



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



Manejo Integrado de las aguas subterráneas en los Acuíferos Puebla- Alto Atoyac, Estados de Puebla y Tlaxcala.

**CONVENIO DE COLABORACIÓN No. SGT-OCB-PUEB-
07-058-R011-RF-D**

INFORME FINAL

**Coordinación de Hidrología
Subcoordinación de Hidrología Subterránea**

DIRECTORIO

ING. JOSÉ LUIS LUEGE TAMARGO

DIRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

DR. FELIPE ARREGUÍN CORTÉS

SUBDIRECTOR GENERAL TÉCNICO DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

ING. RUBÉN CHÁVEZ GUILLÉN

GERENTE DE AGUAS SUBTERRÁNEAS DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

ING. JUAN CARLOS VALENCIA VARGAS

DIRECTOR GENERAL DEL ORGANISMO DE CUENCA BALSAS

ING. HUGO FRANCISCO PARRA TABLA

DIRECTOR TÉCNICO DEL ORGANISMO DE CUENCA BALSAS

LIC. MANUEL BERISTAIN GÓMEZ

DIRECTOR LOCAL PUEBLA

ING. CARLOS MORALES BADILLO

DIRECTOR LOCAL TLAXCALA

La Comisión Nacional del Agua contrató la elaboración de este estudio con el Instituto Mexicano de Tecnología del agua

Según Convenio No. SGT-OCB-PUE-07-058-R011-RF-D

La coordinación estuvo a cargo del Organismo de Cuenca Balsas a través del Ing. Hugo Francisco Parra Tabla (supervisor del estudio).

RESUMEN EJECUTIVO

El principal objetivo del presente trabajo fue “Formular un Plan de Manejo Integrado de los acuíferos Alto Atoyac y Valle de Puebla, Estados de Tlaxcala y Puebla, que adecue el desarrollo sustentable de la región a la disponibilidad del agua, enmarcado en el contexto de la actual política nacional hidráulica”.

Para cumplir con dicho objetivo se llevó a cabo una revisión y compilación de la información existente de la zona de estudio en las diferentes dependencias y bibliotecas, tanto regionales como nacionales.

La zona acuífera del Alto Atoyac-Valle de Puebla, incluye a lo que administrativamente la Comisión Nacional del Agua tiene como unidades de gestión a los acuíferos denominados: Alto Atoyac en el estado de Tlaxcala y Valle de Puebla en el estado de Puebla. Con el objeto de generar un proceso que contribuya con la gestión de los recursos hídricos en esta zona, se constituyó el Comité Técnico de Aguas Subterráneas (COTAS) Alto Atoyac que incluye a ambos acuíferos, el cual es un órgano de apoyo del Consejo de Cuenca del Río Balsas.

Territorialmente la zona acuífera del Alto Atoyac-Valle de Puebla tiene una superficie de 4,333 Km², que incluye a 23 municipios del estado de Puebla y 50 municipios del estado de Tlaxcala. El asentamiento de población en la zona asciende a más de 3.3 millones de habitantes, catalogándola como la cuarta zona más poblada del país, después del Valle de México, Guadalajara y Monterrey.

Como resultado de la intensa explotación del agua subterránea en el acuífero y de la creciente actividad productiva que se desarrolla en la región, se presenta el siguiente panorama:

- Una creciente demanda que crea competencia por el agua entre los diferentes usos y usuarios.
- Disponibilidad reducida. El volumen de agua subterránea susceptible de concesionar es insuficiente para soportar el crecimiento poblacional y económico a corto y mediano plazo.
- Desperdicio y uso ineficiente del agua. Las técnicas agrícolas inapropiadas, las fugas en las redes de abastecimiento público urbano, el equipamiento industrial ineficiente y la falta de conciencia ciudadana son factores que conllevan a la sobreexplotación del acuífero.
- Alta concentración de pozos en los municipios aledaños al corredor que comunica a las ciudades de Puebla y Tlaxcala.
- Severa sobreexplotación en la zona urbana-industrial de la ciudad de Puebla, con el consecuente impacto económico y ambiental.

- Riesgo de contaminación antropogénica. Por la alta vulnerabilidad del acuífero existe el riesgo de contaminarlo severamente si no se ejecutan oportunamente las acciones de saneamiento y la construcción y operación adecuada de rellenos sanitarios.
- Contaminación natural. Existe contaminación natural en la zona de Panotla-Totolac del estado de Tlaxcala donde se han detectado altas concentraciones de sólidos totales disueltos y fierro. En la zona urbana – industrial de Puebla se tiene la presencia de altos contenidos de sólidos totales disueltos lo que se traduce en aguas duras, así como la presencia de aguas sulfurosas que limitan su uso.
- Regulación inequitativa. La porción del acuífero que se ubica al norte del estado de Tlaxcala, se encuentra bajo condiciones de libre alumbramiento mientras que la porción sur está considerada como veda tipo III, lo que implica una competencia desigual entre los usuarios del mismo acuífero.
- Poca participación de los usuarios del agua y sociedad en general, en la solución de la problemática del agua.

El acuífero del Alto Atoyac es compartido en los estados de Puebla y Tlaxcala y por los diversos sectores usuarios del agua que en ellos están establecidos. Si bien, el acuífero no abarca una extensión geográfica significativa, en él se encuentran localizadas las ciudades de Apizaco, Tlaxcala, Puebla, San Martín Texmelucan, San Pedro Cholula, entre otras, donde está concentrado un gran porcentaje de la población y se realiza la mayor actividad económica en los sectores industrial y agrícola de ambos estados.

En condiciones iniciales, esto es, en las primeras décadas del siglo XX, el agua infiltrada en las áreas de recarga del acuífero circulaba por el subsuelo hacia los vertedores naturales. La descarga ocurría a lo largo de las corrientes colectoras en forma de manantiales, y debido a lo somero de los niveles freáticos otra parte del agua almacenada en el acuífero se escapaba por evapotranspiración. De acuerdo con datos aportados por estaciones hidrométricas de la zona, las principales corrientes colectoras fueron los ríos Zahuapan y Atoyac con un caudal base significativo durante los periodos de estiaje. Otra parte del agua escapaba subterráneamente hacia el río Nexapa.

Como consecuencia del aprovechamiento intensivo, a partir de los años 50, las condiciones naturales de descarga se empezaron a modificar. Así, el caudal base del río Atoyac en la porción tlaxcalteca fue decreciendo hasta su agotamiento en la década de los 70 y de entonces a la fecha, solo conduce agua en los periodos de lluvia. En la parte poblana, en estos ríos, aún se presentan caudales base de importancia.

En particular, el área urbana e industrial de la ciudad de Puebla está sujeta a una severa sobreexplotación y el rápido descenso de los niveles del agua subterránea ha provocado un impacto social y ambiental negativo, entre otros, el agrietamiento de la superficie del terreno, reducción del caudal que aportan los pozos, incremento de los costos de bombeo y deterioro de la calidad del agua por migración de aguas sulfurosas de origen natural.

En la porción norte del acuífero correspondiente al estado de Tlaxcala, actualmente son incipientes los problemas por el uso y aprovechamiento del agua subterránea, previéndose a corto plazo una severa competencia por el recurso. Esto debido al creciente desarrollo de los sectores agrícola e industrial y al rápido crecimiento de la población, con la consecuente demanda de servicios.

Generalmente los polos de desarrollo se convierten en zonas de concentración de aprovechamientos que paulatinamente provocan el abatimiento de niveles freáticos y generan fuentes potenciales de contaminación, que si no se prevé oportunamente su saneamiento amenazan con deteriorar la calidad del agua subterránea, es decir, el mismo recurso que sustenta su desarrollo.

En síntesis, la situación actual del agua subterránea en el acuífero del Alto Atoyac (Puebla –Tlaxcala) demanda, para su eficaz administración, no únicamente de los esfuerzos institucionales, se requiere de forma permanente la participación de la ciudadanía para que en coordinación con las autoridades sea posible, en un marco de planeación, llevar a cabo de forma eficiente el aprovechamiento del recurso y establecer medidas para la preservación en cuanto a calidad y cantidad. Es por ello que en el presente documento se impulsa y promueve la aplicación de un plan de manejo integral de las aguas subterráneas por parte del Comité Técnico de Aguas Subterráneas (COTAS) del Alto Atoyac.

Bajo este contexto y al no existir un Plan de Manejo Integral del Acuífero, fue necesario elaborar el mencionado plan, en el cual se consideró una planeación participativa de todos los actores sociales e institucionales del acuífero.

El área del acuífero dentro del estado de Tlaxcala se encuentra parcialmente vedada para el alumbramiento y explotación de aguas subterráneas mediante los decretos de fecha 12 de junio de 1967 y 07 de julio de 1969 publicados en el Diario Oficial de la Federación el 15 de noviembre de 1967 y 30 de agosto de 1969, respectivamente. Los decretos de veda son del tipo III y señalan, con carácter obligatorio, obtener de la Comisión Nacional del Agua autorización para la explotación de las aguas subterráneas. Las vedas fueron denominadas “Meridional de Puebla”, y “Ampliación

Meridional de Puebla”, respectivamente. La porción norte del acuífero en el estado de Tlaxcala, en la zona de Chiautempan-Tlaxco, se considera como de libre alumbramiento.

En lo que corresponde a la parte del estado de Puebla, el acuífero se encuentra contemplado bajo el Decreto de Veda Meridional publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 15 de noviembre de 1967 y su ampliación de fecha 30 de agosto de 1969. En este caso, el tipo de veda también señala, con carácter obligatorio, obtener de la Comisión Nacional del Agua autorización para la explotación de las aguas subterráneas.

Ante la creciente demanda de agua, el entonces Director General de la CNA, con base en un estudio parcial realizado por la Gerencia de Aguas Subterráneas de la Subdirección General Técnica, el 31 de marzo de 1998 liberó 11 Mm³, para el estado de Puebla y otros 11 Mm³ que deberían distribuirse en el estado de Tlaxcala, en ambos casos, para todos los usos. Para su distribución se fijaron algunas restricciones, entre ellas, que los usuarios solicitantes se comprometieran a realizar un uso eficiente del agua en el sector agrícola y público-urbano, y hacer uso eficiente y reuso del agua en la industria y servicios.

La planeación participativa es una de las actividades más importantes que se desarrollaran con los usuarios a través del método ZOPP (“ZielOrientierte ProjektPlanung” que significa Planeación de Proyectos Orientada a Objetivos). La metodología permitió, a través de dos talleres con los usuarios (integrantes del COTAS y demás involucrados en el manejo del agua) definir en forma consensuada las acciones a realizar y su secuencia para alcanzar los objetivos que se propusieron con respecto a la estabilización del acuífero.

Dichos talleres se realizaron el 16 y 23 de octubre de 2007 en Puebla y Tlaxcala respectivamente, los talleres estuvieron a cargo de personal especializado participando en cada uno de ellos con el objeto de recopilar de manera detallada todas las opiniones de los usuarios, a fin de analizarlas e integrarlas en el Plan de Manejo Integral motivo de este estudio.

Los balances desarrollados para la zona de estudio indican que existe sobreexplotación en la unidad hidrogeológica de Alto Atoyac, tomada como una sola unidad (Tlaxcala y Puebla). Aplicando el volumen concesionado en el REPDA existe un volumen de agua subterránea que puede concesionarse del orden de 67.78031 Mm³/año al 31 de diciembre del 2007. Esta situación puede deberse a que existen varios aprovechamientos que no estén regularizados. Sin embargo el balance de aguas

subterráneas arroja un déficit del orden de los 63.9 Mm³/año en toda la unidad acuífera.

Ante esta situación, se pretende lograr la estabilización del acuífero a nivel general; es decir, que los abatimientos promedio de todo el acuífero tiendan a cero, no obstante que en algunas zonas específicas donde existe una alta concentración de pozos continuarán los abatimientos aunque en menor grado que el actual.

Se analizaron cuatro escenarios paramétricos, con el objetivo de mostrar a los usuarios los efectos en el acuífero de tales opciones de manejo. El primero se trata de un escenario inercial consistente en dejar las cosas como están, respetando el incremento en el uso público urbano e industrial. El segundo escenario considera la máxima tecnificación inmediata pero bajo la misma superficie de cultivo actual con sistemas de riego más eficientes, modificado el suministro a la población e industria y las recargas al acuífero (concertado por los usuarios). Los escenarios 3 y 4 consideran la extracción actual constante y concesionada, respectivamente.

Además todos los escenarios anotados anteriormente se analizaron desde el punto de vista económico, a fin de evaluar el efecto en el acuífero y en los costos económicos de la región.

La evaluación de los costos económicos en unidades monetarias resulta una tarea complicada al desconocer a ciencia cierta algunas variables espaciales y temporales de la hidrología y de la economía. Por lo común, el costo del agua se entiende como el costo de obtenerla. En nuestro país, esto se traduce en los costos de extracción y el pago de derechos establecido en la Ley Federal de Derechos.

El agua subterránea tiende a estar subvalorada, sobre todo donde no se controla su explotación. En esta situación, quien explota el recurso efectivamente recibe todos los beneficios del uso de agua subterránea pero (cuando mucho) sólo paga parte de los costos: por lo general, el costo recurrente del bombeo (siempre y cuando el insumo energía no esté subsidiado) y el costo del capital de la construcción del pozo, pero rara vez los costos externos y de oportunidad. Esta subvaloración a menudo lleva a un uso del recurso que es económicamente ineficiente.

Los costos determinados por la reducción de la cámara de bombeo (RCB) bajo el supuesto que en términos financieros, los costos generados por la construcción y equipamiento de un pozo son los Costos Fijos (CF) y bajo el supuesto que la vida útil del pozo se reduce a la mitad (0.5), será necesario invertir una cantidad igual (a valor actual) a los costos fijos para reactivar el pozo el resto de la vida útil programada originalmente; es decir, que los costos generados por la reducción de la cámara de

bombeo (RCB) serán iguales, bajo a los CF. En el acuífero Valle de Puebla el costo estimado por la reducción de la cámara de bombeo es de 0.80 \$/m³ y para 2032 será de 1.27 \$/m³, en el caso del acuífero Alto Atoyac es de 0.59 \$/m³ y para 2032 es de 1.06 \$/m³.

El valor de escasez se estima considerando la diferencia en pesos de las tarifas por derecho y uso de agua, considerando la zona de disponibilidad donde se encuentra el acuífero y la zona de mayor disponibilidad, de acuerdo a las zonas establecidas en la Ley Federal de Derechos en Materia de Agua. Considerando los datos de la Ley Federal de Derechos de 2007 y clasificando al acuífero Valle de Puebla en Puebla en la zona 7 de \$7.17 y Alto Atoyac en el estado de Tlaxcala en la zona 6 de \$6.48, por lo que se determina una diferencia neta (valor de escasez) de \$5.87 para Valle de Puebla y \$5.18 por m³ para Tlaxcala, entre estas zonas y la de mayor disponibilidad que es la zona 9 (1.3 \$).

En lo que se refiere al costo total debido a la sobreexplotación del acuífero Valle de Puebla para el año de 2008 es 1720.42 \$/año y si la tendencia inercial sigue en ese orden para 2032 será de 3456.62 M\$/año. Pero al considerar el plan de manejo propuesto en este estudio en el que se consideran acciones para reducirla extracción y transferir agua tratada, esta sobreexplotación se tendría un costo considerando la aplicación del plan para 2012 de 1758.62 M\$/año y para 2032 de 2767.55 M\$/año.

Para el caso del acuífero Alto Atoyac no existe sobreexplotación por lo que solamente se presentan los costos debidos a la extracción y su proyección al año 2032. El costo del agua en el acuífero actualmente 290.74 M\$/año y sin las acciones implementadas en el plan de manejo es de 2032 es de 634.85 M\$/año. Considerando las acciones para 2012 es de 262.50 M\$/año, y para 2032 de 436.63 M\$/año.

Con base en los escenarios analizados y al análisis obtenido mediante la fase de la planeación participativa, el análisis de escenarios paramétricos, y el análisis de alternativas de manejo de la demanda y la disponibilidad, se definieron el objetivo superior, objetivo general y los objetivos estratégicos en el que se enmarca el presente plan de manejo. Se integraron las actividades y subactividades así como los resultados de cada actividad y sus correspondientes acciones.

Con el modelo de simulación hidrodinámica como herramienta y la Interfaz de evaluación de escenarios, se evaluó el impacto hidráulico de las actividades en el acuífero considerando las acciones conjuntas de reducción de la demanda y aumento de la disponibilidad del plan de manejo. Se realizó una clasificación jerárquica de las acciones de acuerdo a su impacto en el acuífero. Es decir, se determinó cuales tienen



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



mayor o menor impacto en la reducción de la demanda y el aumento de la disponibilidad.

Finalmente se hizo una propuesta de Reglamento del Acuífero considerando las conclusiones de todas las actividades analizadas durante el proceso de planeación. Dicha propuesta toma en cuenta los aspectos legales y técnicos del plan, así como las opiniones y acciones de los usuarios a través de sus representantes en el COTAS.

CONTENIDO

DIRECTORIO

RESUMEN EJECUTIVO

1. GENERALIDADES	9
1.1. Antecedentes.....	9
1.2. Problemática.....	9
1.3. Justificación (legal, técnica y socioeconómica)	10
1.4. Objetivos.....	12
1.4.1. Objetivo General	12
1.4.2. Objetivos específicos	12
1.5. Estudios previos de la región.....	12
1.6. Política nacional sobre el manejo del agua	17
1.7. Metodología y Técnica de trabajo.....	18
1.8. Área de Estudio	23
1.8.1. Localización	23
1.8.2. Extensión	25
1.8.3. Vías de comunicación	27
2. SITUACIÓN ACTUAL	31
2.1. Población y desarrollo socioeconómico.....	31
2.1.1. Población	31
2.1.2. Actividad económica	36
2.2. Evaluación de programas relativos al manejo del agua	42
2.2.1. Programas hidroagrícolas.....	42
2.2.2. Programas de agua potable, alcantarillado y saneamiento.....	43
2.3. Climatología.....	43
2.3.1. Clima.....	43
2.3.2. Precipitación pluvial	45
2.3.3. Temperatura	46
2.3.4. Evaporación potencial.....	48
2.4. Aguas subterráneas	50
2.4.1. Geología	53
2.4.2. Unidades hidrogeológicas.....	54
2.4.3. Funcionamiento del sistema acuífero	61
2.4.4. Caracterización de los aprovechamientos e hidrometría	63
2.4.5. Uso del agua subterránea.....	64
2.4.6. Comportamiento piezométrico	67
2.4.7. Calidad del agua subterránea	73

2.4.8.	Condiciones de explotación del agua subterránea	75
2.5.	Aguas superficiales	77
2.5.1.	Hidrografía superficial	77
2.5.2.	Calidad del agua superficial	78
2.6.	Agua residual.....	79
2.6.1.	Calidad.....	79
2.6.2.	Características básicas de la disponibilidad.....	80
2.7.	Fuentes potenciales y existentes de contaminación.....	81
2.8.	Resultados de la Planeación Participativa.....	82
3.	CARACTERIZACIÓN Y PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	92
3.1.	Uso agrícola	93
3.2.	Público Urbano	97
3.3.	Uso industrial.....	99
3.4.	Uso otros	101
4.	CARACTERIZACIÓN Y PROYECCIÓN DE LA DISPONIBILIDAD	104
4.1.	Aguas subterráneas	104
4.2.	Aguas superficiales	108
4.3.	Aguas residuales.....	109
5.	MODELO DE SIMULACIÓN DE FLUJO	112
5.1.	Ecuaciones de flujo del agua subterránea.....	112
5.2.	Diseño	114
5.3.	Discretización Espacial.....	114
5.3.1.	Discretización horizontal	114
5.3.2.	Discretización Vertical.....	116
5.3.3.	Discretización temporal.....	117
5.4.	Modelo regional.....	117
5.4.1.	Condiciones iniciales	117
5.4.2.	Condiciones de frontera	118
5.5.	Parámetros hidráulicos.....	119
5.5.1.	Conductividad hidráulica horizontal	119
5.5.2.	Conductividad hidráulica vertical.....	120
5.5.3.	Rendimiento específico y almacenamiento específico.....	120
5.5.4.	Fuentes y/o sumideros.....	121
5.6.	Calibración.....	122
5.7.	Análisis de sensibilidad.....	123
6.	BALANCE INTEGRAL DEL AGUA	126
6.1.	Balance hidrológico / agronómico.....	126
6.2.	Balance por zonas de diferente intensidad de explotación.....	128
6.2.1.	Entradas.....	129
6.2.2.	Entradas horizontales por flujo horizontal subterráneo	130
6.2.3.	Infiltración vertical	130
6.2.4.	Infiltración por riego	130

6.2.5. Total de entradas	130
6.2.6. Salidas	131
6.2.7. Evapotranspiración	132
6.2.8. Descarga de manantiales	132
6.2.9. Descarga como flujo base en cauces	133
6.2.10. Extracción por bombeo	133
6.2.11. Salidas horizontales	133
6.2.12. Cambio de almacenamiento.....	134
6.3. Balance de microcuencas	135
6.4. Balance de equilibrio	135
6.5. Balance REPDA	135
7. ESCENARIOS PARÁMETRICOS	137
7.1. Escenario de condiciones iniciales	138
7.2. Escenario condiciones inerciales.....	139
7.3. Escenario básico	141
7.4. Escenario máxima tecnificación	143
7.5. Escenario Status Quo.....	146
7.6. Escenario REPDA	148
8. COSTOS ECONÓMICOS-AMBIENTALES POR LA SOBREEXPLOTACIÓN	152
8.1. Costos de la extracción	156
8.2. Costos ambientales	161
8.2.1. Impactos económicos - ambientales debidos a la reducción de la cámara de bombeo	161
8.2.2. Impactos económicos - ambientales debidos a la Modificación de la Calidad del Agua	165
8.2.3. Impactos económicos - ambientales debidos a la Modificación del Esquema de Flujo Subterráneo	165
8.2.4. Costos de los Impactos Económico - Ambientales Debidos a Procesos de Consolidación del Terreno	166
8.2.5. Valor de escasez	166
8.2.6. Costo de Agotamiento	168
8.2.7. Costos por la sobreexplotación.....	168
8.2.8. Evaluación de los beneficios económicos producto de la sobreexplotación	175
8.3. Determinación de los Costos Aplicando el Plan de Manejo	178
9. PLANEACIÓN PARTICIPATIVA	186
9.1. Taller de Puebla	189
9.1.1. Análisis de los Involucrados.....	189
9.1.2. Árbol de Problemas	192
9.1.3. Árbol de Objetivos.....	193
9.1.4. Alternativas	195

9.2.	Taller de Tlaxcala	196
9.2.1.	Matriz de Planeación del Proyecto.....	196
10.	ESCENARIO CONCERTADO CON USUARIOS	209
10.1.	Integración de escenarios concertados con usuarios.....	210
10.2.	Análisis hidráulico.....	211
10.3.	Análisis económico.....	213
11.	OPCIONES DE MANEJO DE LA DEMANDA Y DE LA DISPONIBILIDAD	215
11.1.	Análisis de opciones de manejo de la demanda.....	215
11.1.1.	Uso eficiente en el uso público urbano e industrial	215
11.1.2.	Tecnificación del riego agrícola	215
11.1.3.	Reuso	216
11.2.	Análisis de opciones de manejo de la disponibilidad.....	217
11.2.1.	Reforestación de zonas de recarga.....	217
12.	ALTERNATIVA DE MANEJO INTEGRADO	218
12.1.	Objetivos.....	218
12.2.	Descripción de estrategias y líneas de acción.....	218
12.3.	Evaluación hidráulica.....	234
12.4.	Costos y financiamiento	235
12.5.	Beneficios e impactos.....	236
12.6.	Implementación	237
12.7.	Matriz de planeación	238
12.8.	Plan operativo.....	240
12.8.1.	Resultado A. Aumentar la oferta del agua.....	240
12.9.	Seguimiento y evaluación.....	241
12.9.1.	Definición de indicadores de seguimiento y evaluación	241
12.9.2.	Definición de esquemas de retroalimentación.....	243
13.	PROPUESTA DE REGLAMENTO DEL ACUÍFERO	244
14.	CONCLUSIONES	249
15.	REFERENCIAS	251

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Acuífero Alto Atoyac-Valle de Puebla	24
Figura 1.2. Mapa de carreteras en la zona del Acuífero Alto Atoyac-Valle de Puebla.....	29
Figura 2.1. Distribución de la población por estado.	31
Figura 2.2. Ubicación de los municipios que integran los acuíferos Alto Atoyac y Valle de Puebla.....	35
Figura 2.3. Clima en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac	44
Figura 2.4. Precipitación en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac.....	45
Figura 2.5. Temperatura en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac.....	47
Figura 2.6. Evaporación en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac	49
Figura 2.7. Provincias Fisiografías en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac.....	51
Figura 2.8. Subprovincias Fisiografías en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac.....	52
Figura 2.9. Estratigrafía en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac	60
Figura 2.10. Región hidrológica en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac3	
Figura 2.11. Volumen concesionado por uso, en porcentaje en el acuífero de Alto Atoyac 2001.....	64
Figura 2.12. Volumen concesionado por uso, en porcentaje Alto Atoyac 2007.....	65
Figura 2.13. Volumen concesionado por uso, en porcentaje acuífero Valle de Puebla, 2001.....	66
Figura 2.14. Volumen concesionado por uso, en porcentaje acuífero Valle de Puebla, 2007.....	67
Figura 2.15. Elevación del nivel estático para los años 1973, 1980,1990, 1996 y 2002 (Flores-Márquez et al., 2006).	70
Figura 2.16. Abatimiento zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac (1973-2002). (Flores-Márquez et al., 2006)	72
Figura 2.17. Configuración de Sólidos Disueltos Totales (en mg/l) para la zona de Puebla en los años 1990 y 1997 (Flores-Márquez <i>et al.</i> , 2006).....	75
Figura 2.18. Decreto de veda	76
Figura 2.19. Hidrología superficial	78
Figura 3.1. Ubicación de los pozos de uso agrícola.....	94
Figura 3.2. Proyección de la demanda por uso agrícola	97
Figura 3.3. Ubicación de los aprovechamientos de uso público-urbano	98
Figura 3.4. Distribución de la demanda por uso público-urbano	99
Figura 3.5. Ubicación de los aprovechamientos de uso industrial.....	100
Figura 3.6.....Distribución de la demanda por uso industrial	
101	
Figura 3.7. Ubicación de los aprovechamientos de otros usos	102
Figura 3.8. Distribución de la demanda por otros usos	103
Figura 4.1. Proyección de la demanda de Alto Atoyac en el escenario inercial	106
Figura 4.2. Proyección de la demanda de Valle de Puebla en el escenario inercial	106
Figura 4.3. Proyección de la población para la el acuífero Alto Atoyac escenario máxima tecnificación	107

Figura 4.4. Proyección de la población para la el acuífero Valle de Puebla escenario máxima tecnificación	108
Figura 5.1. Discretización horizontal del Modelo Regional.....	115
Figura 5.2. Discretización vertical, modelo regional.....	116
Figura 6.1. Importancia del balance hidroagrónico y sus temas relacionados con el Plan de Manejo	126
Figura 7.1. Elevación del nivel estático (msnm) en condiciones iniciales.....	138
Figura 7.2 . Elevación del nivel estático (msnm) en condiciones inerciales año 2033....	140
Figura 7.3. Abatimiento (m) en condiciones inerciales año 2033.....	141
Figura 7.4. Elevación del nivel estático (msnm) en el escenario básico (año 2033).....	142
Figura 7.5. Abatimiento (m) en el escenario básico (año 2033).....	143
Figura 7.6. Comparación del abatimiento entre los escenarios de Plan de Manejo (Máxima tecnificación) e inercial (año 2033).....	144
Figura 7.7. Elevación del nivel estático (msnm) en el escenario de máxima tecnificación (año 2033).....	145
Figura 7.8. Abatimiento (m) con plan de manejo (año 2033).	146
Figura 7.9. Elevación del nivel estático (msnm) en el escenario Status Quo (año 2033).	147
Figura 7.10. Abatimiento (m) con el escenario Status Quo (año 2033).....	148
Figura 7.11. Elevación del nivel estático (msnm) en el escenario REPDA (año 2033)...	149
Figura 7.12. Abatimiento en escenario REPDA (sin plan de manejo para el año.....	150
Figura 7.13. Comparativo de los abatimientos promedio para los cinco escenarios simulados.....	151
Figura 8.1.. Diagrama de causal para la determinación de los costos del agua subterránea	154
Figura 8.2. Rendimiento permanente, cambio de almacenamiento y extracción en el acuífero de Valle de Puebla	160
Figura 8.3. Rendimiento permanente, cambio de almacenamiento y extracción en el acuífero de Alto Atoyac (Tlaxcala).....	161
Figura 8.4. Evolución de los costos debidos a la reducción de la cámara de bombeo en el acuífero Valle de Puebla	164
Figura 8.5. Evolución de los costos debidos a la reducción de la cámara de bombeo en el acuífero Alto Atoyac	165
Figura 8.6. Costos debidos a la sobreexplotación del acuífero Valle de Puebla	172
Figura 8.7. Costos debidos a la extracción del acuífero Alto Atoyac.....	172
Figura 8.8. Evolución de los costos asociados a la sobreexplotación y extracción del acuífero Valle de Puebla	173
Figura 8.9. Evolución de los costos asociados a la extracción del acuífero Alto Atoyac	174
Figura 8.10. Beneficio neto en el acuífero Valle de Puebla.....	177
Figura 8.11. Beneficio neto en el acuífero Alto Atoyac	177
Figura 8.12. Comparativa de los costos con plan de manejo en el Acuífero Valle de Puebla.....	181
Figura 8.13. Comparativa de los costos con plan de manejo en el Acuífero Alto Atoyac	181
Figura 8.14. Beneficio neto con plan y sin plan en Valle de Puebla.....	182
Figura 8.15. Beneficio neto con plan y sin plan en Alto Atoyac.....	183
Figura 8.16. Costos para la zona de estudio	185

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1. Análisis de las instituciones involucradas en el manejo del agua en los acuíferos	18
Tabla 1.2. Extensión de los acuíferos (CONAGUA, 2003)	25
Tabla 2.1. Población del acuífero Valle de Puebla	32
Tabla 2.2. Población del acuífero Alto Atoyac	33
Tabla 2.3. .. Número de aprovechamientos por uso, volumen y porcentaje en relación con el volumen total concesionado en el estado de Tlaxcala 2001.	64
Tabla 2.4. .. Número de aprovechamientos por uso, volumen y porcentaje en relación con el volumen total concesionado en el estado de Tlaxcala 2007.	65
Tabla 2.5. Usos del agua, aprovechamientos y volúmenes concesionados de aguas subterráneas, acuífero Valle de Puebla, 2001.	66
Tabla 2.6. Usos del agua, aprovechamientos y volúmenes concesionados de aguas subterráneas, en el acuífero Valle de Puebla, 2007.....	67
Tabla 2.7. Pozos fuera de norma en fierro muestreo del año 2000.....	74
Tabla 2.8. Tratamiento de las aguas residuales que se descargan a los ríos Alto Atoyac-Zahuapan	80
Tabla 2.9. Industrias que exceden los parámetros básicos y metales de la NOM-001-SEMARNAT-1996 que descargan a cuerpo receptor Río Atoyac	82
Tabla 3.1	95
Tabla 3.2	96
Tabla 4.1. Proyección de las descargas	110
Tabla 6.1 Entradas de aguas subterráneas para la cuenca del Alto Atoyac por acuífero e Integral (cantidades en millones de metros cúbicos).	131
Tabla 6.2 Salidas de aguas subterráneas (cantidades en millones de metros cúbicos).	133
Tabla 6.3. Balance de aguas subterráneas para la cuenca del Alto Atoyac por acuífero e Integral (cantidades en millones de metros cúbicos)	135
Tabla 6.4. Balance de aguas subterráneas para la cuenca del Alto Atoyac por acuífero e Integral (cantidades en millones de metros cúbicos)	136
Tabla 8.1	155
Tabla 8.2. Evolución en el tiempo de los costos debidos al bombeo en el acuífero Valle de Puebla, proyectados 30 años	157
Tabla 8.3. Evolución en el tiempo de los costos debidos al bombeo en el acuífero Alto Atoyac, proyectados 30 años	158
Tabla 8.4. Evolución de los costos generados por la reducción de la cámara de bombeo en el acuífero Valle de Puebla	162
Tabla 8.5. Evolución de los costos generados por la reducción de la cámara de bombeo en el acuífero Alto Atoyac.....	163
Tabla 8.6. Costo total de extracción del agua considerando la escasez	167
Tabla 8.7. Costos por sobreexplotación en acuífero Valle de Puebla	170

Tabla 8.8. Costos por explotación en acuífero Alto Atoyac	171
Tabla 8.9. Costo total del agua en la zona de estudio	174
Tabla 8.10. Beneficio neto en los acuíferos de Valle de Puebla y Alto Atoyac	176
Tabla 8.11. Costos del agua con y sin plan de manejo en el acuífero de Valle de Puebla	179
Tabla 8.12. Costos del agua con plan de manejo en el acuífero de Alto Atoyac	180
Tabla 8.13. Costos para la zona de estudio con plan de manejo	184

1. GENERALIDADES

1.1. Antecedentes

La zona acuífera del Alto Atoyac-Valle de Puebla, incluye a lo que administrativamente la Comisión Nacional del Agua tiene como unidades de gestión a los acuíferos denominados: Alto Atoyac en el estado de Tlaxcala y Valle de Puebla en el estado de Puebla. Con el objeto de generar un proceso que contribuya con la gestión de los recursos hídricos en esta zona, se constituyó el Comité Técnico de Aguas Subterráneas (COTAS) Alto Atoyac que incluye a ambos acuíferos, el cual es un órgano de apoyo del Consejo de Cuenca del Río Balsas.

Territorialmente la zona acuífera del Alto Atoyac-Valle de Puebla tiene una superficie de 4,333 Km², que incluye a 23 municipios del estado de Puebla y 50 municipios del estado de Tlaxcala. El asentamiento de población en la zona asciende a más de 3.3 millones de habitantes, catalogándola como la cuarta zona más poblada del país, después del Valle de México, Guadalajara y Monterrey.

En el estado de Puebla, el acuífero se extiende desde el oriente de la ciudad capital hasta sus límites con la Sierra Nevada, cubriendo una superficie aproximada de 2,300 km². Se localiza entre los paralelos 18°54' y 19°30', y entre los meridianos 98°00' y 98°40' al oeste de Greenwich.

La porción del acuífero dentro del estado de Tlaxcala, se ubica en la porción norte, centro-sur y suroeste del estado con una superficie de 2,033 Km². Se localiza entre las coordenadas geográficas 19° 05' 55" y 19° 41' 10" de latitud norte y entre las coordenadas 97° 59' 20" y 98° 33' 00", longitud oeste del meridiano de Greenwich.

Hidrológicamente dicha zona se incluye en la cuenca del río Alto Atoyac, teniendo como punto de control a la Presa Valsequillo, el cual tiene como principales afluentes a los ríos Atoyac, Zahuapan y Alseseca.

Actualmente el Gobierno del Estado de Puebla desarrolla en conjunto con la Comisión Nacional del Agua, el proyecto orientado al rescate ecológico de los ríos Zahuapan, Atoyac, Alseseca y Presa Valsequillo, que se constituye como el proyecto más importante y prioritario de la Administración Estatal. Se ha definido como una acción prioritaria incluir en dichas acciones al Gobierno del Estado de Tlaxcala, para atender su contraparte de saneamiento en la cuenca compartida.

1.2. Problemática

Como resultado de la intensa explotación del agua subterránea en el acuífero y de la creciente actividad productiva que se desarrolla en la región, se presenta el siguiente panorama:

- Una creciente demanda que crea competencia por el agua entre los diferentes usos y usuarios.

- Disponibilidad reducida. El volumen de agua subterránea susceptible de concesionar es insuficiente para soportar el crecimiento poblacional y económico a corto y mediano plazo.
- Desperdicio y uso ineficiente del agua. Las técnicas agrícolas inapropiadas, las fugas en las redes de abastecimiento público urbano, el equipamiento industrial ineficiente y la falta de conciencia ciudadana son factores que conllevan a la sobreexplotación del acuífero.
- Alta concentración de pozos en los municipios aledaños al corredor que comunica a las ciudades de Puebla y Tlaxcala.
- Severa sobreexplotación en la zona urbana-industrial de la ciudad de Puebla, con el consecuente impacto económico y ambiental.
- Riesgo de contaminación antropogénica. Por la alta vulnerabilidad del acuífero existe el riesgo de contaminarlo severamente si no se ejecutan oportunamente las acciones de saneamiento y la construcción y operación adecuada de rellenos sanitarios.
- Contaminación natural. Existe contaminación natural en la zona de Panotla-Totolac del estado de Tlaxcala donde se han detectado altas concentraciones de sólidos totales disueltos y fierro. En la zona urbana – industrial de Puebla se tiene la presencia de altos contenidos de sólidos totales disueltos (más de 2000 mg/l) lo que se traduce en aguas duras, así como la presencia de aguas sulfurosas que limitan su uso.
- Regulación inequitativa. La porción del acuífero que se ubica al norte del estado de Tlaxcala, se encuentra bajo condiciones de libre alumbramiento mientras que la porción sur está considerada como veda tipo III, lo que implica una competencia desigual entre los usuarios del mismo acuífero.
- Poca participación de los usuarios del agua y sociedad en general, en la solución de la problemática del agua.

1.3. Justificación (legal, técnica y socioeconómica)

El agua es un recurso insuficiente en dos terceras partes del territorio mexicano. Esta escasez se ve acentuada en ciertas zonas, ya sea por la poca disponibilidad natural del recurso o por el alto grado de aprovechamiento a que se han sometido las fuentes. Esto es patente en las regiones norte, noreste, noroeste y centro del país.

La explotación de las aguas subterráneas en México se ha dado en una forma más intensa donde el agua superficial es escasa y está plenamente comprometida, o bien, no se cuenta con infraestructura hidráulica suficiente para su almacenamiento y por lo tanto no se puede disponer de ella en forma permanente. Un ejemplo de esto es la región donde se localiza el acuífero del Alto Atoyac; en ella, el acuífero constituye la principal fuente de agua potable de las poblaciones más importantes; de él se abastece prácticamente la totalidad de la planta industrial ubicada en la región.

El acuífero del Alto Atoyac es compartido en los estados de Puebla y Tlaxcala y por los diversos sectores usuarios del agua que en ellos están establecidos. Si bien, el acuífero no abarca una extensión geográfica significativa, en él se encuentran localizadas las ciudades de Apizaco, Tlaxcala, Puebla, San Martín Texmelucan, San Pedro Cholula, entre otras, donde está concentrado un gran porcentaje de la población y se realiza la mayor actividad económica en los sectores industrial y agrícola de ambos estados.

En condiciones iniciales, esto es, en las primeras décadas del siglo XX, el agua infiltrada en las áreas de recarga del acuífero circulaba por el subsuelo hacia los vertederos naturales. La descarga ocurría a lo largo de las corrientes colectoras en forma de manantiales, y debido a lo somero de los niveles freáticos otra parte del agua almacenada en el acuífero se escapaba por evapotranspiración. De acuerdo con datos aportados por estaciones hidrométricas de la zona, las principales corrientes colectoras fueron los ríos Zahuapan y Atoyac con un caudal base significativo durante los periodos de estiaje. Otra parte del agua escapaba subterráneamente hacia el río Nexapa.

Como consecuencia del aprovechamiento intensivo, a partir de los años 50, las condiciones naturales de descarga se empezaron a modificar. Así, el caudal base del río Atoyac en la porción tlaxcalteca fue decreciendo hasta su agotamiento en la década de los 70 y de entonces a la fecha, solo conduce agua en los periodos de lluvia. En la parte poblana, en estos ríos, aún se presentan caudales base de importancia.

En particular, el área urbana e industrial de la ciudad de Puebla está sujeta a una severa sobreexplotación y el rápido descenso de los niveles del agua subterránea ha provocado un impacto social y ambiental negativo, entre otros, el agrietamiento de la superficie del terreno, reducción del caudal que aportan los pozos, incremento de los costos de bombeo y deterioro de la calidad del agua por migración de aguas sulfurosas de origen natural.

En la porción norte del acuífero correspondiente al estado de Tlaxcala, actualmente son incipientes los problemas por el uso y aprovechamiento del agua subterránea, previéndose a corto plazo una severa competencia por el recurso. Esto debido al creciente desarrollo de los sectores agrícola e industrial y al rápido crecimiento de la población, con la consecuente demanda de servicios.

Generalmente los polos de desarrollo se convierten en zonas de concentración de aprovechamientos que paulatinamente provocan el abatimiento de niveles freáticos y generan fuentes potenciales de contaminación, que si no se prevé oportunamente su saneamiento amenazan con deteriorar la calidad del agua subterránea, es decir, el mismo recurso que sustenta su desarrollo.

En síntesis, la situación actual del agua subterránea en los acuíferos Alto Atoyac y Valle de Puebla (Puebla –Tlaxcala) demanda, para su eficaz administración, no únicamente de los esfuerzos institucionales, se requiere de forma permanente la participación de la ciudadanía para que en coordinación con las autoridades sea posible, en un marco de planeación, llevar a cabo de forma eficiente el aprovechamiento del recurso y establecer medidas para la preservación en cuanto a calidad y cantidad. Es por ello que en el presente documento se impulsa y promueve la aplicación de un plan de manejo integral de las aguas subterráneas por parte del Comité Técnico de Aguas Subterráneas (COTAS) del Alto Atoyac.

Bajo este contexto y al no existir un Plan de Manejo Integral del Acuífero, fue necesario elaborar el mencionado plan, en el cual se consideró una planeación participativa de todos los actores sociales e institucionales del acuífero.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Formular un Plan de Manejo Integrado de los acuíferos Alto Atoyac y Valle de Puebla, Estados de Tlaxcala y Puebla, que adecue el desarrollo sustentable de la región a la disponibilidad del agua, enmarcado en el contexto de la actual política nacional hidráulica.

1.4.2. Objetivos específicos

- Integrar las características básicas de disponibilidad, uso y aprovechamiento del agua.
- Formular el proceso de Planeación Participativa Orientada por Objetivos (método ZOPP) con el COTAS del Alto Atoyac.
- Estimar la demanda de agua actual y futura, para cada uno de los usos.
- Estimar la situación actual de la relación costo-beneficio de la sobreexplotación.
- Actualizar la disponibilidad del agua subterránea.
- Con una amplia participación de los involucrados en el manejo del agua, definir y analizar las acciones concretas de reducción de la demanda y de manejo de la disponibilidad.
- Evaluar en términos técnicos, económicos, financieros y sociales las diversas acciones del manejo del agua.
- Formular un plan de manejo integrado del agua, en el área de los acuíferos Alto Atoyac y Valle de Puebla.

1.5. Estudios previos de la región

ESTUDIO GEOHIDROLÓGICO PRELIMINAR DE LOS VALLES DE PUEBLA (ALTO ATOYAC) Y ZAHUAPAN (ALTO ATOYAC) EN EL ESTADO DE TLAXCALA, (1973), AGROGEOLOGÍA S.A.

Los objetivos de éste estudio fueron la determinación de la potencialidad de los recursos hídricos de los valles de Puebla y Tlaxcala, para apoyar el desarrollo del corredor industrial Puebla; así como determinar las condiciones futuras para satisfacer las necesidades de los programas de industrialización, abastecimiento de agua potable y desarrollo agropecuario.

Se censaron 949 aprovechamientos de agua subterránea de los cuales 234 eran pozos profundos, 679 norias, 32 manantiales y 4 galerías filtrantes.

SERVICIOS DE PROSPECCIÓN Y LEVANTAMIENTOS GEOLÓGICOS Y GEOFÍSICOS EN LOS ESTADOS DE PUEBLA Y TLAXCALA, (1975), AGROGEOLOGÍA, S. A.

El objetivo principal fue el de verificar la posible existencia de una gran cuenca de depositación lacustre del Terciario en el llamado Altiplano Mexicano, así como la presencia de posibles comunicaciones del agua subterránea entre las distintas cuencas hidrológicas comprendidas en el estudio, a través de los citados sedimentos lacustres. El estudio abarcó una superficie de 40,000 km², casi la mitad del estado de Puebla. Concluyeron que el acuífero está formado por arenas lacustres terciarias, basaltos y tobas del cuaternario.

ACTUALIZACIÓN GEOHIDROLÓGICA DEL VALLE DE PUEBLA, (1981), PERFORACIONES Y ESTUDIOS GEOLÓGICOS (PECSA)

Los objetivos principales de este estudio fueron la actualización del censo de aprovechamientos de agua subterránea, para definir las condiciones de explotación del acuífero, así como también, para investigar la posibilidad de extraer otros 4 m³/s adicionales del subsuelo, para complementar el suministro de agua potable a la ciudad de Puebla. También se abordaron aspectos geológicos piezométricos, geofísicos y geoquímicos.

Censaron 1026 aprovechamientos de agua subterránea de los cuales 641 eran pozos profundos, 371 norias y 14 manantiales. En dicho censo excluyeron los aprovechamientos equipados con bombas de diámetros menores a las 4" en la descarga, estimando que existían más de 4,000 norias con estas características.

También, se seleccionaron, nivelaron y midieron 45 pozos pilotos. Hicieron 28 pruebas de bombeo de corta duración, se analizaron las muestras de 45 alumbramientos y con base en 35 sondeo eléctricos verticales recomendaron sitios para perforar pozos.

ESTUDIO GEOHIDROLÓGICO DE LA ZONA RÍO ATOYAC, ESTADO DE PUEBLA, (1982), LESSER Y ASOCIADOS S.A. DE C.V.

Los objetivos principales fueron la determinación de las condiciones del acuífero del valle de Puebla y la recomendación de nuevos sitios para extraer agua del subsuelo, sugiriendo la zona de San Martín Texmelucan, San Miguel Xoxtla Huejotzingo y Tlaltenango.

Señalan la existencia de dos sistemas de acuíferos en el valle de Puebla, el primero, presente prácticamente en toda el área estudiada con excepción de las márgenes del río Atoyac, presenta espesores variables entre 100 y 200 metros, conteniendo agua de buena calidad con bajos contenidos salinos. El segundo sistema acuífero, situado por debajo del anterior, es termal, con altas concentraciones de sales y gas sulfhídrico, que ya había sido detectado a diferentes profundidades, principalmente en la porción occidental de la ciudad de Puebla.

AMPLIACIÓN DEL ESTUDIO GEOFÍSICO DEL VALLE DE PUEBLA, (1984), INVESTIGACIONES TÉCNICAS DEL SUBSUELO, S.A.

Llevaron a cabo una prospección geofísica, empleando el método resistivo. Se hizo una recopilación y reinterpretación de levantamientos anteriores del mismo tipo, además de aportar una investigación propia de 127 sondeos eléctricos verticales.

ESTUDIO DE EXPLORACIÓN GEOFÍSICA EN LA ZONA DE PUEBLA, (1989), LESSER Y ASOCIADOS, S.A. DE C.V.

Los objetivos de este trabajo consistieron en determinar los espesores de sedimentos lacustres y materiales volcánicos asociados, así como la profundidad y morfología de las rocas calcáreas mediante un levantamiento gravimétrico. También, obtener conocimiento sobre la distribución de las rocas del subsuelo mediante sondeos eléctrico verticales, y por último, señalar las áreas que presentan las mejores condiciones geohidrológicas para ubicar pozos de exploración o explotación.

ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN GEOHIDROLÓGICA DEL ACUÍFERO DEL VALLE DE PUEBLA, (1990-1992), EXYCO, S.A.

Los objetivos principales consistieron en determinar las estructuras que controlan el almacenamiento y flujo de agua subterránea en la valle de Puebla-Tlaxcala, la determinación de la recarga del acuífero, y definir áreas favorables para la exploración y explotación de las agua subterráneas para cubrir el abastecimiento futuro de la ciudad de Puebla.

Abarca aspectos climatológicos, geológicos, piezométricos, geofísicos, geoquímicos y geohidrológicos. Las actividades piezométricas consistieron en tres recorridos, uno representativo de las condiciones de estiaje, otro durante la temporada de lluvias y la tercera recién terminada dicha temporada, cuya información fue utilizada para hacer un balance geohidrológico. También, se realizaron 26 pruebas de bombeo de corta duración, un modelo hidrogeológico conceptual y el balance.

ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LA CIUDAD DE PUEBLA, (1990), EXYCO, S.A.

Este estudio consiste en una interpretación geológica y geohidrológica de imágenes de satélite y fotografías aéreas, con su correspondiente verificación en campo; un censo selectivo de aprovechamientos de agua subterránea para observaciones piezométricas y muestreo de las aguas alumbradas, además de una exploración geoelectrica con 67 sondeos eléctrico verticales distribuidos en ocho secciones.

SINOPSIS GEOHIDROLÓGICA DEL ESTADO DE PUEBLA, (1992), GERENCIA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

En esta sinopsis se reportan las condiciones de las cinco zonas geohidrológicas del estado, una de ellas la del valle de Puebla. En dicha publicación se reporta un plano estatal del levantamiento geológico y su interpretación geohidrológica de una manera muy generalizada.

Para el valle de Puebla menciona que el agua subterránea se usaba de la siguiente forma: 151.9 Mm³ en el uso agrícola, 121.1 Mm³ en el uso público urbano y 13.9 Mm³ en el industrial. La extracción se hacía mediante unos 1100 pozos. Se calculó que para estas fechas el abatimiento progresivo de los niveles de agua subterránea sumaban 20 metros, con un ritmo de abatimiento de 1 m /año y el balance de aguas subterráneas determinó que había una disponibilidad de 27 Mm³.

ESTUDIO GEOHIDROLÓGICO DE LA ZONA DE SANTO TOMÁS CHAUTLA, PUEBLA, (1994), RUBRISELVA S.A. DE C.V.

En este estudio se hace una descripción de la fisiografía, climatología, levantamientos geológicos y su interpretación geohidrológica, una prospección geofísica, hidrogeoquímica, piezometría, censo de aprovechamientos y pruebas de bombeo. Con esta información se determinó la presencia de un flujo somero, alojado en la cobertura aluvial, con acuíferos colgados, así como un sistema regional profundo constituido en tobas fisuradas principalmente.

ESTUDIO GEOHIDROLÓGICO EN LA ZONA DE CACALOTEPEC, PUEBLA, (1994), ARIEL CONSULTORES, S.A.

En este estudio se describen las condiciones generales del marco físico en el área de Cacalotepec localizada a unos 10 Km al sur de la zona urbana de Puebla donde se perforaron nueve pozos. Dentro de los aspectos de la hidrología subterránea se describen las características del acuífero en explotación, tanto hidrodinámicas como de calidad además de una descripción del modelo conceptual del funcionamiento del acuífero local, para finalmente diagnosticar sobre el estado de los pozos del sistema.

ESTUDIO GEOHIDROLÓGICO BÁSICO DEL PROYECTO NEALTICAN, PUEBLA, (1994), CALOMEL S.A. DE C.V.

Los objetivos principales del estudio fueron el definir la factibilidad geohidrológica de extraer 500 l/s adicionales de agua subterránea, en una porción localizada en los municipios de Nealtican y San Pedro Cholula, al occidente de la ciudad de Puebla; identificar las condiciones geohidrológicas y caracterizar a los acuífero para localizar y diseñar los pozos requeridos para complementar el abastecimiento a la ciudad de Puebla.

Dicho estudio comprendió el censo de captaciones de agua subterránea y los volúmenes que se extraen regionalmente, 35 sondeos eléctricos verticales a 300m de profundidad, tres pruebas de bombeo, muestreo y análisis de agua alumbrada en 15 captaciones, además de incorporar el balance de aguas subterráneas, calidad del agua y un modelo matemático preliminar.

ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO GEOHIDROLÓGICO DE LOS ACUÍFEROS DEL VALLE DE PUEBLA, (1997), GEOTECNOLOGÍA, S.A.

Los objetivos principales de éste estudio fueron los de actualizar el conocimiento del uso y disponibilidad de agua subterránea en el valle de Puebla, recomendar opciones de manejo del acuífero y definir la interconexión de los acuíferos del valle de Puebla con los de la Subcuenca del río Zahuapan. Adicionalmente se realizó un modelo matemático de simulación del comportamiento del acuífero. Estimaron una extracción de 316 Mm³/año, siendo el uso público urbano el más importante con el 52% de la extracción total.

ACTUALIZACIÓN GEOHIDROLÓGICA DEL ACUÍFERO ATOYAC –ZAHUAPAN ESTADO DE TLAXCALA, REALIZADO POR LA CONAGUA-GERENCIA ESTATAL TLAXCALA SUBGERENCIA TÉCNICA DEPTO. DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, 2000.

Los objetivos principales de éste estudio fueron los de actualizar el conocimiento del uso y disponibilidad de agua subterránea en el acuífero Atoyac-Zahuapan. En base a la actualización se tiene que la extracción de agua por bombeo de pozos profundos en la zona acuífera es del orden de los 125.05 Mm³, que consideran un universo de 684 pozos registrados en la zona, siendo el uso público urbano y el uso agrícola los dos más importantes de la zona con 37.8% y 30.1% respectivamente. Y conforme al balance presentado, se tiene un volumen disponible de 59.3 Mm³, repartidos en la zona alta 32.67 Mm³ y 26.70 Mm³ la zona baja.

INTEGRACIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS (COTAS) DEL ACUÍFERO DE ALTO ATOYAC (2005) REALIZADO POR CONAGUA, 2005.

El objetivo principal de este estudio fue formular, promover y dar seguimiento a la ejecución de programas y acciones que contribuyan a la preservación en cantidad y calidad del recurso hidráulico e informar periódicamente al Grupo de Seguimiento y

Evaluación (GSE) del Consejo de Cuenca del Río Balsas sobre el avance de los trabajos y acuerdos. En este estudio se presenta el diagnóstico general de los acuíferos de Alto Atoyac-Valle de Puebla. Conforme a la información presentada en este estudio para el Acuífero de Alto Atoyac se tienen registrados conforme al Registro Público de Derechos de Agua (REPGA), para el 2001 un volumen concesionado de acuífero Alto Atoyac de 125.72 Mm³/año, el cual es aprovechado mediante 720 aprovechamientos subterráneos, de los cuales 279 son uso público urbano, 233 del agrícola, 106 industrial, 94 servicios y 8 pecuarios. Se reporta que para el acuífero de Valle de Puebla un volumen concesionado de 236.41 Mm³/año, incluyendo manantiales y pozos. Este volumen es aprovechado por 1,086 usuarios con 1,308 aprovechamientos.

En dicho informe, se presenta que la recarga media obtenida en ambos acuíferos es de 514.5 Mm³/año y los volúmenes comprometidos para ambas zonas son la descarga de manantiales en Puebla y Tlaxcala por 20.9 y 10.4 Mm³/año, respectivamente. Además, garantizar el flujo base que se genera en la porción del valle de Puebla por 13.1 Mm³/año y una reducción de las salidas horizontales fuera del acuífero Valle de Puebla por 11.8 Mm³/año. Dichos volúmenes suman 56.2 Mm³/año que garantiza la descarga en manantiales, el flujo base en los cauces y las salidas comprometidas

1.6. Política nacional sobre el manejo del agua

El estudio se enmarca dentro de las políticas nacionales y locales sobre el uso y la conservación de los recursos hídricos. Dentro de los objetivos rectores y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo se plantea un desarrollo en armonía con la naturaleza, reconociendo un deterioro actual grave del medio ambiente con sus consecuentes efectos adversos, incluyendo la contaminación de acuíferos. Se hace referencia en el Plan a la necesidad de disponer de suficiente agua y de calidad adecuada, la necesidad de utilizarla en forma eficiente y racional para lograr la conservación de los cuerpos de agua. Como estrategia se busca que en todos los niveles y sectores la toma de decisiones esté mediada por una cultura ecológica que cuide el entorno y el medio ambiente.

La política económica delineada en dicho Plan y que habrá de regir al país en los próximos años, tiene dentro de sus metas la protección al medio ambiente a través de la optimización del uso y explotación de acuíferos mediante su reglamentación.

La solución a la situación planteada representa grandes retos para el país, que pueden resumirse en un solo objetivo: lograr la estabilización de los acuíferos para garantizar la sustentabilidad de las actividades económicas y sociales que están apoyadas actualmente en el recurso hídrico disponible, mediante acciones que además incidan directamente en un mejor nivel de vida de la población actual y futura.

El Programa Nacional Hidráulico 2007-2012 en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo, en el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, plantea el propósito de alcanzar el manejo sostenible del agua. Específicamente se han establecido objetivos rectores, como son: que todos los mexicanos cuenten con servicios adecuados de agua potable y alcantarillado; las aguas residuales se traten y se reusen, el sector productivo, incluyendo a la agricultura y a la industria, cuente con el agua que requiere; se utilice el agua de manera eficiente y se pague lo justo por su consumo; se preserven los ríos, lagos, acuíferos y humedales, para que exista en ellos agua limpia, a fin de garantizar el bienestar actual y futuro de los mexicanos, así como la conservación de nuestro medio ambiente.

1.7. Metodología y Técnica de trabajo

Características básicas de la zona de estudio

A partir de la información básica existente se definieron las fuentes existentes y potenciales de contaminación y una descripción de los daños económicos ambientales causados por la sobreexplotación, se describió el balance de aguas subterráneas existente, así como las características de disponibilidad y uso del los recursos hídricos.

Se definieron los factores técnicos y económicos que afectan la demanda de agua en los sectores agrícola, urbano e industrial; en el ámbito del estudio, se evaluó las consecuencias o efectos de la aplicación de recursos económicos en los programas relativos al manejo del agua, programa de tecnificación del riego, etc.), y se valoraron los volúmenes recuperados de agua subterránea.

Al mismo tiempo, se realizaron una serie de reuniones con los involucrados en el manejo del agua, en las que se describió de manera clara y sencilla los alcances del estudio, complementado con un diagnóstico a través de la información existente. Además se aprovechó para establecer canales de comunicación a fin de obtener mayor información con las instituciones involucradas, en la tabla siguiente se presentan las instituciones involucradas. Las reuniones se realizaron en locales ubicados dentro del área de influencia del acuífero, en los estados de Tlaxcala y Puebla.

Tabla 1.1. Análisis de las instituciones involucradas en el manejo del agua en los acuíferos

INVOLUCRADO	FUNCIÓN/ACTIVIDAD	INTERÉS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
CONAGUA	Administrar las aguas nacionales	Aprovechar y preservar las aguas nacionales	Legislación	Alto rezago administrativo
CONAFOR	Conservación y restauración de	Sustentabilidad de los recursos	Promoción y financiamiento de	Procesos administrativos que

INVOLUCRADO	FUNCIÓN/ ACTIVIDAD	INTERÉS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	los recursos naturales	naturales	programas forestales	no permiten ejercer el recurso en forma y tiempo
SOAPAP	Prestar servicios de agua potable y alcantarillado al municipio de Puebla	Dotar en cantidad y calidad a la población	organismo descentralizado padrón de usuarios	Rezago administrativo
FIRCO	Promoción de agronegocios	Promocionar la capacitación y el uso de financiamiento	75% de los financiamientos logran un buen fin uso de tecnología en las actividades agrícolas	Tramitología
CANAIBAL	Dar servicio de higiene a la población que carece de agua potable, drenaje o de instalaciones en su hogar, así como hacer uso eficiente del agua	Dar los elementos necesarios para hacer uso eficiente del agua tener agua disponible a un precio justo	Promover por medio de información a la población sobre la importancia del uso eficiente del agua	Falta de información, falta de interés falta de unión y falta de compromiso
INDUSTRIAL	Producción y transformación	Sustentabilidad del recurso a un precio competitivo	Generación de empleos promover el desarrollo de la región	Reuso del agua
SAUOPE	Aprobar y administrar usos y destinos del suelo	Desarrollo de políticas para un crecimiento urbano bajo criterios de sustentabilidad	Legislación	Deficiencias en la aplicación de las normas falta de coordinación institucional
USUARIOS AGRÍCOLAS	Producción de alimentos	Producir alimentos con eficiencia y calidad	Existen organizaciones campesinas hay programas de apoyo para la producción conocimiento de prácticas tradicionales de cultivo	Los programas de apoyo no son suficientes, infraestructura de riego insuficiente y obsoleta, falta de conocimiento de tecnologías más eficientes de riego

Fuente: Taller de formulación del plan de manejo de los acuífero Alto Atoyac y Valle de Puebla

Estimación de volúmenes de extracción

Para corroborar los volúmenes de extracción de aguas subterráneas se aplicaron diversas metodologías en dicha estimación. Para el uso agrícola primero se inició con una estimación basada en la estadística agrícola en cada uno de los municipios localizados en el área de los acuíferos en estudio y en cada caso se utilizaron los ciclos agrícolas y el tipo de cultivos de cada uno de los periodos de cultivo. Posteriormente se estimaron los requerimientos de riego, láminas netas y brutas, para cuantificar los volúmenes usados en este sector.

Los volúmenes de extracción se utilizaron conforme a lo reportado en el REPDA; el consumo de energía eléctrica se estimó de manera indirecta ya que no se contó con los consumos de energía utilizados en la zona. Adicionalmente, con estadísticas y datos del Distrito de Riego 056 y de agricultores independientes, se calculó el área considerada para riego y se estimaron los volúmenes utilizados por cultivo.

Para el cálculo de las dotaciones en el uso público urbano, se utilizaron las estadísticas publicadas por la CONAGUA, en donde se anotan los volúmenes producidos, contabilizados, para las poblaciones más importantes para Puebla y Tlaxcala.

Una vez hechas las estimaciones anteriores y la información proveniente del REPDA se realizó la comparación correspondiente.

Para la estimación del volumen de extracción para uso industrial se obtuvieron los datos de los registros de la CONAGUA a través del REPDA y de datos proporcionados por el SOAPAP.

Estimación de costos económico-ambientales por la sobreexplotación

Se determinaron los costos económicos-ambientales en función de los efectos derivados de la sobreexplotación del acuífero, los niveles dinámicos, el bombeo, aplicando los escenarios concertados con los usuarios, en escenarios inercial, Status quo, máxima tecnificación y REPDA.

Así mismo, se estimaron los beneficios económicos producto de la sobreexplotación y se hizo un análisis de beneficio-costado de ésta. Esta parte del análisis se hizo con base en la información existente y datos históricos encontrados.

Sistema de información

Se utilizó para el estudio el programa Arc View 9.2, para la representación espacial y el análisis de los siguientes temas: aspectos físicos, hidrología, infraestructura hidráulica, división política, comunicaciones, localización de aprovechamientos, clasificación por uso, niveles, etc.

Planeación participativa

La planeación participativa es una de las actividades más importantes que se desarrollaron con los usuarios a través del método ZOPP (“ZielOrientierte ProjektPlanung” que significa Planeación de Proyectos Orientada a Objetivos). La metodología permitió, a través de dos talleres con los usuarios (integrantes del COTAS y demás involucrados en el manejo del agua) definir en forma consensuada las acciones a realizar y su secuencia para alcanzar los objetivos que se propusieron con respecto a la estabilización del acuífero.

Dichos talleres se realizaron el 16 y 23 de octubre de 2007 en Puebla y Tlaxcala respectivamente, los talleres estuvieron a cargo de personal especializado participando en cada uno de ellos con el objeto de recopilar de manera detallada todas las opiniones de los usuarios, a fin de analizarlas e integrarlas en el Plan de Manejo Integral motivo de este estudio.

Caracterización y proyección de la demanda y la disponibilidad

En las áreas con agricultura de riego fue necesario, para cuantificar la demanda de agua actual e histórica, determinar: el patrón de cultivos, la superficie regada por ciclo y su tendencia; el requerimiento de riego por cada cultivo, la lámina bruta empleada, los métodos de riego utilizados.

Los datos del uso público urbano se obtuvieron de información de las extracciones proporcionadas por la CONAGUA y de las dotaciones utilizadas por la población.

Respecto al uso industrial, se caracterizó con base en los consumos del recurso hídrico, con base en la facturación de la CONAGUA.

La proyección de la demanda para el uso público urbano se realizó hasta el año 2032, para el uso agrícola se supuso que bajo condiciones actuales sería constante a lo largo del horizonte de planeación, bajo condiciones de cambio tecnológico se calculó el uso agrícola de acuerdo con los escenarios paramétricos. El uso industrial se supuso un crecimiento igual al de la población.

La proyección de la disponibilidad se calculó de acuerdo con los balances de agua subterránea y la disponibilidad de agua superficial de acuerdo con la estadística del Distrito de Riego 056.

Análisis de alternativas de manejo de la demanda y la disponibilidad

El manejo de la demanda, se analizaron las alternativas pragmáticas para reducir la demanda y aumentar la disponibilidad, tanto de agua subterránea, residual tratada y no tratada.

Se analizaron las opciones para reducir la demanda básicamente a través del uso eficiente. Por otro lado, se analizaron todas las opciones para aumentar la disponibilidad y se identificaron aquellas factibles para cada uno de los acuíferos.

Para ello, se consideraron como básicas el tratamiento y reuso del agua y la forestación e incremento de la recarga.

Interfase de evaluación de escenarios

A partir de conocer las características geométricas e hidrodinámicas de los acuíferos se generó un modelo matemático bajo el ambiente de Visual Modflow 4.2, el cual es capaz de simular el efecto que tendrán los diferentes regímenes de extracción sobre el funcionamiento de los acuíferos con una proyección de 30 años, bajo los siguientes escenarios: 1) Inercial, 2) Status Quo, 3) Máxima tecnificación y 4) REPDA.

Balances hídricos

Se desarrolló un balance hídrico de la zona en estudio utilizando un modelo hidráulico en el que se cuantificó cada una de las variables de entrada y de salida al sistema. Preferentemente el área de balance se llevó hasta las fronteras físicas y/o hidrogeológicas existentes y se dividió en diferentes zonas para simplificar el sistema.

Registrar las entradas, salidas y el cambio de almacenamiento que se presentan en un lapso de tiempo determinado en un área del acuífero, con el propósito de cuantificar su potencialidad. Para ello la herramienta de evaluación que se uso fue el modelo de simulación hidrogeológica.

Dentro de los balances realizados fueron el referente al área total del acuífero, por zonas de diferente intensidad de explotación.

Definición y análisis de escenarios paramétricos y concertados con los usuarios

Se analizaron cuatro escenarios paramétricos, con el objetivo de mostrar a los usuarios los efectos en el acuífero de tales opciones de manejo. El primero se trata de un escenario inercial consistente en dejar las cosas como están, respetando el incremento en el uso público urbano e industrial. El segundo escenario considera la máxima tecnificación inmediata pero bajo la misma superficie de cultivo actual con sistemas de riego más eficientes, modificado el suministro a la población e industria y las recargas al acuífero (concertado por los usuarios). Los escenarios 3 y 4 consideran la extracción actual constante y concesionada, respectivamente.

Además todos los escenarios anotados anteriormente se analizaron desde el punto de vista económico, a fin de evaluar el efecto en el acuífero y en los costos económicos de la región.

Integración del Plan de Manejo

Con base en los escenarios analizados y al análisis obtenido mediante la fase de la planeación participativa, el análisis de escenarios paramétricos, y el análisis de alternativas de manejo de la demanda y la disponibilidad, se definieron el objetivo superior, objetivo general y los objetivos estratégicos en el que se enmarca el presente plan de manejo. Se integraron las actividades y subactividades así como los resultados de cada actividad y sus correspondientes acciones.

Con el modelo de simulación hidrodinámica como herramienta y la Interfaz de evaluación de escenarios, se evaluó el impacto hidráulico de las actividades en el acuífero considerando las acciones conjuntas de reducción de la demanda y aumento de la disponibilidad del plan de manejo. Se realizó una clasificación jerárquica de las acciones de acuerdo a su impacto en el acuífero. Es decir, se determinó cuales tienen mayor o menor impacto en la reducción de la demanda y el aumento de la disponibilidad.

Finalmente se hizo una propuesta de Reglamento del Acuífero considerando las conclusiones de todas las actividades analizadas durante el proceso de planeación. Dicha propuesta toma en cuenta los aspectos legales y técnicos del plan, así como las opiniones y acciones de los usuarios a través de sus representantes en el COTAS.

1.8. Área de Estudio

1.8.1. Localización

El área del acuífero comprende un área total de 4,333 km² abarcando parte de los territorios de los estados de Puebla y Tlaxcala (figura 1.1).

En el estado de Puebla, el acuífero se extiende desde el oriente de la ciudad capital hasta sus límites con la Sierra Nevada, cubriendo una superficie aproximada de 2,300 km². Se localiza entre los paralelos 18°54' y 19°30', y entre los meridianos 98°00' y 98°40' al oeste de Greenwich.

La porción del acuífero dentro del estado de Tlaxcala, se ubica en la porción norte, centro-sur y suroeste del estado con una superficie de 2,033 km². Se localiza entre las coordenadas geográficas 19° 05' 55" y 19° 41' 10" de latitud norte y entre las coordenadas 97° 59' 20" y 98° 33' 00", longitud oeste del meridiano de Greenwich.

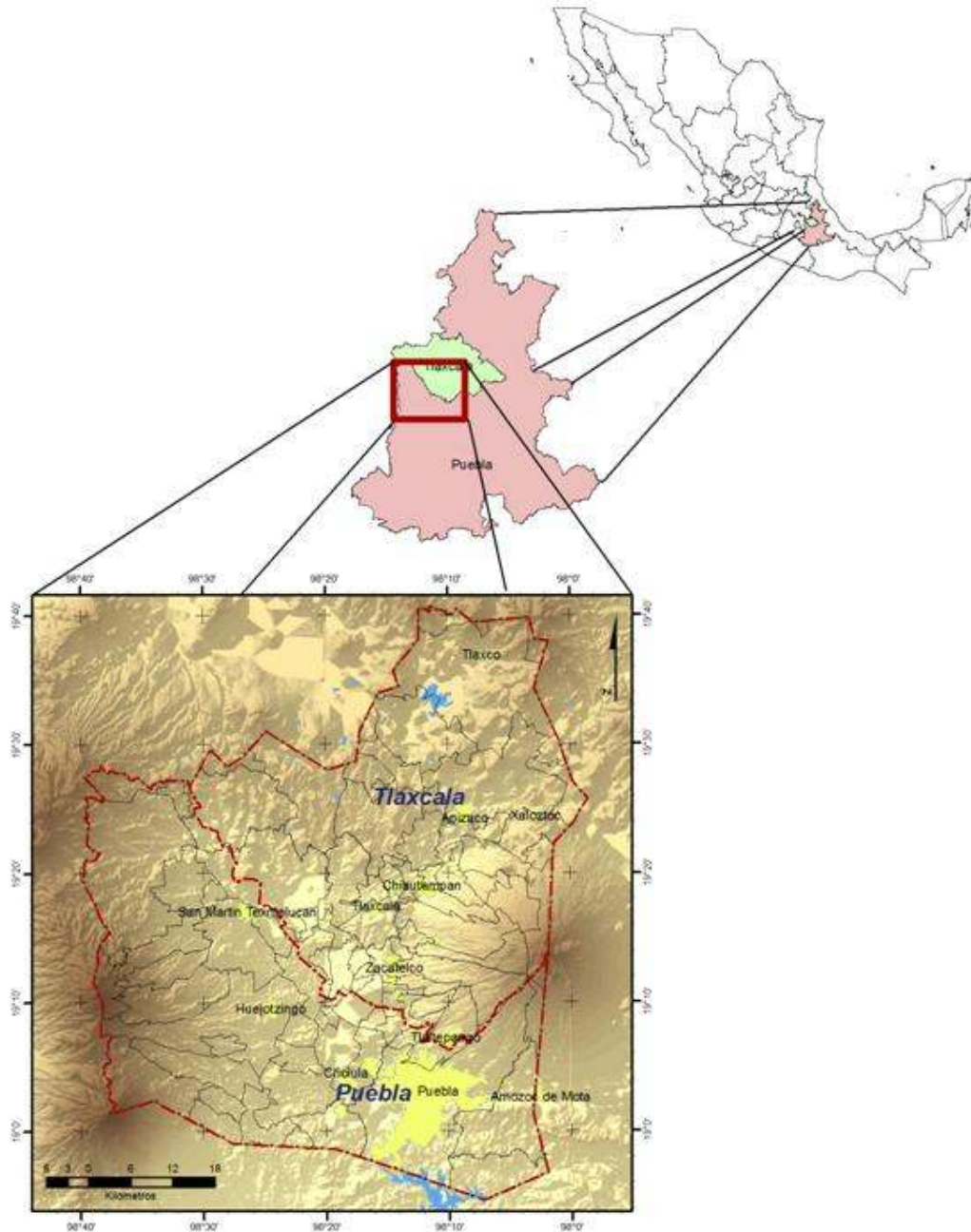


Figura 1.1. Acuífero Alto Atoyac-Valle de Puebla

1.8.2. Extensión

El acuífero Alto Atoyac, se encuentra en el centro del estado de Tlaxcala, su límite oriental es el acuífero de Huamantla, su límite sur, es el estado de Puebla en donde es notoria la presencia del volcán Malitzin, su límite occidental, es el acuífero de Soltepec, mientras que su límite norte, es el estado de Puebla y el acuífero Emiliano Zapata, la superficie aproximada de este acuífero es de 2,031 km².

El área del acuífero Valle de Puebla comprende a partir de la ciudad capital del estado de Puebla hasta sus límites con la Sierra Nevada, cubriendo una superficie aproximada de 2,034 km².

Tabla 1.2. Extensión de los acuíferos (CONAGUA, 2003)

Acuífero	Superficie Km ²
Alto Atoyac	2,031
Valle de Puebla	2,034

Integración territorial municipal

De acuerdo con la división política, el territorio del acuífero abarca los siguientes municipios:

No.	CLAVE MPIO. INEGI	MUNICIPIO	ESTADO
24	29001	AMAXAC DE GUERRERO	TLAXCALA
25	29002	ANTONIO CARBAJAL DE APETATITLAN	TLAXCALA
26	2903	ATLANGATEPEC	TLAXCALA
27	2905	APIZACO	TLAXCALA
28	29008	CONTLA DE JUAN CUAMATZI	TLAXCALA
29	29009	CUAXOMULCO	TLAXCALA
30	29010	CHIAUTEMPAN	TLAXCALA
31	29012	ESPAÑITA	TLAXCALA
32	29013	HUAMANTLA	TLAXCALA
33	29014	HUEYOTLIPAN	TLAXCALA
34	29015	IXTACUIXTLA	TLAXCALA
35	29017	JOSÉ MARÍA MORELOS	TLAXCALA
36	29048	MAGDALENA TLALTELULCO, LA	TLAXCALA
37	29022	MIGUEL HIDALGO	TLAXCALA
38	29011	MUÑOZ DE DOMINGO ARENAS	TLAXCALA
39	29023	NATIVITAS	TLAXCALA
40	29024	PANOTLA	TLAXCALA

41	29041	PAPALOTLA DE XICOHTENCATL	TLAXCALA
42	29047	SANCTORUM DE LÁZARO CÁRDENAS	TLAXCALA
43	29049	SAN DAMIÁN TEXOLOC	TLAXCALA
44	29050	SAN FRANCISCO TETLANOHCAN	TLAXCALA
45	29051	SAN JERÓNIMO ZACUALPAN	TLAXCALA
46	29052	SAN JOSÉ TEACALCO	TLAXCALA
47	29053	SAN JUAN HUACTZINCO	TLAXCALA
48	29054	SAN LORENZO AXOCOMANITLA	TLAXCALA
49	29055	SAN LUCAS TECOPILCO	TLAXCALA
50	29025	SAN PABLO DEL MONTE	TLAXCALA
51	29056	SANTA ANA NOPALUCAN	TLAXCALA
52	29057	SANTA APOLONIA TEACALCO	TLAXCALA
53	29058	SANTA CATARINA AYOMETLA	TLAXCALA
54	29059	SANTA CRUZ QUILEHTLA	TLAXCALA
55	29026	SANTA CRUZ TLAXCALA	TLAXCALA
56	29060	SANTA ISABEL XILOXOTLA	TLAXCALA
57	29027	TENANCINGO	TLAXCALA
58	29028	TEOLOCHOLCO	TLAXCALA
59	29019	TÉPETITLA DE LARDIZÁBAL	TLAXCALA
60	29029	TEPEYANCO	TLAXCALA
61	29030	TERRENATE	TLAXCALA
62	29031	TETLA DE LA SOLIDARIDAD	TLAXCALA
63	29032	TETLATLAHUCA	TLAXCALA
64	29033	TLAXCALA	TLAXCALA
65	29034	TLAXCO	TLAXCALA
66	29035	TOCATLAN	TLAXCALA
67	29036	TOTOLAC	TLAXCALA
68	29038	TZOMPANTEPEC	TLAXCALA
69	29039	XALOSTOC	TLAXCALA
70	29040	XALTOCAN	TLAXCALA
71	29042	XICOHTZINCO	TLAXCALA
72	29043	YAUHQUEMECAN	TLAXCALA
73	29044	ZACATELCO	TLAXCALA

1.8.3. Vías de comunicación

Puebla

La cercanía de Puebla con la capital del país ha hecho de esta entidad un importante polo de desarrollo económico e industrial. De ahí que cuente con una extensa red carretera que permite comunicar a las principales localidades y a otras de menor importancia, con los estados vecinos.

Las vías férreas, con una menor longitud pero no por ello menos importantes, enlazan a la capital estatal con la del país y con las ciudades del golfo y del pacífico, permitiendo la transportación tanto de materias primas como de productos manufacturados.

Carreteras

La longitud de la red de carreteras en el estado es de 7,430.7 Km, de las cuales 1 401.1 Km corresponden a carreteras principales pavimentadas, 1,651.9 Km a carreteras secundarias pavimentadas, 437.4 Km son carreteras secundarias revestidas, 289.3 Km a caminos rurales o vecinales pavimentados y 3,651.0 Km de caminos rurales o vecinales revestidos. Estas cifras, sin considerar brechas, dan un total de 21.85 Km de carretera por cada 100 km² de superficie (figura 1.2).

La carretera federal de cuota No. 150 es una de las más importantes. La cual parte de la ciudad de México, atraviesa el valle de Puebla-Tlaxcala y cruza por ciudades como San Martín Texmelucan y la capital estatal.

Casi paralela a la carretera de cuota se ubica la federal libre No. 150, que entra a la entidad por San Martín Texmelucan, continúa hacia Huejotzingo, Cholula y la ciudad de Puebla, de aquí se dirige al sureste, vía Amozoc, Tepeaca, Tecamachalco, Tlacotepec y Tehuacán.

La parte norte del estado de Puebla se comunica por la carretera federal No. 130 que sale por las pirámides de Teotihuacán rumbo a Tulancingo, Hidalgo, entra en territorio poblano por Huauchinango, en donde sigue hacia el noreste y comunica a las localidades de Xicotepec de Juárez, Petlacotla y Piedras Negras con Poza Rica, Veracruz. La carretera federal libre No. 129 da acceso a la zona centro-noreste; parte de la ciudad de Puebla y liga a Amozoc, Nopalucan, Oriental, Libres, Zaragoza y Teziutlán con el vecino estado de Veracruz-Llave.

La capital estatal tiene comunicación con Amozoc, Tepeaca, San Salvador el Seco y Zacatepec a través de la carretera No. 140, estas dos últimas rutas están unidas por la carretera 131, que corre de Teziutlán, Puebla, a Perote, Veracruz.

Ferrocarriles

La red ferroviaria del estado de Puebla tiene una longitud de 750.9 Km; de los cuales 625.9 Km corresponden a troncales y ramales, 100.3 Km son auxiliares y 24.7 Km son particulares. Esto permite comunicar a la capital estatal con la del país, así como, con importantes centros industriales y comerciales del Golfo de México y de la costa del Pacífico.

Aeropuertos

En comunicación aérea, la entidad cuenta con dos aeropuertos nacionales; uno situado en Huejotzingo-Hermanos Serdán- cerca de la ciudad de Puebla, y el otro está en la ciudad de Tehuacán. Además para dar acceso a las zonas más accidentadas, se tienen en funcionamiento 10 aeródromos diseminados por todo el estado, los cuales se encuentran en los siguientes municipios: Ajalpan, Atlixco, Cuyoaco, Jalpan, Libres, Palmar de Bravo, San José; Chiapa, San Sebastián Tlacotepec, Tehuitzingo y Tlaxco.

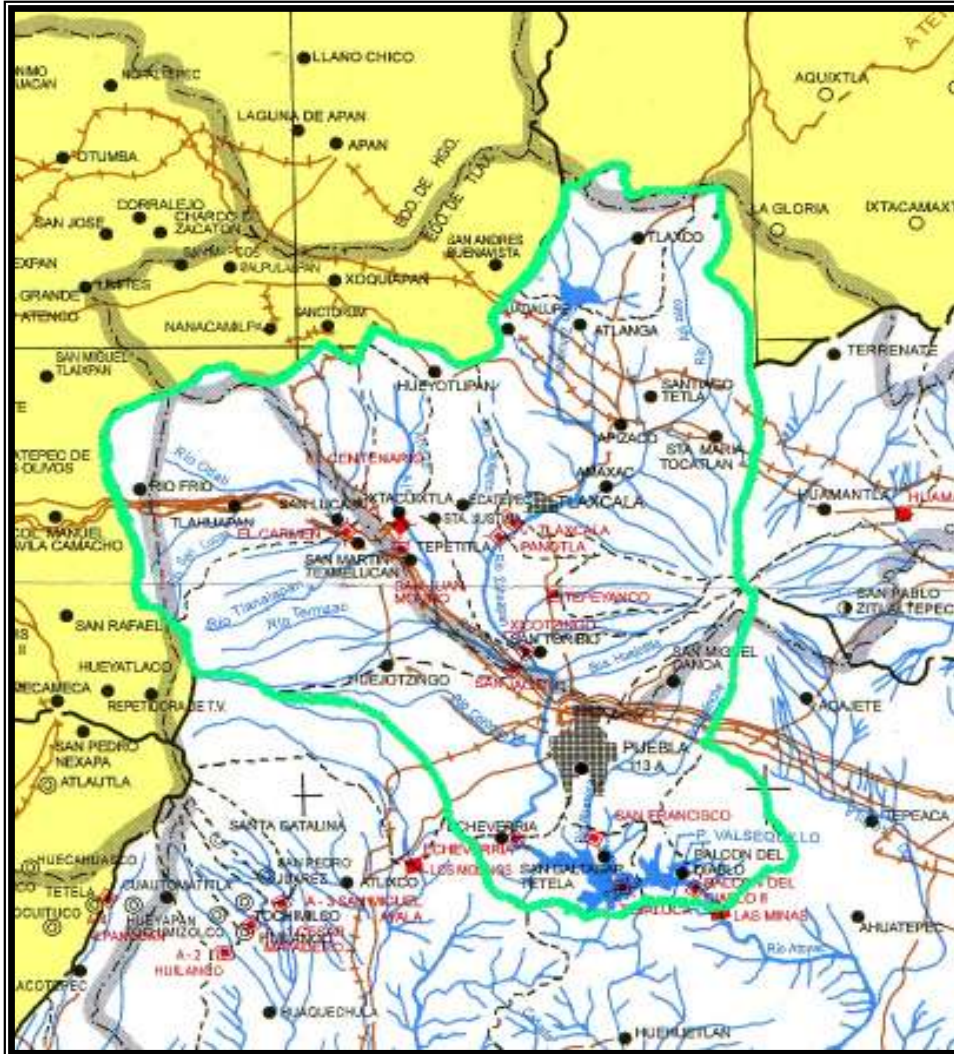


Figura 1.2. Mapa de carreteras en la zona del Acuífero Alto Atoyac-Valle de Puebla

Tlaxcala

El estado de Tlaxcala es uno de los estados mejor comunicados de la República Mexicana.

Carreteras

La red carretera del estado de Tlaxcala está bien integrada, lo que permite una buena comunicación entre casi todas sus localidades y con el resto del país. El eje troncal de Tlaxcala lo constituye la carretera 136 (México-Veracruz), que se interna en el estado por la zona de Calpulalpan y lo recorre entero de oeste a este, pasando por Apizaco y Huamantla para salir al estado de Puebla y continuar hasta Veracruz. La carretera 117D (San Martín Texmelucan-Ocotocio) cruza el estado hasta la ciudad de Apizaco, donde entronca con la México-Veracruz (Figura 1.2).

El eje más importante, que va de sur a norte, está integrado por la carretera 119, que une a la ciudad de Tlaxcala con la de Puebla pasando por Zacatelco, Xicohtzinco y Panzacola; la de Tlaxcala-Chiautempan-Apetatitlán-Apizaco, que pasa por los centros textiles; y la de Apizaco-Tlaxco, que se prolonga rumbo a Huauchinango, Pue., para entroncar posteriormente con la de México-Tuxpan (Figura 1.2).

Ferrocarriles

El sistema ferroviario de Tlaxcala está integrado por tres líneas, que en conjunto alcanzan una longitud de 351.54 Km: la México-Veracruz, vía Apizaco, que atraviesa a la entidad de noroeste a sur pasando por Apizaco, Contla, Chiautempan, Teolocholco, Zacatelco, hasta llegar a la ciudad de Puebla; la México-Veracruz, vía Mena, Tlaxcala y Jalapa, que entra por Calpulalpan y pasa por Benito Juárez, Mena, para salir por El Carmen y llegar al estado de Puebla; y la México-Veracruz, vía Orizaba y Córdoba que pasa por las localidades de Calpulalpan, Mazapa, Nanacamilpa, San Antonio Atotonilco, sale del estado hacia San Martín Texmelucan, Puebla, y de ahí a la ciudad de Puebla. De Apizaco hay un tramo de vía que pasa por Huamantla y se une en Rafael Lara Grajales con la vía México-Veracruz.

Aeropuertos

En el estado existe un aeropuerto de mediano alcance que proporciona servicio nacional, ubicado cerca de la ciudad de Apizaco, además posee 2 aeropistas situadas en Calpulalpan y en Huamantla.

2. SITUACIÓN ACTUAL

2.1. Población y desarrollo socioeconómico

2.1.1. Población

De acuerdo con el XII Censo General de Población y Vivienda, efectuado por INEGI en el año 2005, la población establecida en los municipios ubicados dentro del área del acuífero es de 3'109,087 habitantes. Dentro del estado de Puebla es de 2'168,805 habitantes y dentro del estado de Tlaxcala, 940,282 de habitantes. Cabe señalar que en este acuífero se ubican las capitales de los dos estados, así como algunas de las principales ciudades que por su población y/o productividad son prioritarias.

ESTADO	CENSO 2000	CENSO 2005
PUEBLA	1'959,757	2'168,805
TLAXCALA	849,748	940,282
TOTAL	2'809,505	3'109,087

Fuente: INAFED-SEGOB, vs. 7.0 2007.

En términos porcentuales, la población se encuentra distribuida, de la siguiente manera (Figura 2.1):

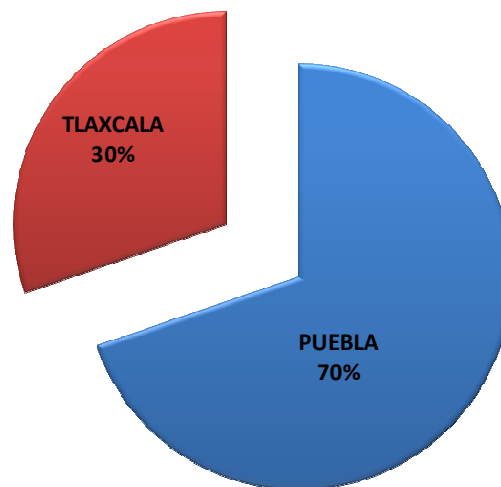


Figura 2.1. Distribución de la población por estado.

A nivel municipal la población que se localiza dentro del acuífero es la siguiente:

Tabla 2.1. Población del acuífero Valle de Puebla

No.	CLAVE MPIO. INEGI	MUNICIPIO	CENSO 2000 (HABITANTES)	CENSO 2005 (HABITANTES)
1	21026	CALPAN	13,571	13,319
2	21034	CORONANGO	27,575	30,255
3	21041	CUAUTLANCINGO	46,729	55,456
4	21048	CHIAUTZINGO	17,788	17,167
5	21060	DOMINGO ARENAS	5,581	5,597
6	21074	HUEJOTZINGO	50,868	59,822
7	21090	JUAN C. BONILLA	14,483	14,814
8	21102	NEALTICAN	10,644	10,513
9	21106	OCOYUCAN	23,619	21,185
10	21114	PUEBLA	1,346,916	1,485,941
11	21119	SAN ANDRÉS CHOLULA	56,066	80,118
12	21122	SAN FELIPE TEOTLALCINGO	8,632	8,497
13	21125	SAN GREGORIO ATZOMPA	6,934	6,981
14	21126	SAN JERÓNIMO TECUANIPAN	5,267	5,226
15	21132	SAN MARTÍN TEXMELUCAN	121,071	130,360
16	21134	SAN MATÍAS TLALANCALECA	16,361	17,069
17	21136	SAN MIGUEL XOXTLA	9,350	10,664
18	21138	SAN NICOLÁS DE LOS RANCHOS	10,009	9,749
19	21140	SAN PEDRO CHOLULA	99,794	113,436
20	21143	SAN SALVADOR EL VERDE	22,649	23,937
21	21148	SANTA ISABEL CHOLULA	8,815	9,192
22	21180	TLAHUAPAN	31,665	33,831
23	21181	TLALTENANGO	5,370	5,676
TOTAL			1'959,757	2'168,805

Tabla 2.2. Población del acuífero Alto Atoyac

No.	CLAVE MPIO. INEGI	MUNICIPIO	CENSO 2000 (HABITANTES)	CENSO 2005 (HABITANTES)
1	29001	AMAXAC DE GUERRERO	7,679	7,878
2	29002	ANTONIO CARBAJAL DE APETATITLAN	11,795	12,668
3	2903	ATLANGATEPEC	5,449	5,487
4	2905	APIZACO	67,675	73,097
5	29008	CONTLA DE JUAN CUAMATZI	28,842	32,341
6	29009	CUAXOMULCO	4,255	4,340
7	29010	CHIAUTEMPAN	57,512	63,300
8	29012	ESPAÑITA	7,215	8,019
9	29013	HUAMANTLA	66,561	77,076
10	29014	HUEYOTLIPAN	12,664	12,705
11	29015	IXTACUIXTLA	30,301	32,574
12	29017	JOSÉ MARÍA MORELOS	8,357	8,573
13	29048	MAGDALENA TLALTELULCO, LA	13,697	15,046
14	29022	MIGUEL HIDALGO	4,357	5,081
15	29011	MUÑOZ DE DOMINGO ARENAS	4,080	4,010
16	29023	NATIVITAS	21,020	21,863
17	29024	PANOTLA	23,391	22,368
18	29041	PAPALOTLA DE XICHTENCATL	22,288	24,616
19	29047	SANCTORUM DE LÁZARO CÁRDENAS	6,937	2,548
20	29049	SAN DAMIÁN TEXOLOC	4,360	4,480
21	29050	SAN FRANCISCO TETLANOHCAN	9,081	10,029
22	29051	SAN JERÓNIMO ZACUALPAN	3,234	3,066
23	29052	SAN JOSÉ TEACALCO	4,587	5,118
24	29053	SAN JUAN HUACTZINCO	5,547	6,577
25	29054	SAN LORENZO AXOCOMANITLA	4,368	4,817
26	29055	SAN LUCAS TECOPILCO	2,939	2,623
27	29025	SAN PABLO DEL MONTE	54,387	64,108
28	29056	SANTA ANA NOPALUCAN	5,851	6,074
29	29057	SANTA APOLONIA TEACALCO	3,676	3,860
30	29058	SANTA CATARINA AYOMETLA	6,997	7,306

No.	CLAVE MPIO. INEGI	MUNICIPIO	CENSO 2000 (HABITANTES)	CENSO 2005 (HABITANTES)
31	29059	SANTA CRUZ QUILEHTLA	4,883	5,379
32	29026	SANTA CRUZ TLAXCALA	12,824	15,193
33	29060	SANTA ISABEL XILOXOXTLA	3,184	4,118
34	29027	TENANCINGO	10,142	10,632
35	29028	TEOLOCHOLCO	17,067	19,435
36	29019	TEPETITLA DE LARDIZÁBAL	14,313	16,368
37	29029	TEPEYANCO	9,006	9,176
38	29030	TERRENATE	11,226	12,629
39	29031	TETLA DE LA SOLIDARIDAD	21,753	24,737
40	29032	TETLATLAHUCA	10,803	11,479
41	29033	TLAXCALA	73,230	83,748
42	29034	TLAXCO	33,893	36,506
43	29035	TOCATLAN	4,375	5,033
44	29036	TOTOLAC	16,682	19,606
45	29038	TZOMPANTEPEC	9,294	12,571
46	29039	XALOSTOC	16,857	19,642
47	29040	XALTOCAN	7,418	8,474
48	29042	XICOHTZINCO	10,226	10,732
49	29043	YAUHQUEMECAN	21,555	27,860
50	29044	ZACATELCO	31,915	35,316
TOTAL			849,748	940,282

2.1.2. Actividad económica

Sectores productivos Tlaxcala

El estado de Tlaxcala ha reforzado las actividades tradicionales y al mismo tiempo, ha buscado que su economía se diversifique y que se apoye más en la industrialización, dada la dificultad que tiene para impulsar y tecnificar al campo. Existen tres actividades económicas divididas por sectores:

Sector primario:

Este sector ha sido una de las principales actividades para el desarrollo del sistema social implementado en nuestro país. En el caso de Tlaxcala se puede afirmar que el campesinado ha cumplido con ese papel.

Las actividades del sector se basan en prácticas agrícolas tradicionales, en unidades de producción menores a cinco hectáreas (representan el 85.2% del total estatal) con preponderancia al autoconsumo y desarrollada en los suelos erosionados, con valles escasos y con cultivos de temporal y en algunas zonas con baja precipitación pluvial.

El territorio tlaxcalteca no cuenta con muchas áreas planas, entre otras cosas porque en él se encuentran importantes cadenas montañosas. El relieve montañoso junto con la característica de ser un Estado temporalero con lluvias o heladas a destiempo, no favorece precisamente el desarrollo de la agricultura moderna.

Los principales cultivos son:

Maíz: Tlaxcala ocupa el segundo lugar entre las entidades que dedican casi el total de su superficie con actividad agropecuaria. Los municipios que sobresalen en la producción del maíz son: Huamantla, Cuapiaxtla, Ixtacuixtla, Altzayaca, Terrenate y Tlaxco.

Trigo: Los municipios que sobresalen en la producción de este grano son: Tlaxco, Nanacamilpa, Sanctorum de Lázaro Cárdenas, Hueyotlipan y Calpulalpan,

Cebada: Los municipios con mayor producción en el estado son: Calpulalpan, Tlaxco, Sanctorum y Hueyotlipan

Papa: Los municipios más representativos son: Terrenate, Huamantla, Cuapiaxtla y Tlaxco.

Cultivos perennes: Los cultivos perennes más importantes en Tlaxcala por superficie plantada, en desarrollo y producción obtenida son: alfalfa y durazno.

Actividad pecuaria

En el estado de Tlaxcala 86 de cada 100 unidades de producción que crían o explotan alguna especie ganadera lo hacen con la finalidad de satisfacer su propio consumo.

Ganado bovino: Los municipios que tienen mayor promedio de cabezas de ganado son: Huamantla, Atzayanca y Cuapiaxtla.

Ganado porcino: Tlaxcala representa 1.1% del total de existencias de porcinos registradas en el país, con 96,593 cabezas. Los municipios de: Calpulalpan, Tlaxco, Huamantla y Xicohtzinco concentran más de la mitad de sus existencias porcinas en piaras de más de 100 cabezas.

Ganado ovino: En la entidad se crían 76,761 cabezas y las mayores existencias de ovejas.

Ganado caprino: En el estado de Tlaxcala se tiene un total de 33,836 cabezas y casi la mitad de cabras se concentra en los municipios de: Tlaxco, Terrenate, e Ixtacuixtla.

Desde el punto de vista regional, la producción de ganado bovino sobresale la región Sur (Zacatelco), en la producción de ganado porcino y caprino destaca la región Oriente y en la producción ganado ovino en primer lugar está la región Norte.

Sector secundario

La inversión pública en el ámbito nacional deja de actuar como motor de la economía en los últimos diez años. Además de que la intervención del Estado en la economía ha sido objeto de discusión y análisis en los ámbitos político y académico a nivel nacional e internacional.

Cabe mencionar que Tlaxcala en comparación con otros Estados de la República, se integra tardíamente al proceso de industrialización que ya se había iniciado en la región central del país.

Las políticas orientadoras han sentado las bases para reforzar las actividades tradicionales y al mismo tiempo, impulsar la industrialización para que se vuelva más diversificada y apoyar y fortalecer el desenvolvimiento de las actividades económicas como son el comercio, la maquila y el turismo.

Actualmente la infraestructura industrial base de la entidad constituida de la siguiente manera:

- Área Industria Atlangatepec
- Área Industrial Velasco
- Ciudad Industrial Xicohtencatl, I y II
- Corredor Industrial Apizaco-Xaloztoc-Huamantla
- Corredor Industrial Malinche
- Corredor Industrial Panzacola
- Parque Industrial Ixtacuixtla
- Parque Industrial Xiloxotla
- Zona Industrial Tlaxcala-Chiautempan
- Ciudad Industrial Xicohtencatl, III (en promoción)

Sector terciario

La actividad económica en Tlaxcala en los últimos años muestra que el proceso de terciarización del mercado de trabajo continúa acentuándose hacia el comercio y los servicios en general.

Los cambios más significativos que se dieron en el sector terciario fueron en servicios sociales, sobre todo en educación y salud.

COMERCIO

La estructura comercial en el Estado presenta rezagos e ineficiencias en la comercialización y abasto de productos básicos. El sector comercial tiene poca participación, tanto en la comercialización de los principales productos agropecuarios del Estado, como en la de los productos manufacturados. La actividad comercial en el medio rural y urbano se compone básicamente de pequeños establecimientos de propiedad y administración familiar, que se manejan con escaso capital, lo que se refleja en una reducida existencia de mercancías que venden a precios altos.

Otro problema que se tiene es que los insumos que requieren la pequeña, mediana y gran industria como los productos que genera, son comercializados por las mismas empresas industriales o por empresas comerciales de otras entidades federativas.

Actualmente el Estado cuenta con 17 mercados y se complementa con una forma de comercio ambulante llamado tianguis o plaza semanal.

En el Estado se identifican algunas zonas importantes de influencia comercias que coinciden con las ciudades más importantes: Apizaco, Tlaxcala, Chiautempa. De estas Apizaco es la más importante tanto por el número de consumidores como por

el de establecimiento comercial existente, además de la infraestructura que posee y su favorable localización geográfica.

Otra de las actividades del sector terciario es el relacionado al turismo. Esta actividad ha sido poco importante en el desarrollo económico del Estado. La Zona Arqueológica de Cacaxtla y Xochitecalt, en Convento de San Francisco, el Santuario de Ocotlán, la Capilla Real, el Convento de Tepeyanco, La Laguna de Atlangatepec y algunas Ex –haciendas.

Servicios financieros

En Tlaxcala existen cinco sucursales de la banca de desarrollo. Esta tiene la finalidad de apoyar el desarrollo de proyectos económicos que beneficien a la sociedad, como son proyectos de vivienda, infraestructura urbana o que permitan el acceso al crédito a pequeños negocios. La finalidad de esta banca es la capacitación (ahorro) y colocación (crédito) de recursos monetarios para el funcionamiento y desarrollo de los diferentes sectores del aparato productivo estatal.

Población económicamente activa

De acuerdo con datos del Censo de Población y Vivienda de 1990, el municipio de Tlaxcala registró una población económicamente activa de 16,104 personas, cifra que representó el 31.9% del total de la población, en tanto el 36.9% de la población total era económicamente inactiva. Para el estado en su conjunto, estas cifras no son similares, el 26.8% era económicamente activa y el 39.9% inactiva.

En lo que respecta a la participación por sexo, la población masculina concentra la mayor parte del personal empleado en las diversas actividades económicas que predominan, ya que absorbe el 66.8% de la PEA y 33.2% restante correspondió a las mujeres.

Sectores productivos Puebla

Sector primario

Existe una superficie total de 2'233,867 hectáreas de unidades de producción rurales; de éstas el 50.1% corresponde a superficie de labor, el 46.5% a pastos naturales o de agostadero, 2.6% a bosque o selva y el 0.8% se encuentra sin vegetación.

Del total de superficie de labor el 88.9 % es de temporal y sólo el 11.1% recibe irrigación. Además el 72.1% de la tierra es privada, el 23.2% ejidal, el 2.6% comunal y el 2.1 % es pública.

De acuerdo a la superficie sembrada, los principales cultivos cíclicos del Estado son: Maíz, Frijol, Cebada, Trigo y Papa, los cuales abarcan una superficie total sembrada de 959,125 hectáreas. Los municipios que poseen más superficie sembrada son: Chignahuapan, Chalchicomula de Sesma, Tlachichuca y Zacapoaxtla.

La superficie total plantada con cultivos perennes asciende a 240,181 hectáreas en esta superficie se siembra principalmente en orden de importancia son: Café, Pastos Cultivados, Naranja, Caña de Azúcar y Alfalfa. Los municipios más sobresalientes por tener más superficie plantada son: Hueytamalco, Francisco Z. Mena, Venustiano Carranza, Xicotepec y Jalpan.

Minería

Se puede encontrar: calcita, mármol, caliza, oxido de calcio, además de ónix en plena producción, mármol, arcilla, yeso y bentonita. Entre las plantas instaladas más importantes con que cuenta el Estado de Puebla para el tratamiento de minerales se encuentran las siguientes: Calera Santa María S.A., Marmiparquet S.A., Química Sumex S.A. de C.V. y Yacimientos de Travertino S.A. entre otras.

El Estado de Puebla cuenta con un total de 160,161 trabajadores en el sector minero, de los cuales alrededor de 115 mil laboran en la explotación de minerales no metálicos.

Pesca

El Estado de Puebla cuenta con una superficie de aguas interiores en 6,500 hectáreas. Las especies en los diferentes cuerpos de agua, cuentan con un volumen de producción pesquera de la siguiente forma: carpa 68.9 %, trucha 8.4 %, 5.8 % mojarra tilapia, 0.7 % de gusano de fango, 14.7 % de captura sin registro oficial y un 15 % de otras especies que comprende pescado blanco, lobina negra, langostino, bagre, rana toro y grupy.

La infraestructura para las actividades se compone de 8 presas, 15 lagunas y 85 bordos así como de 7 centros acuícola para la producción de crías.

Actividad pecuaria

Por lo que respecta a éste tema se describen cuatro apartados como son: ganado bovino, porcino, aves de corral y otras especies. En la Entidad existen 647,623 cabezas de ganado bovino; de las cuales, 21,108 corresponden a vivienda y 462,615 a unidades de producción. Los municipios con mayor número de cabezas existentes son: Francisco Z. Mena, Venustiano Carranza, Jalpan, Hueytamalco y Chiautla de Tapia.

En Puebla la población de porcinos asciende a 1'130,999 cabezas; de éstas 9 de cada diez se ubican en unidades de producción y el resto en viviendas. Las existencias más altas de cerdos se localizan en: Tehuacán, Ajalpan, Tepanco de López, Tecamachalco y Yehualtepec.

El Estado de Puebla ocupa el primer lugar a nivel Nacional en las existencias totales de gallinas con 49'694,156 de las cuales el 98.2% se encuentra en unidades de producción y el resto en viviendas. Los Municipios que concentran a la mayoría de las aves son: Ajalpan, Tehuacán, Tecamachalco, Tepanco de López y Tochtepec.

De acuerdo al número de cabezas, las Cabras, Ovejas y Asnos son otras especies de importancia en la entidad. Y los caprinos suman 916,378, los ovinos 433,479 y el equino 352,655 cabezas.

En producción forestal el Estado tiene una superficie total de 1,939 hectáreas. De estas, corresponde un 93.2% a coníferas, 6.4% a latifoliadas y un 0.4% a otras especies.

En el año 2007 el volumen de productos maderables explotados asciende a 244,803 metros cúbicos. Las principales especies explotadas son el pino con 1,738 unidades, el encino que es la principal especie del Estado con 3,192 unidades y el oyamel con 69 unidades, que en conjunto representan el 94.6 % del total de la producción.

Los Municipios con mayores volúmenes de productos maderables explotados son Chignahuapan, Tetela de Ocampo, Vicente Guerrero, Zacatlán y Huauchinango.

Sector primario

Industria

La industria del Estado se concentra principalmente en el área metropolitana de la Ciudad de Puebla y comprende el 85% de la industria. La estructura industrial, muestra un proceso inicial de densificación en el que cobran cada vez más importancia la industria metálica básica, la de la química ligera y la de artículos eléctricos, conservando una importancia relevante la industria textil, la metalúrgica como Hylsa y la planta Automotriz Volkswagen.

En 1993 el Estado tuvo un PIB de 90.3 miles de millones de pesos, correspondiendo a la industria manufacturera el 19.2%. A nivel nacional, esta cifra representó el 3.22 %, ocupando el séptimo lugar entre las entidades del país.

Población económicamente activa

La población económicamente activa por sector productivo se divide en el Estado de la siguiente manera:

En el sector primario se ubica el 36.9% del total de la población ocupada. Este sector comprende agricultura, ganadería, caza, y pesca.

2.2. Evaluación de programas relativos al manejo del agua

2.2.1. Programas hidroagrícolas

Tlaxcala ha manifestado poco interés en este tipo de proyectos, ya que los beneficios de impacto social, económico, inmobiliario y turístico se quedarían en Puebla. Tlaxcala tendría que aportar una inversión de 1,000 MDP y solamente obtendría beneficio en el sector agrícola con cultivos de mayor rendimiento con aguas tratadas de mejor calidad.

2.2.2. Programas de agua potable, alcantarillado y saneamiento

Realizar el programa de saneamiento a través de los programas federalizados resultaría un proceso muy lento con respecto a las cifras de \$2,836 millones de pesos. Se requiere de un programa de fuentes de financiamiento más ágiles.

Se tiene contemplado alcanzar una cobertura de saneamiento del 100% en los municipios de Tlaxco y Atlangatepec en el período 2007-2008.

De acuerdo a las necesidades detectadas por La Dirección Local, se requiere de ampliar y rehabilitar la infraestructura existente y de construir 33 nuevos sistemas de Tratamientos Regionales, el Gobierno del Estado ha contratado al IPN para realizar el diagnóstico de las situación en la cuenca, una vez que este se termine, se podrá contar con información real de las necesidades de saneamiento de la cuenca

Para 2007 se van a ejercer \$23.7 MDP en 3 obras, de las cuales 1 es de saneamiento (segunda etapa ampliación de PTAR de Tlaxco) con una inversión federal de \$7.5 MDP.

2.3. Climatología

2.3.1. Clima

El clima de la región conforme a la clasificación de Köppen modificado por Enriqueta García, el clima imperante en la región donde se localiza el acuífero es templado, subhúmedo con lluvias en verano (figura 2.10).

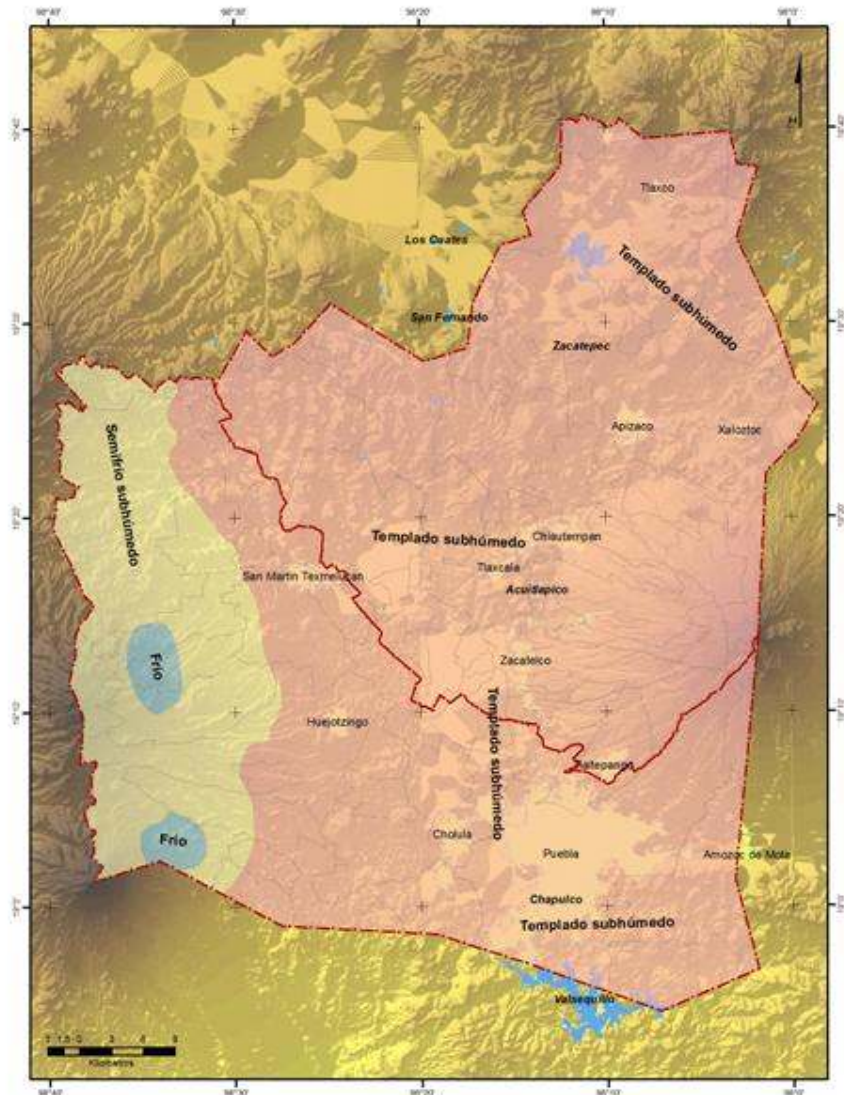


Figura 2.3. Clima en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac

2.3.2. Precipitación pluvial

La mayor precipitación pluvial se registra en La Malinche, con 1,000 mm como valor promedio anual; en la ciudad de Puebla y hasta Tlaxcala, varía entre 800 y 1,000 mm / año; y hacia Valsequillo baja a unos 770 mm/año, con una precipitación media anual de 825 mm en la porción poblana y de 748 mm en la parte tlaxcalteca en la figura siguiente se presenta un mapa de precipitación de la zona de estudio.

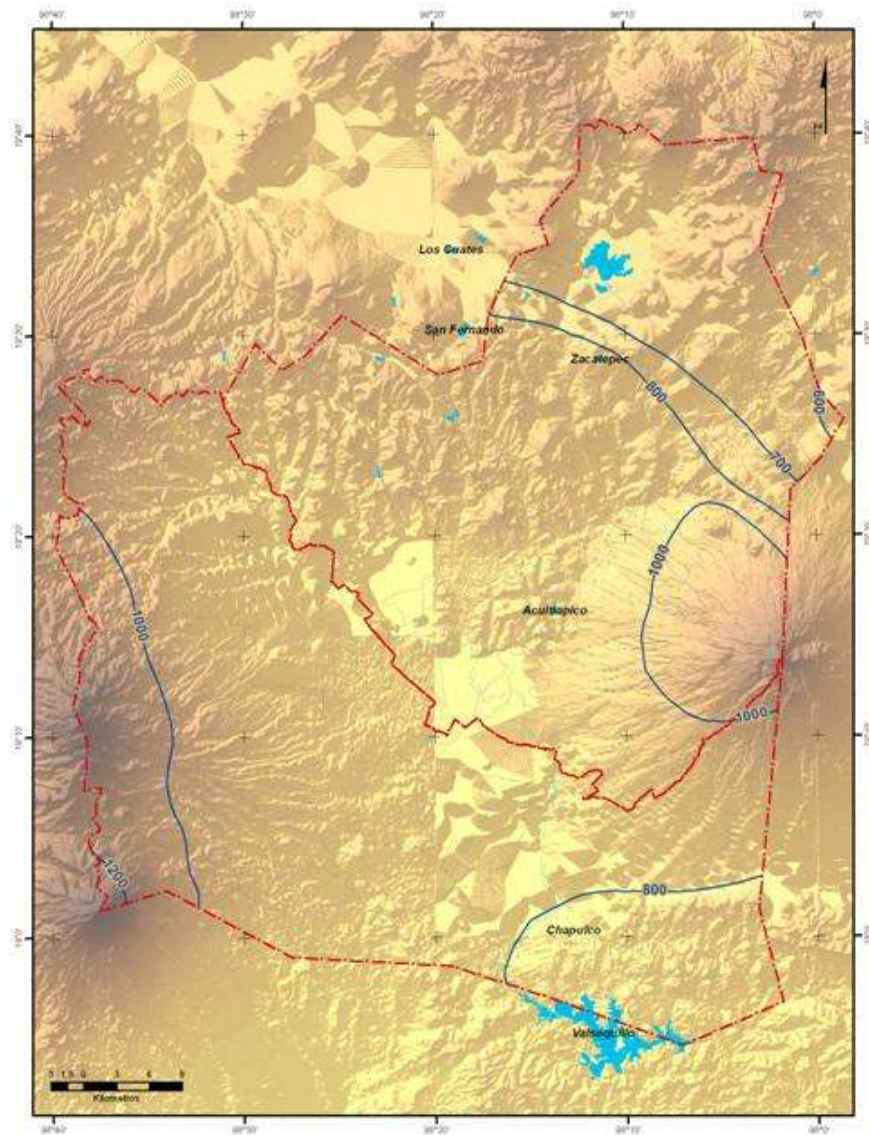


Figura 2.4. Precipitación en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac

2.3.3. Temperatura

Valle de Puebla

Sólo en las cumbres del volcán de La Malinche y en la Sierra Nevada se aprecian climas fríos y muy fríos, donde se tiene registrada una temperatura media anual de 4°C, mientras que en la Ciudad de Puebla y sus alrededores oscila entre 16 y 18°C y en Tlaxcala entre los 13 y 16°C.

Alto Atoyac

Las temperaturas máximas en el verano alcanzan valores que van de los 33 a 40°C y en el invierno descienden hasta valores de -4 a -5°C, principalmente en los municipios de Tlaxco, Atlangatepec, Apizaco e Ixtacuixtla. El promedio anual de la temperatura para la zona es de 15.1°C, siendo el mes de mayo el más caluroso con 17.4°C, y el más frío enero con 12.2°C.

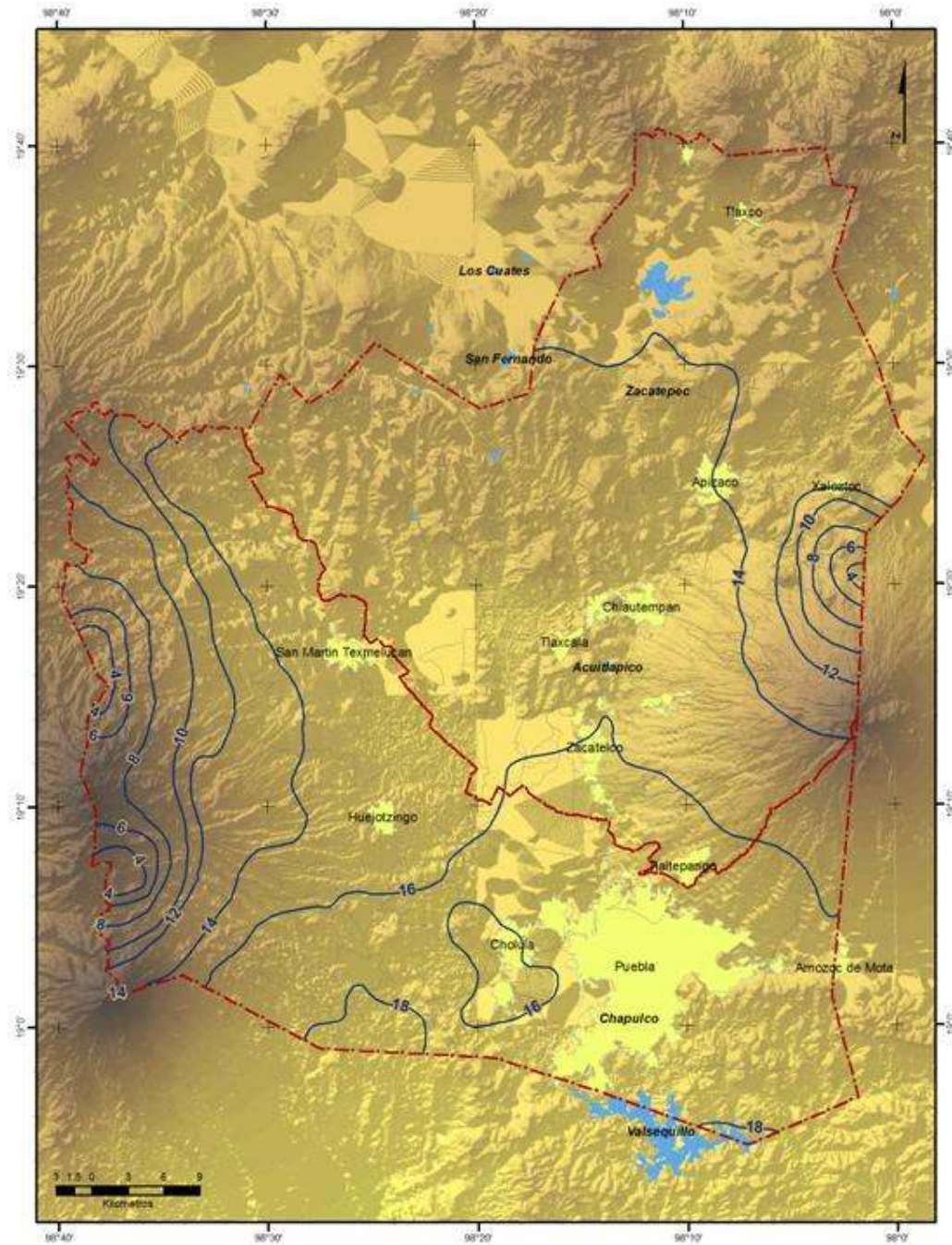


Figura 2.5. Temperatura en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac

2.3.4. Evaporación potencial

Valle de Puebla

Considerando la zona cubierta por las 11 estaciones climatológicas que la registran, la evaporación potencial media anual es de 1,845.3 mm.

Alto Atoyac

En la porción alta del acuífero de Alto Atoyac y parte central, se genera una evaporación del orden de 1300 a 1900 mm anuales. Parte de la porción norte, porción central y al suroeste del acuífero se genera una evaporación del orden de los 1300 a 1600 mm anuales.

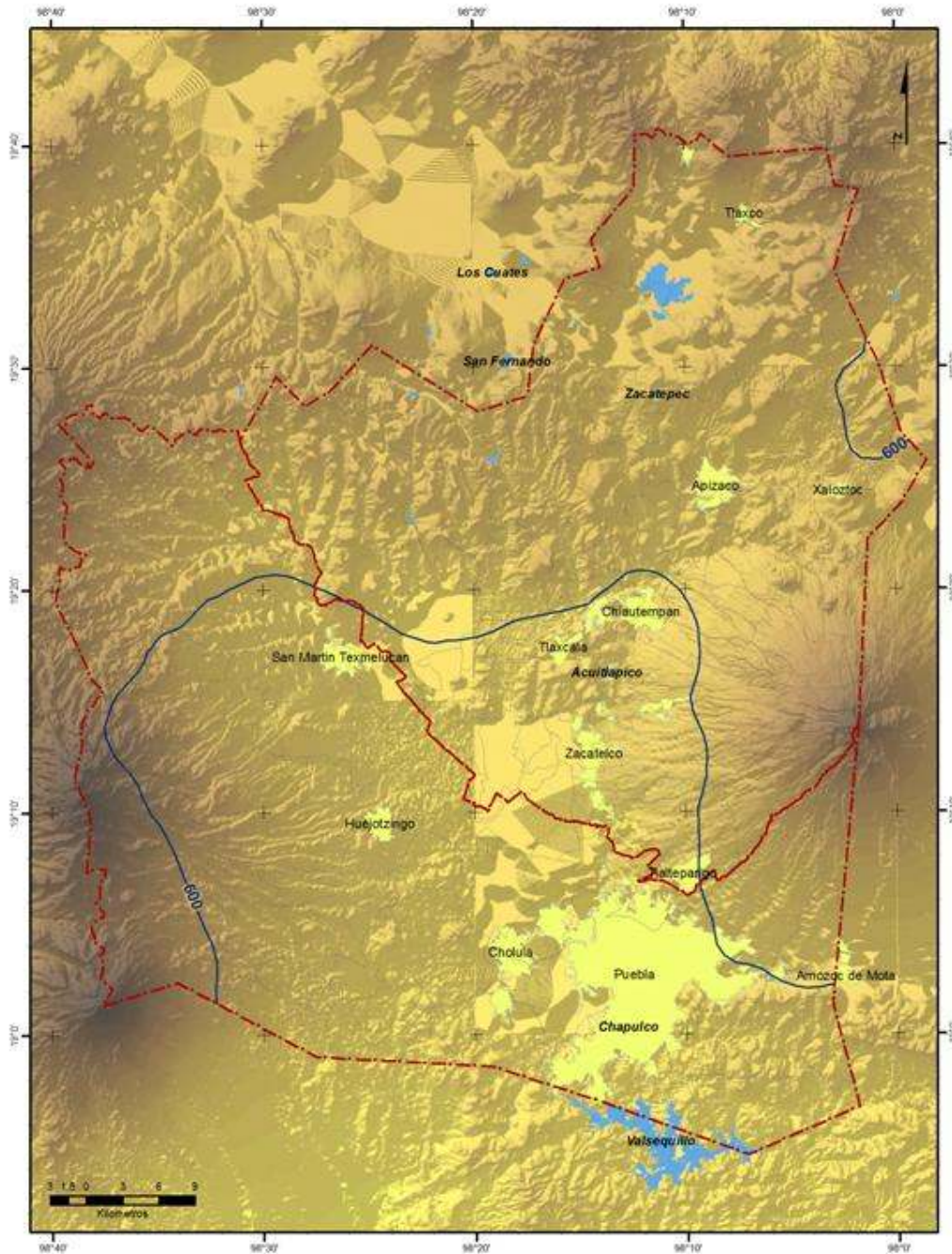


Figura 2.6. Evaporación en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac

2.4. Aguas subterráneas

Fisiografía

El área que comprende el acuífero se encuentra dentro de la Provincia Fisiográfica del Eje Neovolcánico. A través del tiempo geológico la zona ha sido afectada por periodos orogénicos y tectónicos, actividades que han dado lugar a la presencia de varias geoformas.

La Provincia Fisiográfica del Eje Neovolcánico está formada en general por volcanes relativamente recientes cuyo origen data del Mioceno Superior y el Reciente. Por su fisiografía, la región está integrada por partes recientes como el Popocatepetl; jóvenes como el Iztaccíhuatl; algo viejas y erosionadas como la zona de La Malinche y algunas hasta con un grado avanzado de erosión como el Cerro del Tláloc (figura 2.7).

El relieve de la Sierra Nevada va aumentando en altura del norte hacia el sur; de 3,700 msnm en el Tláloc a 5,500 msnm en el Popocatepetl, dividida en dos partes por el paso de Río Frío.

El volcán La Malinche alcanza una altitud de 4,300 msnm, representado por un aparato volcánico del tipo estratificado, como el Popocatepetl, aunque erosionado y más viejo que éste, y a la vez más joven que el escudo volcán del Iztaccíhuatl. Al sur del área estudiada, se encuentran las elevaciones de sierras calizas formadas por un paquete grueso de sedimentos mesozoicos con espesor de dos a tres kilómetros con elevaciones de 2,000 a 2,400 msnm. Éstas van perdiendo altura en ondulaciones hacia el norte y finalmente desaparecen debajo de los volcanes, mesetas y planicies del Terciario y Cuaternario de la cuenca de Puebla.

Fisiográficamente la parte sur de Tlaxcala se caracteriza por tener relieves de planicies como el valle de Zacatelco-Nativitas, y en la zona centro norte se caracteriza por tener relieves combinados, esto es, de planicies y depresiones, presentándose corrientes de tipo dendrítico y radial. De acuerdo con estas características se presentan en esta región dos etapas: una de juventud tardía en las zonas altas y otra de senectud temprana en las zonas de planicie.

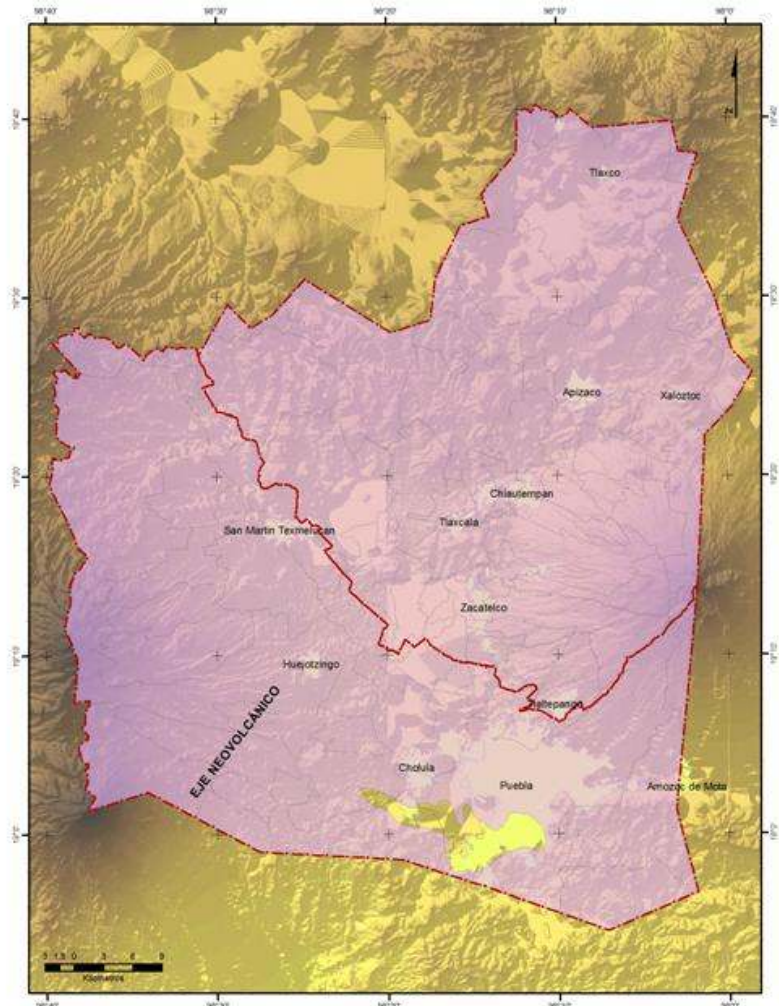


Figura 2.7. Provincias Fisiografías en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac

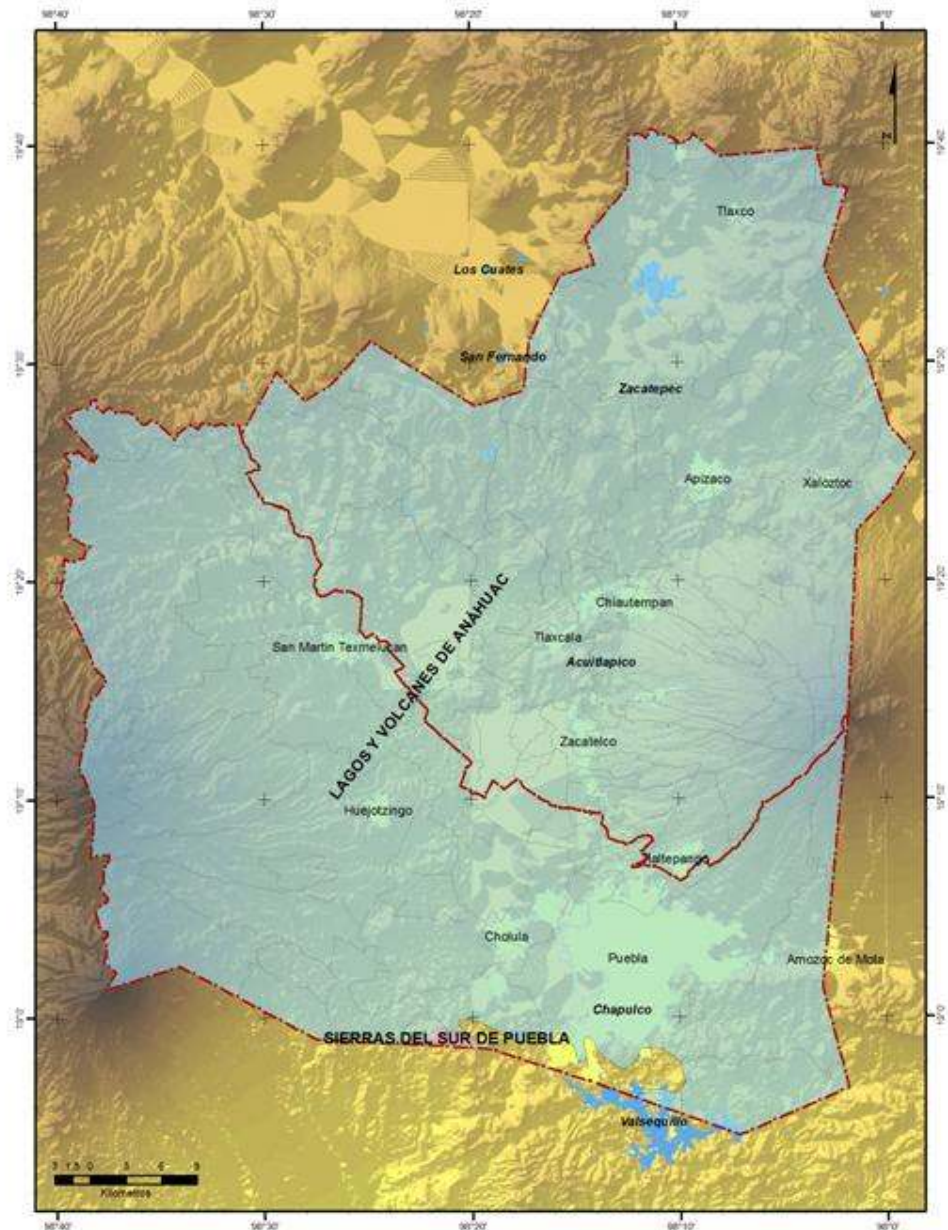


Figura 2.8. Subprovincias Fisiografías en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac

2.4.1. Geología

Existen tres zonas principales de recarga que alimentan al acuífero interestatal Alto Atoyac-Valle de Puebla, una se localiza en las estribaciones de los volcanes Iztaccíhuatl y Popocatepetl, otra en las estribaciones de La Malinche y la tercera en la parte norte del acuífero denominada Sierra de Tlaxco.

Alto Atoyac

En la porción del acuífero correspondiente al estado de Tlaxcala (Alto Atoyac), está constituido por una unidad geohidrológica o acuífero, de tipo libre. Las principales unidades que constituyen este acuífero son:

La unidad que se localiza en la parte superior se denomina Cuaternario Aluvial Permeable (Qal): Esta unidad está constituida por material de relleno aluvial arcillo-arenoso, limo y material lacustre con espesores que varían de 0 hasta 250 m.

En él se encuentran emplazadas la mayor parte de las obras en explotación, con caudales del orden de 10 a 90 l/s. La recarga que recibe esta unidad principalmente se origina en el Volcán La Malinche, y en menor proporción en la Sierra de Tlaxco y por infiltración directa de lluvia en la zona de valles.

Subyace a la anterior la unidad Cuaternario Volcánico Andesítico-Basáltico (Qab): Esta unidad generalmente está constituida por rocas ígneas andesíticas y basálticas. En ocasiones se presenta en forma de boleos y derrames, generalmente en condiciones sanas es impermeable, pero debido a la actividad volcánica circundante, presenta fracturamiento dando lugar a una permeabilidad secundaria.

La unidad descrita anteriormente descansa sobre la denominada Terciario Volcánico Andesítico-Basáltico (Tvab): Esta unidad está constituida por rocas andesíticas y basálticas, su presentación es en forma de boleos, gravas, derrames de lava y tezontle que en condiciones sanas generalmente tienen baja permeabilidad pero el fracturamiento le permite una permeabilidad secundaria. Esta zona se encuentra a profundidades mayores a los 300 m.

Valle de Puebla

Para la parte del acuífero que corresponde al estado de Puebla (Valle de Puebla), se pueden distinguir verticalmente un sistema de tres acuíferos denominados superior, medio y profundo.

El acuífero superior o libre comprende formaciones sedimentarias granulares y también formaciones rocosas fracturadas, como son los derrames lávicos de los distintos conos volcánicos de las sierras mayores; éste funciona como libre, con conductividades hidráulicas altas. El acuífero superior descansa sobre los depósitos

lacustres del Plioceno, de muy baja permeabilidad. Estos depósitos funcionan como acuícludo entre el acuífero superior y el medio. El acuífero medio está formado por andesitas, basaltos, tobas de origen ígneo y por conglomerados del Grupo Balsas, materiales que por sus fracturas, manifiestan permeabilidad secundaria.

El acuífero medio descansa a su vez sobre otro acuícludo constituido por la formación marina plegada del Cretácico Superior denominada Mezcala, constituida por margas, calizas y lutitas, por lo que se considera prácticamente impermeable.

Bajo este estrato se ubica el acuífero inferior donde tienen lugar formaciones marinas del Cretácico Inferior, Tecomasuchil y Atzompa, y el Grupo Tecocoyunca, las primeras afectadas por agujeros de reacciones de disolución que les confieren permeabilidad secundaria, y las restantes afectadas por fracturamiento tectónico con permeabilidad secundaria, las cuales constituyen el acuífero profundo, que a su vez descansa en formaciones muy antiguas de esquistos epimetamórficos de Acatlán y Precámbricos catametamórficos de Oaxaca, que representan el basamento geohidrológico regional.

De la interpretación y determinación de las transmisividades en pruebas de bombeo realizadas en diversos estudios, se aprecia que esta varía entre 0.64 y $27.88 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{seg}$, si se considera el criterio de Theis, y de 0.09 a $163 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{seg}$ de acuerdo con el criterio de Hantush.

2.4.2. Unidades hidrogeológicas

Alto Atoyac

Qal.- Cuaternario Aluvial Permeable.

Este se encuentra generalmente formado por material de relleno, arcillo-arenoso, limo y material lacustre que varía de 0 a 250 m. Esta unidad, es considerada como medio granular con permeabilidad por porosidad primaria. Su principal aportación de aguas subterráneas, se origina en el Volcán La Malinche, por ocurrir ahí las mayores precipitaciones, así como por tener aportación por infiltración vertical, principalmente en la zona de valles y en menor proporción, por infiltración de la corriente principal denominada Río Zahuapan.

Qab.- Cuaternario Volcánico Andesítico

Esta unidad geohidrológica, subyace a la anterior y en algunas partes, aflora, como en los municipios de Tetla, Apizaco y parte de Xalostoc. Generalmente, esta unidad en estado sano (sin alteración), tiene un comportamiento de roca impermeable, pero debido a los esfuerzos que han actuado en la región asociados a la actividad volcánica circundante, esta unidad presenta fracturamiento que le confiere una permeabilidad por porosidad secundaria.

Tvab.- Terciario Volcánico Andesítico-Basáltico.

Esta unidad, se encuentra formada por rocas andesítico-basálticas, generalmente esta unidad acuífera, se encuentra a profundidades mayores a los 300 metros, en donde se encuentra en forma de bloques reportados en las perforaciones como “boleos” y derrames lávicos. Esta unidad, nos presenta una permeabilidad por porosidad secundaria debido al fracturamiento.

La mayor parte de las obras de explotación, se ubican en la unidad Cuaternario Aluvial Permeable y en menor proporción, en la unidad Cuaternario Volcánico Andesítico (Apizaco, Tetla, Xalostoc).

Valle de Puebla

Esquisto Acatlán (Pa).

Sedimentos marinos mesometamórficos compuestos de areniscas y lutitas, con escasos horizontes de lava submarina; descansan sobre el pie norte de los gneisses precámbricos del Macizo de Oaxaca, el cual sólo aflora al sur del área.

La formación consiste de esquistos verdosos oscuros, intensamente plegados localizados al sur de la hoja Puebla. Aflora en una zona de escamas, imbricadas con sedimentos jurásicos, tanto marinos como continentales, y con calizas marinas cretácicas. Acusan dentro del conjunto de las escamas una inclinación de 20 a 40° al sur. La edad de los esquistos, de acuerdo con numerosas dataciones radiométricas, es del Paleozoico Medio.

Grupo Tecocoyunca (Jmt).

Este conjunto, se compone de conglomerados y areniscas continentales de color rojizo y lutitas negras con plantas. Corresponde a los Lechos Rojos (Cahuasas), depósitos postorogénicos del Jurásico Medio. Sus sedimentos aparecen deformados, incluso en pliegues apretados. Presenta espesores variables, con máximos que se estiman de 300 a 500 m. Se desconoce su contenido basal, ya que este contacto con el Esquisto Acatlán se da aquí por cabalgadura.

Formaciones Tecomasuchil y Atzompa (Js-Ki).

Sobre la secuencia anterior, se depositaron con pequeña discordancia angular las formaciones Tecomasuchil y Atzompa al sur de la presa Valsequillo. Están constituidas por una alternancia rítmica de areniscas y lutitas marinas, seguidas por calizas de estratificación delgada a mediana, conteniendo éstas también, intercalaciones de lutitas. Se incluye en esta secuencia, la parte superior de las unidades estratigráficas denominadas Calizas Tamán y Formación Pimienta; consisten ambas de estratos delgados a gruesos intercalados con lutitas. El espesor del conjunto sedimentario marino es de unos 700 m.

Formaciones Marinas del Cretácico Inferior (Ki).

La litología de este tiempo, es variada debido a los cambios paleotopográficos de ambientes de depósito; los hay desde lagunares y marinos de aguas someras, semiprofundas y a veces hasta batiales. Se depositaron calizas que se diferencian según la localidad, en las formaciones Xochicalco, Orizaba y Morelos. Todas son fosilíferas y correlacionables hasta cierto punto en edad.

La Formación Morelos, que en su base contiene yesos y dolomías, comprende calizas de estratos gruesos y masivos, que corresponden con ambientes lagunares y marinos de plataforma somera, localmente con arrecifes de rudistas, bancos de caracoles y de almejas.

La Formación Orizaba, también compuesta de gruesos estratos de calizas, corresponde igualmente con ambientes de plataforma somera, como la formación Morelos. Estas formaciones, contienen en todas las localidades visitadas, cavernosidades producto de la disolución de la roca por percolación de lluvia, que en varios sitios generan paisajes cársticos.

Los sedimentos marinos del Cretácico Inferior, forman paquetes con espesores de unos 1,000 m. Sufrieron plegamientos junto con los sedimentos del Cretácico Superior, además de cabalgaduras durante la Orogenia Laramide del Eoceno Inferior.

Formaciones Marinas del Cretácico Superior (Ks).

Los sedimentos del Cretácico Superior, se cartografían en una sola unidad. Comprenden principalmente a la Formación Mezcala, en la porción sur del área. La citada unidad, está compuesta de margas, areniscas y lutitas, así como de calizas delgadas a medianas intercaladas con lutitas, y en partes con horizontes bentoníticos.

Tales sedimentos, corresponden con ambientes de aguas profundas de mares en regresión, por lo que es posible definirlos como una secuencia de Flysh alpino, formada poco antes y durante el principio de la Orogenia Laramide.

Estas formaciones, presentan en conjunto espesores de más de 2,000 m pudiendo haber sido erosionadas parcialmente en la mayor parte del altiplano mexicano cuando emergieron sus masas del mar.

Formación Balsas (Teob).

Se trata principalmente de areniscas, conglomeráticas y lodolitas arenosas continentales que se asignan al Eoceno Superior. Aparecen en forma de rellenos de

bolsones y de abanicos aluviales; sus depósitos están a menudo dislocados, por fallas normales.

En el área de Valsequillo, parecen rellenar a una extensa fosa situada entre la sierra Tentzo y la de Amozoc. Representan un conjunto sedimentario equivalente a una molasse, depósito pos-orogénico alpino. En vista de que estos sedimentos se derivan de la erosión de los cuerpos anticlinales laramídicos, abundan en clastos calizos; contienen muy rara vez clastos volcánicos en el área al sur de Puebla.

Vulcanitas del Oligoceno (Tov).

Subsecuentemente, aparecen las vulcanitas, esencialmente oligocénicas, con espesores máximos de 1,000 a 1,500 m en la Cuenca de México, aunque bastantes menores en la Cuenca de Puebla. Por su volumen y diversidad constituyen un grupo.

Las vulcanitas son el producto efusivo, relacionadas con la subducción de la placa Farallón en el Pacífico Oriental, la cual creó en el continente destacados arcos volcánicos. En el área estudiada, dichos arcos se caracterizan por lineamientos dirigidos generalmente de sur a norte.

Durante la emisión de las vulcanitas, se fueron formando pilares y fosas, llenándose las últimas con sus propios productos efusivos. Se trata en su gran mayoría de vulcanitas de composición intermedia, aunque inciden efusivos básicos y ácidos. Su período de emisiones se prolonga probablemente hasta el Mioceno Inferior, tiempo en el cual finalizó la subducción frente a las costas del Pacífico Oriental.

Al sur de la presa de Valsequillo, se asignaron a las vulcanitas del Oligoceno los restos de una caldera afectada por fracturamientos N-S, característicos de ese tiempo.

Vulcanitas del Mioceno (TmCa)

Los elementos de este grupo, afloran al sur de Puebla con mayor frecuencia que las anteriores del Oligoceno. Se trata de vulcanitas ácidas en su gran mayoría, que por su relativa juventud en comparación a las vulcanitas oligocénicas, sus formas se aprecian menos erosionadas y menos afectadas en sus cuerpos originales de domos, conos o calderas.

En la cuenca de Puebla, el espesor de las vulcanitas del Mioceno es de unos 100 a 200 m, consistentes en las Tobas Caulapan que se extienden entre Valsequillo y Atlixco. Son el producto de importantes erupciones de flujos piroclásticos, probablemente originados de una magna caldera. Estas tobas también contienen depósitos de gravas y arenas fluviales.

Vulcanitas del Plioceno (Tlx).

Sobrepuestas a las tobas Caulapan, aparecen las vulcanitas Ixcalo (Tix). La mayor parte de estas vulcanitas situadas en el Plioceno Medio a Superior, se asignan al Plioceno Inferior, por el control estructuras W-E que las rige. Se les considera como Ixcalo “sensu lato”, separándola de las lavas Ixcalo “sensu stricto”, las cuales obedecen a un control tectónico posterior dirigido al N-NE y son considerablemente más jóvenes. Se trata en estas últimas, de fenobasaltos con olivinos.

Depósitos Lacustres del Plioceno (Tpl)

En el Plioceno Medio, se desarrollaron numerosas cuencas endorreicas someras, las cuales dieron lugar a la formación de potentes depósitos lacustres (Tpl); destacan en el norte los depósitos lacustres de Tlaxcala, con espesores máximos de 300 m que contienen, además de arcillas lacustres y horizontes de diatomitas, escasas lavas, capas de cenizas, paleosuelos y gravas fluviales. Los depósitos lacustres del Plioceno, constituyen por su importante superficie, una formación que presenta frecuentes variaciones de espesor. Sus potentes espesores en el norte de la cuenca de Puebla, disminuyen considerablemente en los alrededores de la ciudad de Puebla, donde apenas llegan a medir unos 30 a 50 m.

Tobas Tlaxcala (Qtl)

Sobreyaciendo a los depósitos lacustres de Tlaxcala, se encuentra un conjunto potente de tobas estratificadas, derivadas probablemente de las erupciones piroclásticas de los inicios de la actividad del volcán Malinche; estas forman una secuencia de estratos que alcanzan un espesor de más de 100 m. Están constituidas en su mayor parte por cenizas de caída libre y en menor parte por flujos piroclásticos, algunos de estos de naturaleza tipo corriente de lodo.

Vulcanitas del Cuaternario Inferior (Qiv)

A la unidad Qiv se asignan aquellos aparatos volcánicos que aunque acusen rasgos morfológicos relativamente jóvenes sí se diferencian por ello de los aparatos con morfología francamente juvenil.

De la misma manera y citando solo un ejemplo, se asigna en el área al sur de Puebla la cadena de volcanes con control tectónico al NNE y de morfología relativamente joven, en contraste a las vulcanitas subyacentes Ixcalo (Tix) al Cuaternario Inferior, redefiniendo las primeras como unidad de vulcanitas Ixcalo “sensu stricto” (Qiv). Vulcanitas del Cuaternario Superior (Qv) Cubre todas las vulcanitas que por su morfología se asignan al Cuaternario en general, pero también al Cuaternario Superior en especial y que no pertenecen al grupo de las Sierras Mayores. En su mayoría, se componen de elementos y unidades fenobasálticas, algunas andesíticas y muy pocas más ácidas.

Depósitos Aluviales y Lacustres del Cuaternario (Qal) (Ql) (Qial)

Extensos rellenos aluviales (Qal) con incidencia de manchones lacustres (Ql), tan característicos de zonas volcánicas, abundan en la cuenca de Puebla. Los represaron y enmarcaron la Sierra Nevada en el oeste y la Malinche en el este y al sur las emisiones volcánicas lineales modernas de fenobasaltos que son extensiones a la cuenca de Puebla de la sierra de Chichináutzin de la Cuenca de México. Forman los depósitos aluviales espesores máximos de 250 m.

Los depósitos aluviales más antiguos (Qial), son sedimentos aluviales que en posición elevada afloran al este del Iztaccíhuatl.

Con Qtr se marcan los depósitos de “Travertinos” existentes en la ciudad de Puebla, pero también otros más que afloran en el área de Valsequillo. Los primeros tienen origen termal, debiéndose a las aguas calientes provenientes de la Malinche que disuelven formaciones calizas sepultadas. Los segundos, se deben a la evaporación de aguas cargadas de carbonato de calcio que afloran en el espacio de la fosa Valsequillo.

Con Qel se marcan ciertas expresiones de tobas en taludes situados al pie de anticlinales laramídicos; se definen también como eluviones.

Con Qt se marcan tobas en taludes dentro de zonas volcánicas; dichas tobas fueron formadas principalmente por la caída de cenizas durante la intensa actividad volcánica del Cuaternario.

Con TQt se marcan zonas de taludes de tobas que fueron formadas por cenizas más antiguas; se antepone una T para indicar la posible edad Terciaria. Se incluye en el grupo de las Sierras Mayores al complejo volcánico de la Malinche (QM).

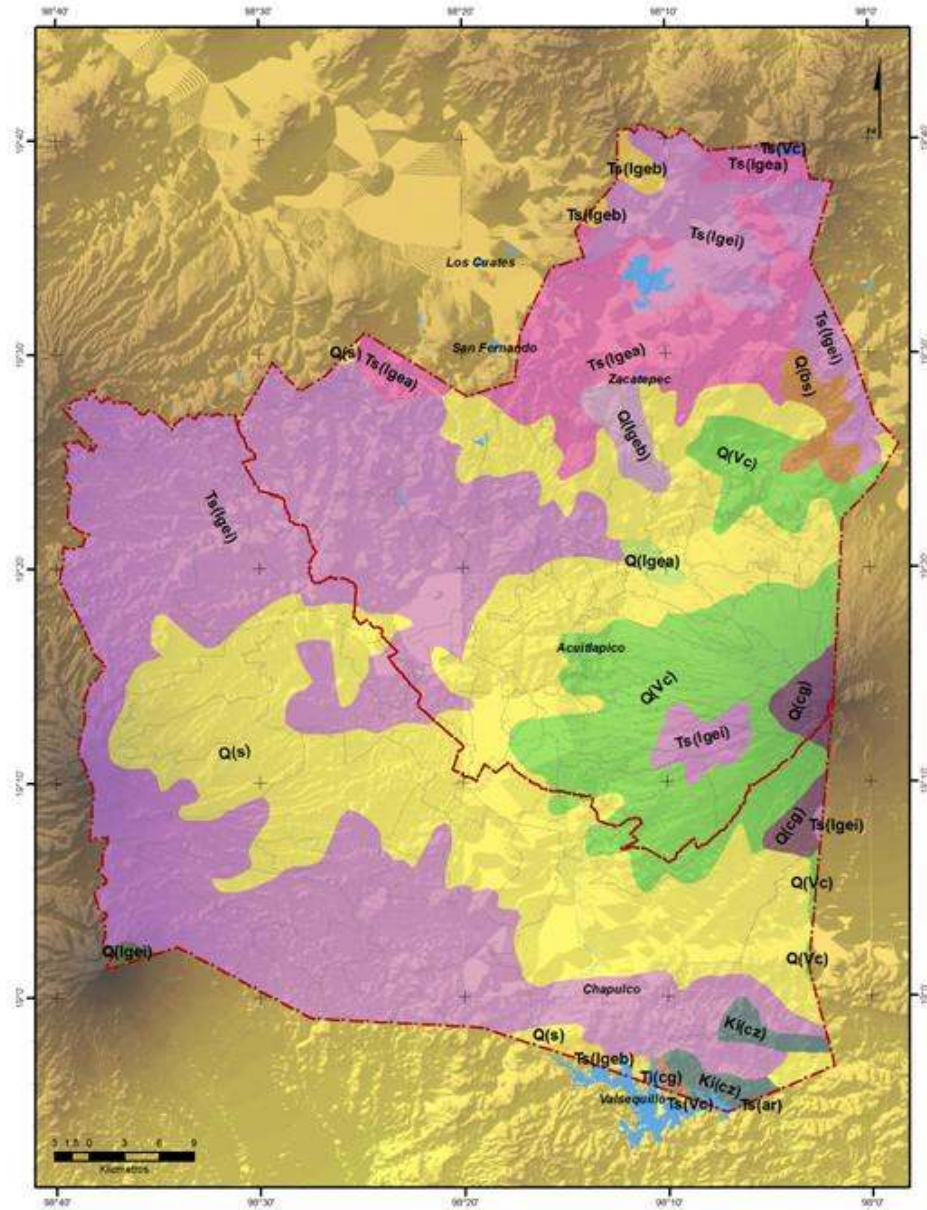


Figura 2.9. Estratigrafía en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac

Geología estructural

Alto Atoyac

La geología estructural en el acuífero Alto Atoyac, está relacionada con las estructuras volcánicas y fallas que atraviesan la región en direcciones dominantes E-W NE-SW y N-S. La estructura volcánica más importante es el Volcán Malitzin, que parece estar alineada como ocurre con otras estructuras similares en la Faja Volcánica Transmexicana, con un lineamiento regional NW-SE. En la porción central del área, una falla atraviesa el área en dirección E-W a la altura de Apizaco, rasgo que se alinea con la frontera de depósitos tobáceos que bajan desde Calpulalpan.

Valle de Puebla

Se determinaron cinco grandes bloques y lineamientos, que de acuerdo con su presencia, se describen de norte a sur y se nombran de la siguiente manera: bloques de Huexoyucan, San Martín, Zacatelco, y Puebla y un pilar denominado Tepeaca, y dentro de cada uno de ellos, los correspondientes a las fallas de Santa María, Tlaxcala, Malinche, Huejotzingo y Tepeaca. Es importante observar, que el estilo de deformación más sobresaliente es por fracturamiento y por fallamiento.

2.4.3. Funcionamiento del sistema acuífero

Tlaxcala

En este acuífero, sólo se presenta una unidad geohidrológica, de tipo granular, considerado de libre alumbramiento y localmente se observan algunas zonas con pequeños confinamientos. Como ocurre en la zona poniente del Municipio de Apizaco (Texcalac) y Atotonilco del Municipio de Ixtacuixtla.

Puebla

Se puede distinguir verticalmente un sistema de tres acuíferos denominados superior, medio y profundo. El acuífero superior está caracterizado por una buena calidad de sus aguas y el medio por contener aguas sulfurosas, a mayor profundidad geológicamente se define un acuitardo y un tercer acuífero antes del basamento geohidrológico.

El acuífero superior está constituido en la secuencia aluvial y volcánica del Cuaternario, que recibe directamente una recarga subterránea proveniente de las partes altas de la cuenca, donde tiene lugar una importante infiltración del agua de lluvia; esto es, principalmente de la Formación Tarango que ocupa las estribaciones de La Malinche y de la Sierra Nevada, originando un flujo subterráneo. Este es el acuífero que tradicionalmente se ha explotado por medio de pozos. Su espesor varía de unos cuantos metros en sus bordes a más de 200 metros en su porción

central, más o menos correspondiente con el área circundante a la ciudad de Puebla, y con un valor medio de 130 m. Su permeabilidad va de media a alta, funciona como libre y contiene, como ya se dijo, agua de buena calidad. Remontándose a las condiciones originales del acuífero, sus descargas se realizaban en forma natural, tanto en forma subterránea hacia otras zonas topográficamente más bajas situadas al sur, como por el drenado de sus aguas freáticas a través del cauce de los ríos más importantes, el Zahuapan y el Atoyac. El flujo base de estas corrientes fue disminuyendo a medida en que se incrementó la explotación de los acuíferos.

La secuencia aluvial y volcánica correspondiente al acuífero superior descansa sobre depósitos lacustres del Plioceno de muy baja permeabilidad, mismos que por su contenido arcilloso funcionan como acuitardo dificultando el flujo del agua a niveles más profundos, lo mismo que ascendentes, y que están ocupados por una secuencia de vulcanitas miocénicas y oligocénicas donde se ha constituido el acuífero medio que contiene aguas sulfurosas. La recarga de éste acuífero es subterránea, proveniente desde las áreas de recarga regionales y representadas por los materiales de la Formación Tarango, tanto de La Malinche como de Sierra Nevada, que están en contacto directo con las vulcanitas antiguas en que está constituido dicho acuífero, originando un flujo subterráneo hacia el valle de Puebla, donde finalmente se concentra y manifiesta ligeros síntomas de termalismo. Sus descargas naturales son por medio de manantiales, y por una recarga vertical ascendente a través del acuitardo; las descargas inducidas han sido ocasionales por medio de algunos pozos, la mayoría de los cuales han sido abandonados o cegados por la mala calidad de las aguas alumbradas.

Estos materiales descansan a su vez, sobre otro acuífero constituido por la formación marina plegada del Cretácico superior denominada Mezcala, que por su composición de margas, calizas y lutitas se considera prácticamente impermeable. Bajo este acuífero tienen lugar formaciones marinas del Cretácico Inferior, Tecomasuchil y Atzompa, y el grupo Tecocoyunca, las primeras afectadas por agujeros de disolución que les confieren permeabilidad secundaria, y las restantes afectadas por fracturamiento tectónico con permeabilidad secundaria, las cuales constituyen el acuífero profundo, que a su vez, descansa en formaciones muy antiguas de esquistos epimetamórficos Acatlán y precámbricos catametamórficos de Oaxaca, que representan el basamento geohidrológico regional. Este tercer acuífero no ha sido explorado; infortunadamente se localiza a profundidades muy grandes y por añadidura se infiere también que contenga aguas de mala calidad.

2.4.4. Caracterización de los aprovechamientos e hidrometría

Región Hidrológica

Los acuíferos Alto Atoyac-Valle de Puebla quedan comprendidos en la Región hidrológica No.18 Río Balsas, que incluye parcialmente a los estados de Jalisco, Michoacán, Guerrero, México, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, Veracruz, Distrito Federal y la totalidad del estado de Morelos, a su vez esta región se divide en las subregiones de Alto, Medio y Bajo Balsas. Los acuíferos objeto de estudio se localizan en la subregión del Alto Balsas (figura 2.10).

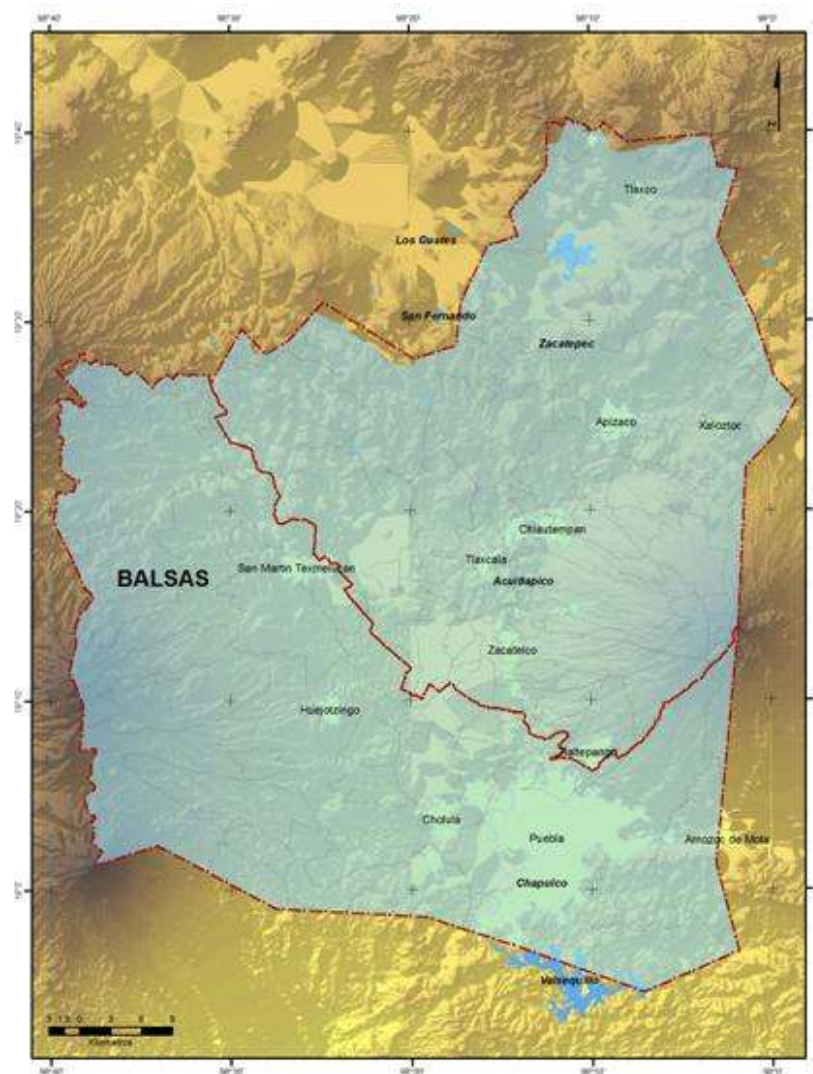


Figura 2.10. Región hidrológica en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac

2.4.5. Uso del agua subterránea

Acuífero de Alto Atoyac

En general y conforme a la información que se tiene en el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA), a principios del 2001, existía un volumen concesionado para el acuífero Alto Atoyac de 125.72 Mm³, el cual es aprovechado mediante 720 aprovechamientos subterráneos, de los cuales 279 son uso público urbano, 233 del agrícola, 106 industrial, 94 servicios y 8 pecuarios (Tabla 2.3 y Figura 2.11).

Tabla 2.3. Número de aprovechamientos por uso, volumen y porcentaje en relación con el volumen total concesionado en el estado de Tlaxcala 2001.

Uso	Aprovechamientos	Volumen concesionado (Mm ³)	% respecto al total
Público Urbano	279	61.47	38.75
Agrícola	233	48.66	32.36
Industrial	106	14.52	14.72
Servicios	94	0.968	13.06
Pecuario	8	0.087	1.11
TOTAL	720	125.717	100 □

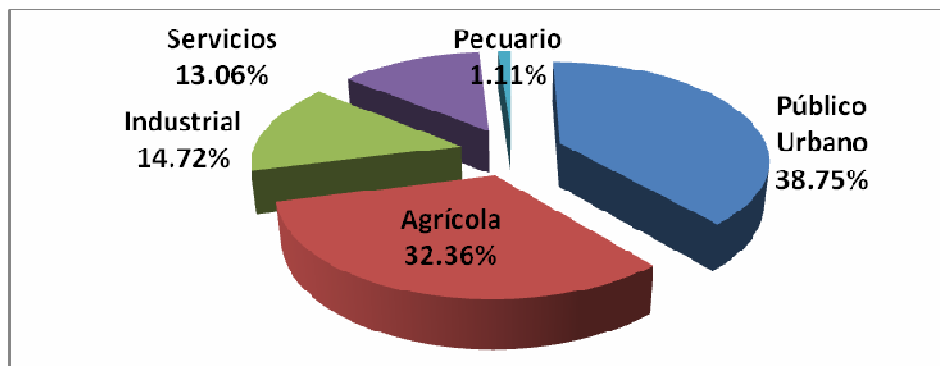


Figura 2.11. Volumen concesionado por uso, en porcentaje en el acuífero de Alto Atoyac 2001.

Conforme a la información contenida en el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA), a diciembre de 2007, se tiene un volumen concesionado para el acuífero Alto Atoyac de 130.67 Mm³, el cual es aprovechado mediante 653 aprovechamientos subterráneos, de los cuales 280 son uso público urbano, 243 del agrícola, 116 industrial y 108 entre servicios, y uso pecuario. (Tabla 2.4 y 2.12)

Tabla 2.4. Número de aprovechamientos por uso, volumen y porcentaje en relación con el volumen total concesionado en el estado de Tlaxcala 2007.

Uso	Aprovechamientos	Volumen concesionado (Mm ³)	% respecto al total
Agrícola	243	50.5477242	38.68
Industrial	116	14.71222626	11.26
Publico-Urbano	280	63.41082209	48.53
Otros	108	1.996008455	1.53
TOTAL	747	130.666781	100

Fuente: CONAGUA - REPDA, diciembre de 2007.

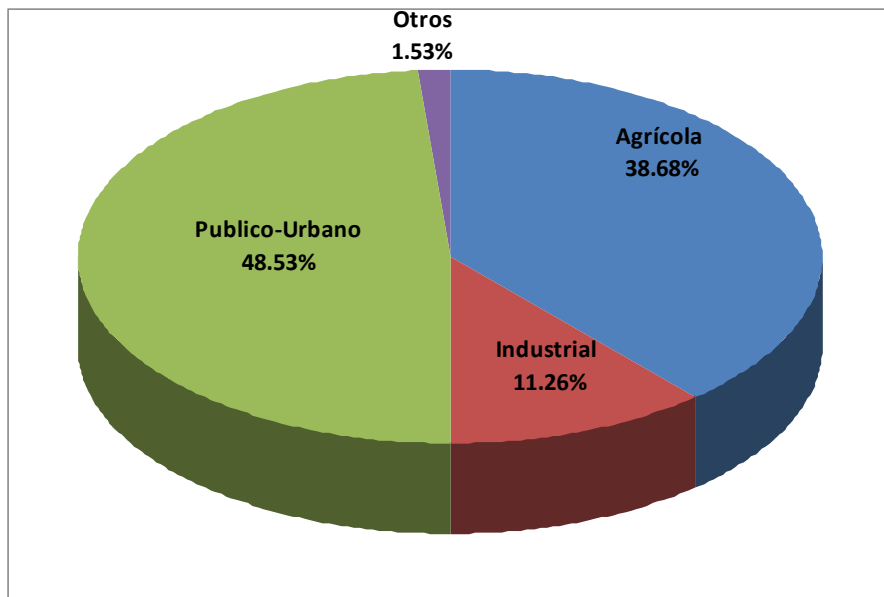


Figura 2.12. Volumen concesionado por uso, en porcentaje Alto Atoyac 2007.

Acuífero Valle de Puebla

En el estado de Puebla, en la porción que corresponde al acuífero de valle de Puebla, de acuerdo con la información existente en el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA), a principios de 2001, se tenía concesionado un volumen de 236.41 millones de metros cúbicos anuales de aguas subterráneas, incluyendo manantiales y pozos. Este volumen es explotado por 1,308 aprovechamientos, para satisfacer 7 usos: agrícola, doméstico, industrial, múltiple, pecuario, público urbano y servicios, tal como se muestra en la Tabla 2.5.

Tabla 2.5. Usos del agua, aprovechamientos y volúmenes concesionados de aguas subterráneas, acuífero Valle de Puebla, 2001.

Uso	Aprovechamientos	Volumen concesionado (Mm ³)	% respecto al total
Público Urbano	241	137.4	58.12
Agrícola	575	74.15	31.36
Industrial	174	19.89	8.41
Múltiple	100	2.95	1.25
Servicios	124	1.75	0.74
Pecuario	12	0.25	0.108
Doméstico	82	0.0277	0.012
TOTAL	1308	236.41	100

El uso que demanda más volumen de agua es el público urbano, con 137.4 Mm³ que equivale al 58.12%; le sigue el uso agrícola con 74.15 Mm³ que representa el 31.36% y en tercer lugar se tiene el industrial con 8.41%, es decir 19.89 Mm³. El uso múltiple con 2.95 Mm³ representa el 1.25%, servicios con 1.75 Mm³, representa el 0.74%, doméstico y pecuario sólo alcanza un porcentaje del 0.12% (Figura 2.13).

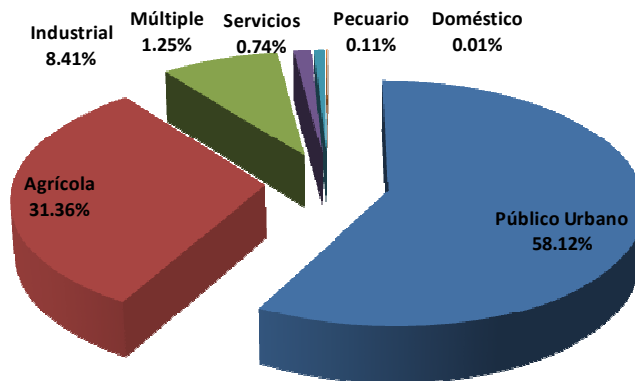


Figura 2.13. Volumen concesionado por uso, en porcentaje acuífero Valle de Puebla, 2001.

Conforme a la información contenida en el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA), a diciembre de 2007, se tiene un volumen concesionado para el acuífero Alto Atoyac de 282.45 Mm³, el cual es aprovechado mediante 1349 aprovechamientos subterráneos, de los cuales 230 son uso público urbano, 733 del agrícola, 223 industrial, 83 servicios y 80 para otros usos (Tabla 2.6 y Figura 2.14).

Tabla 2.6. Usos del agua, aprovechamientos y volúmenes concesionados de aguas subterráneas, en el acuífero Valle de Puebla, 2007

Uso	Aprovechamientos	Volumen concesionado (Mm ³)	% respecto al total
Agrícola	733	95.49870541	33.81
Industrial	223	37.38798992	13.24
Publico-Urbano	230	144.1843856	51.05
Servicios	83	3.223255207	1.14
Otros	80	2.158568885	0.76
TOTAL	1349	282.452905	100

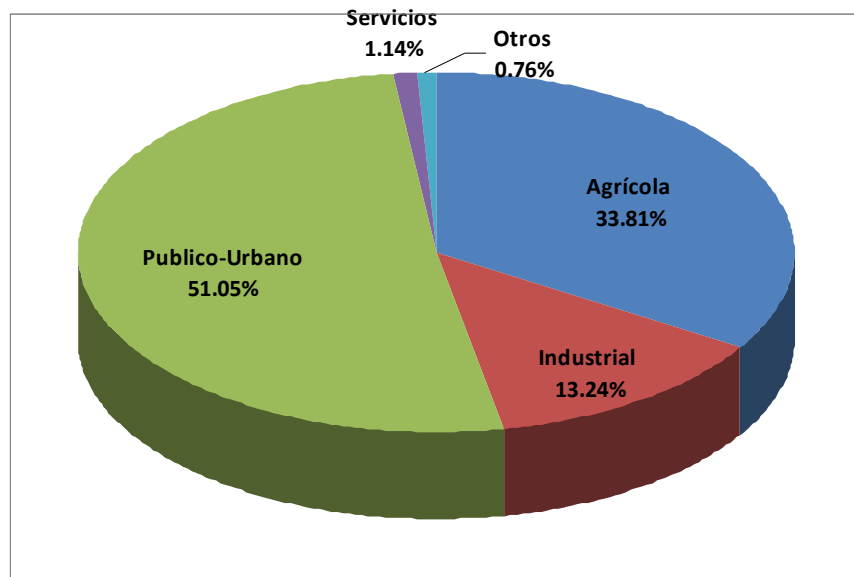


Figura 2.14. Volumen concesionado por uso, en porcentaje acuífero Valle de Puebla, 2007.

2.4.6. Comportamiento piezométrico

A continuación se presenta el una descripción de la evolución de los niveles piezométricos para el acuífero interestatal Alto Atoyac-Valle de Puebla conforme a la información del estudio de CONAGUA, 2005.

Alto Atoyac

Profundidad al nivel estático

La profundidad del nivel estático en la porción del acuífero Alto Atoyac oscila entre 1 y 180 m, siendo esta disparidad consecuencia de la topografía, presentándose los valores más elevados en las áreas cerriles descendiendo paulatinamente hacia las partes bajas, hasta localizarse los valores más bajos en el Valle de Nativitas, Tepetitla y Zacatelco.

En el oriente, zona de La Malinche la profundidad varía de 80 a 140 m, al poniente entre los municipios de Hueyotlipan y Españita de 70 a 180 m de profundidad y al norte, en los Municipios de Tlaxco y Atlangatepec varía 20 a 110 m. En la parte central en los Municipios de Tlaxcala, Apizaco y Panotla la profundidad varía de 20 a 50 m. En contraste, la zona sur, en los Municipios de Nativitas, Tepetitla y Zacatelco, presenta niveles de agua entre 5 y 10 m de profundidad.

Elevación del nivel estático

La elevación del nivel estático en la zona del acuífero Alto Atoyac, con referencia al nivel medio del mar oscila entre 2,190 a 2,565 msnm., presentándose las elevaciones más bajas en el sur del Acuífero en los municipios de Nativitas, Zacatelco, Ixtacuixtla, Xicohtzinco y los más altos al norte del Acuífero en el municipio de Tlaxco. El gradiente hidráulico medio (desnivel del agua de un punto a otro que indica el sentido de circulación de esta) es de 0.0070. Deduciéndose que el sentido del flujo subterráneo tiene dirección del norte, oriente y poniente convergiendo hacia la zona sur del estado, lugar donde se establece una amplia zona de saturación, en este mismo sitio también se identifica como una zona de tránsito natural de este acuífero.

Evolución del nivel estático

Tomando como referencia un periodo de observación de 17 años (1984-2000), el Acuífero ha presentado un descenso medio en el nivel del agua de 0.20 m al año. Los descensos de mayor consideración, y en los que se deberá tener mayor cuidado en la administración del recurso, se presentan en una pequeña región al oriente del Acuífero en los Municipios de Xalostoc, Apizaco, Tzompantepec, Coaxomulco y Santa Cruz Tlaxcala, con valores de -0.38 a -1.06 m/año. Otros dos sitios aunque de carácter local se ubican en los Municipios de San Lucas Tecopilco y Hueyotlipan al poniente del acuífero con valor de -0.6 y -0.81 m/año, respectivamente. En contraparte, los menores descensos del nivel del agua se presentan en la porción centro-sur del acuífero con valores de -0.0013 a -0.14 m/año, existiendo algunas recuperaciones en la misma zona del valle, del orden de 0.50 m/año.

En conclusión, es conveniente señalar que se tienen 3 zonas con descensos importantes en el nivel estático, los cuales bajo las condiciones de explotación actual, se estima continuará la misma tendencia, por lo que se deberán tomar las medidas necesarias para limitar esta sobreexplotación local, lo que se logrará una vez se que se lleve a la práctica el reglamento del acuífero.

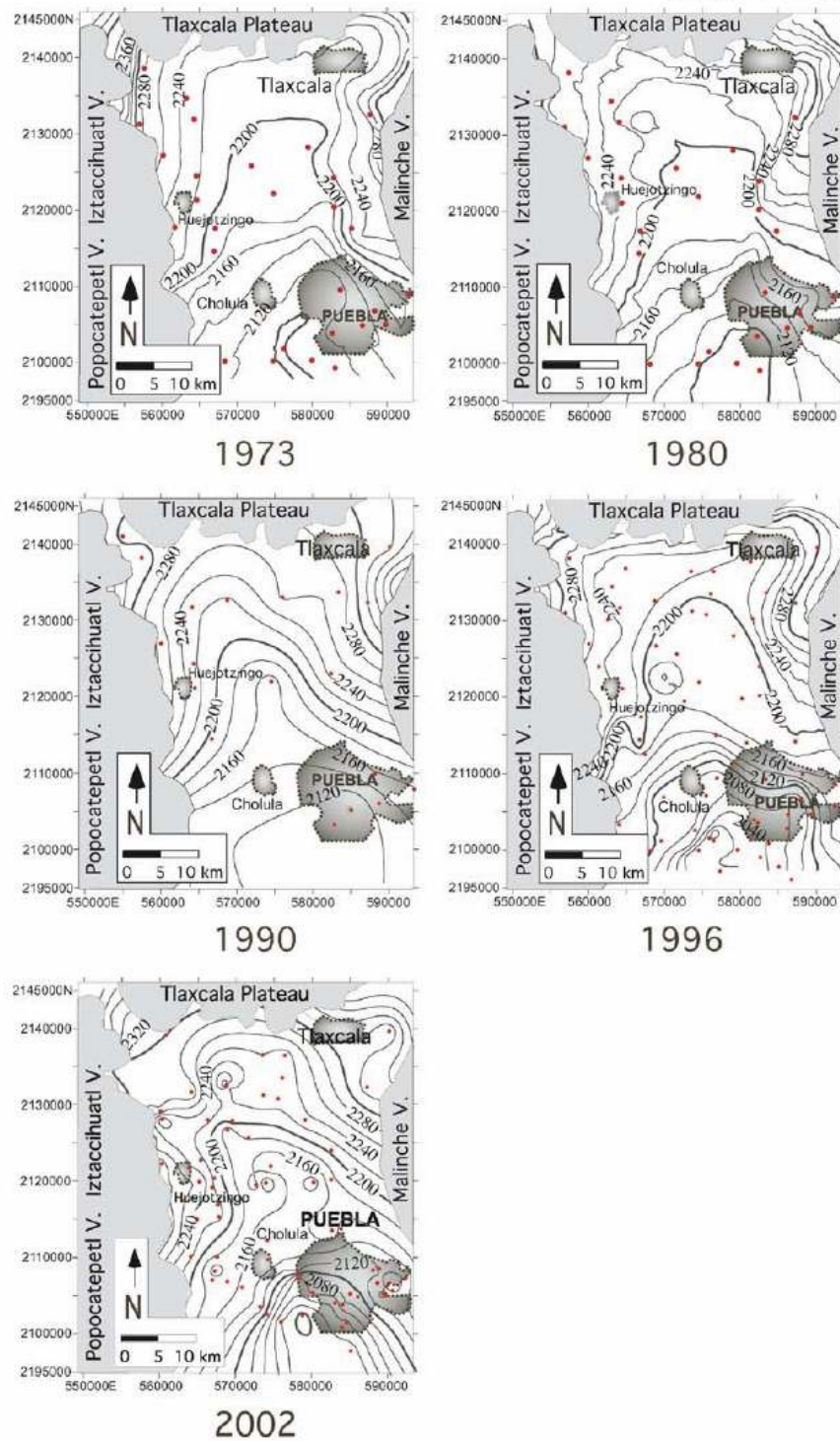


Figura 2.15. Elevación del nivel estático para los años 1973, 1980, 1990, 1996 y 2002 (Flores-Márquez et al., 2006).

Valle de Puebla

Profundidad al nivel estático

En el área urbana de Puebla las profundidades varían de 60 a 80 m, y hacia el sur, antes de llegar al embalse de Valsequillo, existe una gran cantidad de norias censadas con profundidades entre 5 y 20 m, indicando la presencia de un acuífero probablemente “colgado”, similar a lo que ocurre al occidente de Cholula.

En el área ubicada al sur de Cholula y Puebla, aunque aquí por efecto de la sobreexplotación de los acuíferos, la profundidad del nivel estático alcanza valores máximos de casi 130 m.

Elevación al nivel estático

En el plano de curvas de igual elevación al nivel estático realizado durante el último estudio geohidrológico (contratado por el S.O.A.P.A.P.), en la porción del acuífero correspondiente al valle de Puebla se aprecian dos principales zonas de recarga, una en las estribaciones de los volcanes Iztaccíhuatl y Popocatepetl y la otra en las estribaciones de La Malinche. La citada en primer lugar origina un flujo subterráneo con dirección NW-SE, iniciando en la curva 2,400 msnm, coincidiendo con el cauce del río Atoyac, pasa por San Martín Texmelucan y se junta con el flujo proveniente del poniente, desde las estribaciones del Popocatepetl, y que tiene un rumbo franco W-E, donde se ubica la curva 2,230 msnm.

La recarga mencionada en segundo lugar, origina un flujo subterráneo con dirección NE-SW desde Tlaxcala, marcada por la curva 2,300 msnm, coincidiendo con el cauce del Zahuapan. Se junta con el flujo proveniente del Iztaccíhuatl y del Popocatepetl, a la altura de Nativitas y Santa Isabel Tetlatlahuaca, donde se localiza la curva 2,190 msnm., adoptando un rumbo hacia el poniente entre Xoxtla y Ocotlán, donde se junta con los otros flujos y adopta un nuevo rumbo hacia el sur siguiendo el rumbo del río Atoyac hasta su desembocadura en la Presa Valsequillo marcada por las curvas 2,110 y 2,100 msnm.

Evolución al nivel estático

La porción ubicada en el valle de Puebla (zona urbana industrial) se tienen abatimientos en los niveles piezométricos de entre 20 y 40 m, y un poco más hacia el sur, alcanzan los valores máximos con 60 m, congruente con las observaciones en los pozos de la batería Atlixcayotl. Este impacto es producto de la concentración de pozos que en esta porción del valle se presenta.

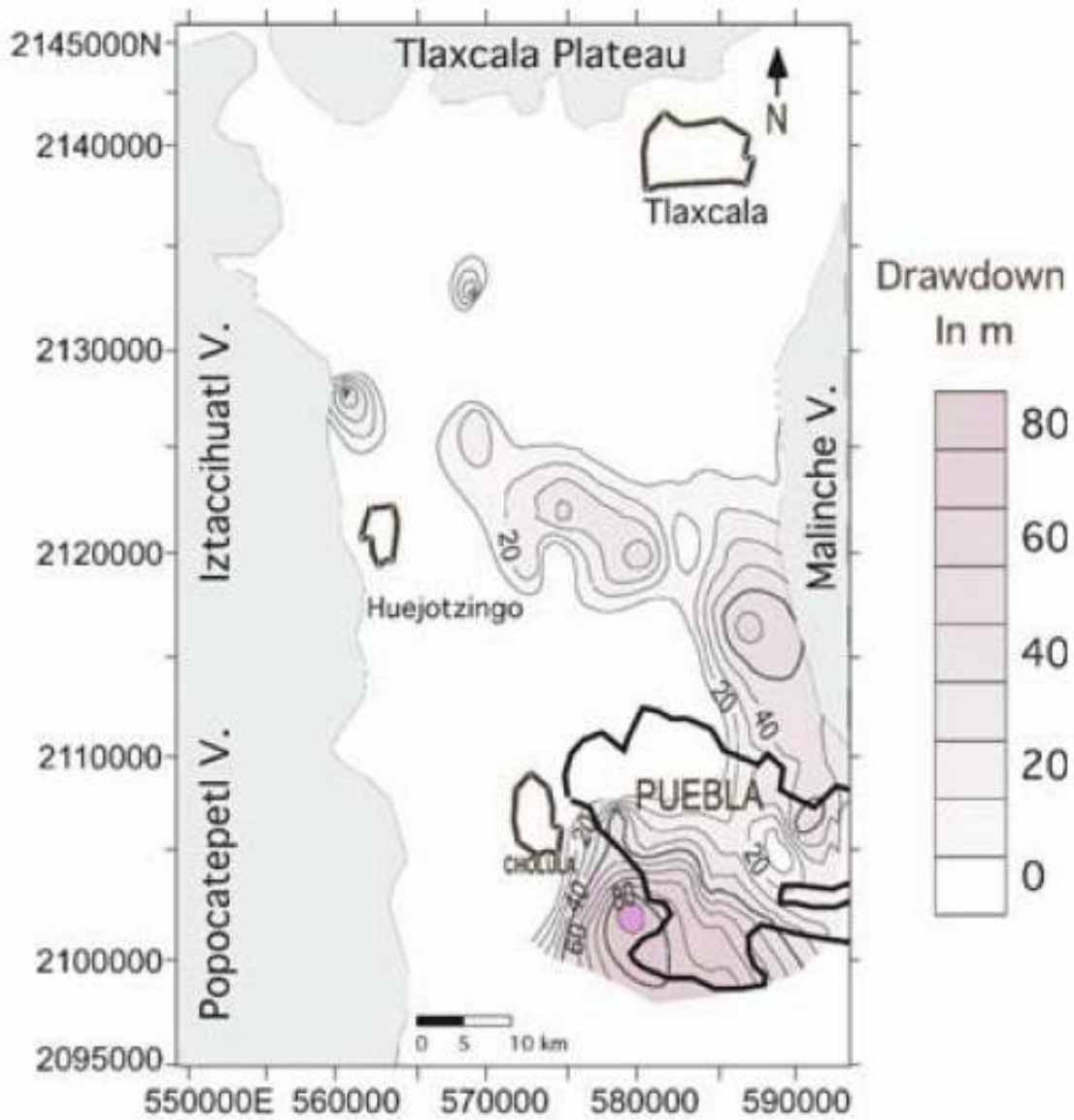


Figura 2.16. Abatimiento zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac (1973-2002). (Flores-Márquez et al., 2006)

2.4.7. Calidad del agua subterránea

Contaminación de origen antropogénico

El incremento de la población, la creciente industrialización y el desarrollo agrícola en la zona acuífera han generado fuentes potenciales de contaminación que ponen en riesgo los recursos naturales. La calidad del agua subterránea constantemente se ve amenazada por los efectos contaminantes de las descargas de aguas residuales urbanas e industriales que se utilizan en las zonas agrícolas en donde además, se emplean sin control los fertilizantes, herbicidas y pesticidas. Los tiraderos de basura al aire libre y rellenos sanitarios mal ubicados y mal operados, constituyen otra fuente de contaminación para el acuífero.

Debido a las características del subsuelo que permiten el acceso rápido de diversas sustancias al acuífero, se ha determinado que existe un alto riesgo de contaminación del mismo, por lo que la CONAGUA implementó, adicionalmente a las medidas de orden legal, el monitoreo continuo y sistemático de la calidad del agua subterránea. A partir del año 1984 en el estado de Tlaxcala se inició el muestreo de diversos pozos profundos, acción que fue sistematizada a partir del año 1996 con el muestreo y análisis fisicoquímico y bacteriológico semestral de 52 pozos, de los cuales 17 son de uso público urbano, 4 industriales, 3 para uso doméstico y abrevadero, 24 agrícolas y 4 de uso mixto (público urbano - agrícola).

Contaminación de origen natural

Independientemente de la contaminación originada por la actividad e influencia del hombre, los acuíferos están propensos a la contaminación de tipo natural. Lo anterior porque el agua en su recorrido subterráneo pasa a través de materiales que contienen sustancias relativamente fáciles de diluir por lo que el agua, originalmente pura, adquiere sales, y otros compuestos.

En la región de Tlaxcala, los resultados obtenidos del análisis de muestras del agua indican que en su composición predominan sustancias como magnesio, calcio y bicarbonato. Los resultados obtenidos se procesaron, obteniendo como resultado que el agua, de acuerdo a las sus sustancias que se encuentran disueltas, es de tipo mixta, del tipo magnesiana-cálcica-bicarbonatada. Esta clasificación y en general la presencia de otras sustancias en el agua (características fisicoquímicas) corresponden a las esperadas, de acuerdo con los materiales predominantes en el subsuelo, que aportan al agua subterránea algunas sales y minerales.

En términos generales se concluye que en la parte del acuífero correspondiente al Estado de Tlaxcala el agua es de buena calidad, apta para el consumo humano y en consecuencia para otros usos, excepto en una pequeña zona ubicada al sur del Estado que comprende los municipios de Panotla, Totolac y parte de Tlaxcala, donde el muestreo y análisis efectuado en el agua de 24 pozos de la región arroja que 15 presentan concentraciones de fierro por arriba del máximo permitido en la

NOM-127-SSA1-1994, modificada en 1999. De igual forma se encontró que el pozo denominado Los Reyes Quiahuixtlan rebasa el máximo permisible establecido para sólidos disueltos totales (1000 mg/l) y dureza total (500 mg/l) al presentar concentraciones de 1013.2 y 702.77 mg/l respectivamente.

La contaminación presente en esta zona del Estado de Tlaxcala es de origen natural y se presenta por la existencia en la zona de terrenos que debido a su constitución contienen sustancias las cuales al disolverse en el agua aportan concentraciones importantes de hierro y dureza, impartiendo características de sabor, olor y color indeseables en el agua.

Tabla 2.7. Pozos fuera de norma en hierro muestreo del año 2000

POZO	MUNICIPIO	USO	Fe (mg/L)
Santa Elena	Panotla	Público urbano	1.00
La Virgen	Panotla	Público urbano	0.46
Panotla No. 1	Panotla	Público urbano	0.4
S. Ambrosio Texantla	Panotla	Público urbano	0.98
Techachalco	Panotla	Público urbano	3.73
Panotla No. 2	Panotla	Público urbano	0.97
Temezontla	Panotla	Público urbano	0.45
Baños S. Nicolás 2 (Mauricio C.)	Tlaxcala	Servicios	0.47
Tepeticpac No. 1 (pozo Agr.)	Totolac	Agrícola	2.69
Tepeticpac (pozo P.U.)	Totolac	Agrícola	1.41
Acxotla del Río	Totolac	Público urbano	0.44
Los Reyes Quiahuixtlán	Totolac	Público urbano	1.56
Ocotelulco	Totolac	Público urbano	3.68
Totolac	Totolac	Agrícola	0.4
Totolac	Totolac	Público urbano	0.51

Para contrarrestar los efectos de este tipo de contaminación es necesario extraer menos agua de los pozos ubicados en la zona del problema, proporcionando agua de otras fuentes, o en su defecto, tratar el agua suministrada, y aplicar tratamientos a manera de cumplir con la NOM-0127-SSA1-1994 (Norma oficial mexicana que establece los límites permisibles de calidad a que debe someterse el agua para consumo humano).

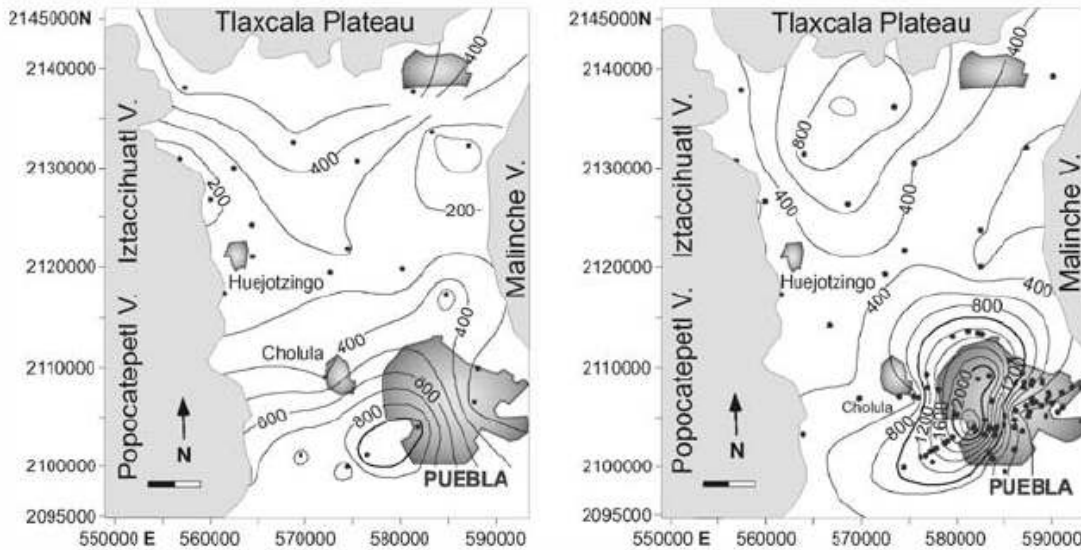


Figura 2.17. Configuración de Sólidos Disueltos Totales (en mg/l) para la zona de Puebla en los años 1990 y 1997 (Flores-Márquez *et al.*, 2006).

En cuanto a la zona de Puebla, existe una contaminación natural del agua subterránea proveniente del acuífero profundo. La calidad del agua se ha deteriorado en los últimos años (Flores-Márquez *et al.*, 2006), por ejemplo datos de 1990 y 1997 muestran un incremento considerable en los Sólidos Disueltos Totales (SDT) de 1400 mg/l para ese periodo. Todo indica que la explotación en la ciudad de Puebla ha inducido la entrada de agua de mala calidad en el acuífero somero.

2.4.8. Condiciones de explotación del agua subterránea

El área del acuífero dentro del estado de Tlaxcala se encuentra parcialmente vedada para el alumbramiento y explotación de aguas subterráneas mediante los decretos de fecha 12 de junio de 1967 y 07 de julio de 1969 publicados en el Diario Oficial de la Federación el 15 de noviembre de 1967 y 30 de agosto de 1969, respectivamente. Los decretos de veda son del tipo III y señalan, con carácter obligatorio, obtener de la Comisión Nacional del Agua autorización para la explotación de las aguas subterráneas. Las vedas fueron denominadas “Meridional de Puebla”, y “Ampliación Meridional de Puebla”, respectivamente. La porción norte del acuífero en el estado de Tlaxcala, en la zona de Chiautempan-Tlaxco, se considera como de libre alumbramiento.

En lo que corresponde a la parte del estado de Puebla, el acuífero se encuentra contemplado bajo el Decreto de Veda Meridional publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 15 de noviembre de 1967 y su ampliación de fecha 30 de agosto de 1969. En este caso, el tipo de veda también señala, con carácter

obligatorio, obtener de la Comisión Nacional del Agua autorización para la explotación de las aguas subterráneas.

Ante la creciente demanda de agua, el entonces Director General de la CNA, con base en un estudio parcial realizado por la Gerencia de Aguas Subterráneas de la Subdirección General Técnica, el 31 de marzo de 1998 liberó 11 Mm³, para el estado de Puebla y otros 11 Mm³ que deberían distribuirse en el estado de Tlaxcala, en ambos casos, para todos los usos. Para su distribución se fijaron algunas restricciones, entre ellas, que los usuarios solicitantes se comprometieran a realizar un uso eficiente del agua en el sector agrícola y público-urbano y hacer uso eficiente y reuso del agua en la industria y servicios.

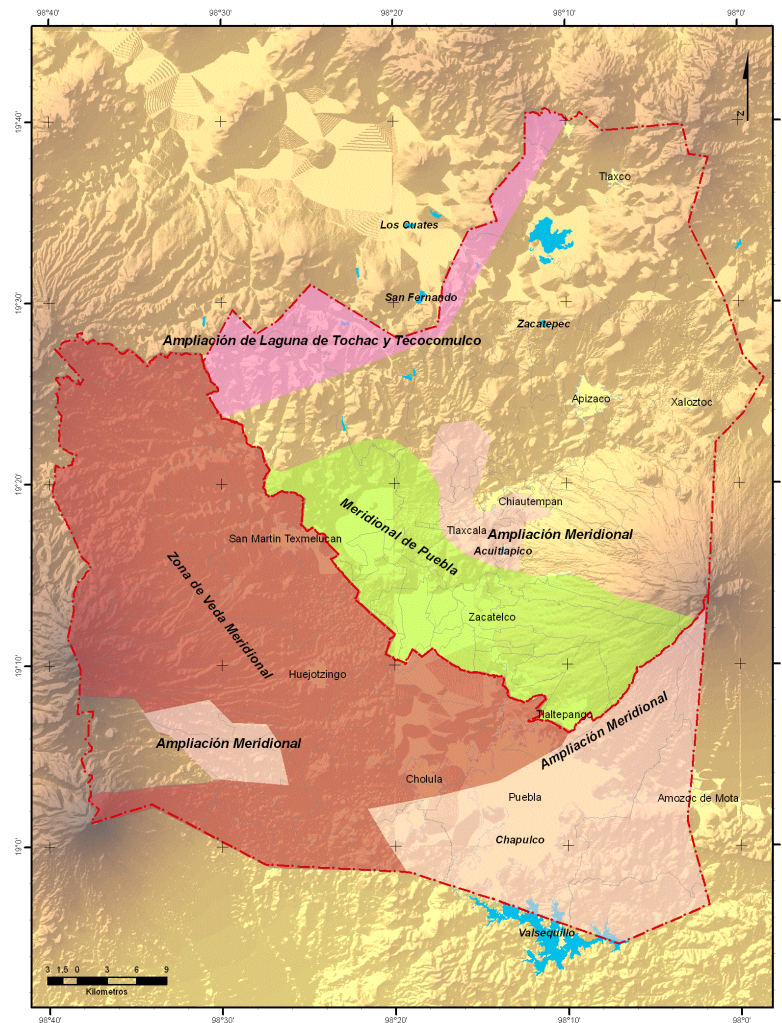


Figura 2.18. Decreto de veda

2.5. Aguas superficiales

2.5.1. Hidrografía superficial

Valle de Puebla

El Valle de Puebla, es atravesado por dos importantes corrientes superficiales, el Zahuapan y el Atoyac. Después de la unión de estos ríos, el Atoyac, atraviesa la ciudad de Puebla y sirve de dren a las aguas residuales que se originan en la capital y poblaciones vecinas como Cholula, para finalmente descargar en la presa Manuel Ávila Camacho, donde se regulan y utilizan para irrigación en el Distrito de riego No. 30, hasta aquí se identifica como Cuenca Alta del Río Balsas, cuya área es de 3,923.2 km².

Alto Atoyac

El estado de Tlaxcala es el inicio de cuenca de río Atoyac (alto Balsas), en esta parte se incluye el Acuífero Alto Atoyac, la principal corriente en este acuífero, es el río Zahuapan cuya cuenca de drenaje tiene una superficie de 1493.9 km². Que corresponden a la cuenca dentro del estado de Tlaxcala, hasta su confluencia con el río Atoyac.

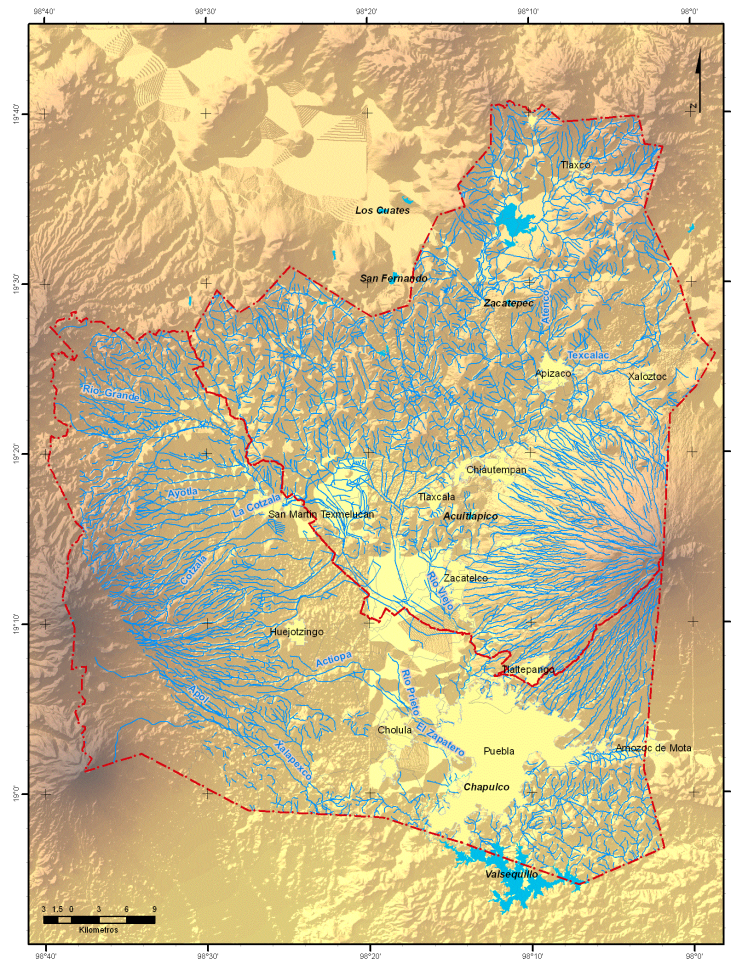


Figura 2.19. Hidrología superficial

2.5.2. Calidad del agua superficial

Conforme al trabajo titulado Una mirada a los recursos hídricos en la zona alta de la subcuenca del Río Atoyac, Guerra et. al. (2008). La subcuenca del Atoyac alimenta una parte importante del centro del país principalmente los estados de Puebla y Tlaxcala. El origen del agua en su parte alta proviene principalmente de las aguas de deshielo sobretudo del volcán Iztaccíhuatl, que generan por infiltración corrientes subterráneas y por escurrimiento corrientes superficiales.

La calidad del agua de un río cambia en el espacio y tiempo, los desperdicios varían en cada descarga, siendo necesario analizar la calidad del agua continuamente. El monitoreo de la calidad del agua es importante para detectar y controlar puntos de contaminación en aguas superficiales y subterráneas (Gray, 1999).

Los municipios y asentamientos humanos cercanos al parque son solo una parte del problema de contaminación y deterioro de la zona, los municipios y asentamientos de los estados de Puebla y Morelos, que colindan con el Parque Nacional, representan un riesgo potencial a todos los ecosistemas presentes en el parque poniendo en riesgo la captación de la precipitación pluvial y la conservación de los sistemas bióticos presentes en el parque, que sirve para dotar de agua a los estados de Puebla, Tlaxcala, México Morelos y el Distrito Federal. Por lo que la subcuenca del Atoyac es una de las principales subcuencas que al encontrar en su camino diferentes poblados se ve afectada por la actividad antropogénica, disminuyendo así la calidad y cantidad del vital líquido.

De manera que los parámetros estudiados podrían presentar un comportamiento en función de la altitud. A mayor altitud los valores, concentraciones o unidades de los diferentes parámetros podrían ser menores en comparación a una menor altitud.

Se tomaron muestras en 28 sitios, de ellos se visitaron 23 en época de lluvia y estiaje y 5 únicamente en una de ellas. Cada sitio fue georreferenciado, in situ se determinaron la temperatura ambiente y del agua, el oxígeno disuelto, conductividad, pH, sólidos totales disueltos, alcalinidad, dureza total y de calcio, velocidad de corriente y perfil de profundidad; se tomaron muestras y se conservaron para determinar en el laboratorio nitratos, nitritos, amonio, ortofosfatos, fósforo total, sulfuros, sólidos suspendidos, DBO5 y DQO. Posteriormente se realizó el cálculo del aforo en cada sitio.

Los registros se realizaron en un intervalo de altitud entre 2200 y 3800 msnm. De los 23 sitios visitados en las dos épocas, 4 de ellos estuvieron secos en el estiaje, los otros 19 permanecieron con agua en las dos ocasiones, De ellos se encontraron 8 con mala calidad de acuerdo a los parámetros de DBO5 y DQO. Se localizaron 3 lugares con excelente calidad que al recorrer entre 2 y 5 m se unían a corrientes con gran contaminación, identificando lugares que no son contemplados actualmente con un adecuado manejo. El oxígeno disuelto mantuvo concentraciones adecuadas para vida acuática a excepción de un sitio donde se presentó anoxia total, en cuanto al pH se mantuvo en los límites permisibles a excepción de un solo punto que rebasa el límite máximo; las aguas en su mayoría fueron de blandas a moderadamente duras, con alcalinidad de excesivamente débil a intensa. Los principales usos identificados fueron pecuarios, domésticos e industriales.

2.6. Agua residual

2.6.1. Calidad

Conforme al trabajo de Saldaña *et. al.* (2006), Caracterización de fuentes puntuales de contaminación en el Río Atoyac, en el que el objetivo del estudio fue el determinar la calidad del agua de las fuentes puntuales de contaminación que son aportadas al río Atoyac, Puebla y su cumplimiento con la normatividad vigente. Se

realizaron muestreos de las descargas industriales para identificar aquellos parámetros que sobrepasaron la norma, asimismo, se incluyó el análisis de toxicidad con *Vibrio fischeri* para evaluar la mezcla de contaminantes de la descarga y contar con información de un parámetro que integra los probables efectos adversos que se presenten en cuerpo receptor.

De las 23 descargas industriales evaluadas, en 18 (78%) no se cumplió con lo establecido en la norma, ya sea para alguno de los parámetros básicos como para metales pesados, lo cual indica que los sistemas de tratamiento no están removiendo o degradando la carga contaminante. De las 23 descargas industriales, en el 74% de ellas se presentaron niveles de toxicidad que oscilaron de 2 hasta 1165 UT y que las clasifican como tóxicas a altamente tóxicas.

De este porcentaje el 46% (17 descargas) corresponden al giro industrial textil. En el 37% de las descargas de los giros, metalúrgico, químico, farmacéutico, alimenticio, entre otros también se detectó toxicidad y en el 16% restante no se detectó ningún efecto tóxico en los organismos de prueba.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos, es claro que las aportaciones de contaminantes que llegan al río Atoyac, Puebla, deterioran la calidad del agua del río y que las industrias están teniendo bajas eficiencias de remoción de contaminantes.

2.6.2. Características básicas de la disponibilidad

A continuación en la tabla 2.8 se presenta la situación del tratamiento de las aguas residuales en la zona de estudio.

Tabla 2.8. Tratamiento de las aguas residuales que se descargan a los ríos Alto Atoyac-Zahuapan

	Volumen estatal de descargas (Mm ³ /año)	Caudal aportado de descargas a los ríos (Mm ³ /año)	% Uso	Caudal tratado en la cuenca (Mm ³ /año)	% por uso
Puebla	95.10	Atoyac 24.70	Municipal 78%	1.30	Municipal 28.72%
			Industrial 16%		Industrial 52.34 %
			Servicios 6%		Servicios 18.94 %
Tlaxcala	66.60	Zahuapan 46.00	Municipal 88%	27.30	Municipal 73.90%
		Atoyac 7.30	Industrial 11.8%		Industrial 25 %
		Total 53.30	Servicios 0.20%		Servicios 1.10 %

2.7. Fuentes potenciales y existentes de contaminación

La caracterización de las descargas se realizó en el Alto Balsas (Saldaña *et. al.* 2006), en un estudio denominado *Caracterización de fuentes puntuales de contaminación en el Río Atoyac*. Este río recibe la mayoría de las descargas de la cuenca, y el estado de Puebla cuenta con varios parques industriales que se ubican en dicha zona. En el estado de Puebla se estima un volumen de descarga de aguas residuales que afectan a los ríos Atoyac y Alseseca de 119.4 Mm³ al año. En materia de administración del agua, de acuerdo con la información obtenida del Padrón de Usuarios del Agua, existen registrados en el REPDA, en la región 8,214 usuarios de aguas superficiales, que aprovechan en 12,832 instalaciones y se tiene registrado un volumen anual cercano a los 42,684 Mm³ que no corresponden a los resultados del Balance, de este universo de usuarios, 2,256 tienen títulos de concesión, por un volumen anual de aproximadamente 1,612 Mm³.

En materia de aguas residuales, el padrón registra 1,756 usuarios, con 7,453 descargas que al amparo de 110 permisos por 153,640 Mm³, vierten anualmente a diversos cuerpos receptores un volumen anual aproximado de 727,319 Mm³ (CNA, 1999).

Describiendo los giros por importancia, en cuanto al volumen de descarga producido, se tiene que el giro textil es el principal generador de aguas residuales. De acuerdo a la información disponible, se tienen registradas 48 descargas de este tipo, cuyo volumen de descarga se estima en aproximadamente 6340 m³/d.

De los resultados obtenidos en el río Atoyac, 18 descargas industriales (78%) sobrepasan lo establecido en la norma señalada y en la tabla 2.9 se presentan los límites máximos permisibles que deben de cumplir.

Los principales parámetros que se rebasan fueron: la demanda bioquímica de oxígeno (DBO5) seguida por los sólidos suspendidos totales, nitrógeno total, sólidos sedimentables, plomo, cromo, fósforo total, cadmio y zinc.

Tabla 2.9. Industrias que exceden los parámetros básicos y metales de la NOM-001-SEMARNAT-1996 que descargan a cuerpo receptor Río Atoyac

Industria	NT	PT	SST	DBO ₅	S. Sed.	Plomo	Cromo	Cadmio	Zinc
Industrias Viter	X			X					
Covadonga	X			X	X				
La Gaviota	X		X	X		X			
Aceitera El Paraíso	X		X	X	X				
IMEXA	X	X	X	X		X			
El Rastro	X		X	X	X				
Tenería Continental	X		X			X	X		
CIBA GEIGY	X			X	X				
Chip's Ricolino			X	X	X				
Tejidos y Acabados M y M			X	X	X				
Acabados Texmelucan			X	X		X			
Polímeros del Centro			X						
Santa Julia Cerámica			X			X			
Terminal Final				X	X				
AZT Internacional				X					
Qualitel				X					
Crisol				X					
De Acero				X		X	X	X	X

Fuente: Saldaña *et. al.* (2006).

De las 23 descargas industriales, en el 74% de ellas se presentaron niveles de toxicidad que oscilaron de 2 hasta 1165 UT y que las clasifican de tóxicas (2 UT) hasta altamente tóxicas (> 4 UT).

De este porcentaje el 46% (17 descargas) corresponden al giro industrial textil. En el 37% de las descargas compuestas por los giros, metalúrgico, químico, farmacéutico, alimenticio, entre otros, también se detectó toxicidad y en el 16% de las descargas no se detectó ningún efecto tóxico en los organismos de prueba.

De las 23 fuentes puntuales de contaminación caracterizadas por giro industrial y que sobrepasaron los límites permisibles de los parámetros básicos, el giro textil es el que no cumple con un mayor número de los límites permisibles, seguido del alimenticio y el de curtiduría.

2.8. Resultados de la Planeación Participativa

Para que el método Zopp se implemente adecuadamente, el equipo o persona que facilita el proceso, debe asumir una serie de características que le son inherentes a esta metodología y que guían el trabajo. En esta experiencia así se hizo y se seleccionaron aquellas características o criterios que la facilitadora consideró que eran esenciales:

- Se aprovecha los conocimientos, ideas y experiencias de los miembros participantes

- Se logra Identificar los problemas que deben ser superados para alcanzar los objetivos propuestos
- Establece indicadores medibles y útiles para el seguimiento
- Cada paso se documenta en forma visible.

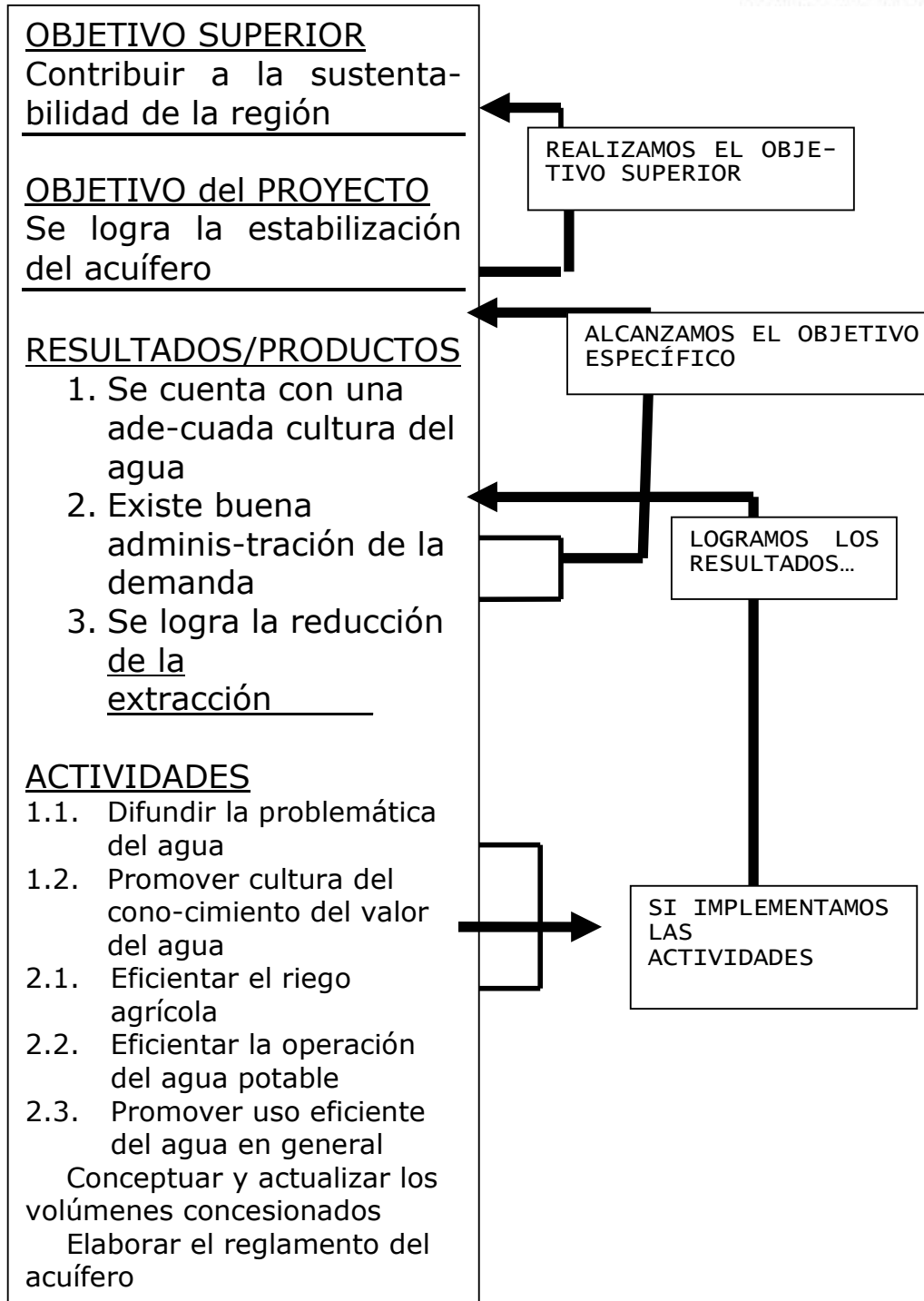
Resultados

MATRIZ DE PLANEACIÓN DE PROYECTOS

OBJETIVO SUPERIOR	POR QUÉ	Se propone lograr el propósito del proyecto Contribuciones esperadas a nivel macro/global	Ejemplos Acuífero Valle de Tehuacan - Puebla Se logra el desarrollo sustentable de la región
OBJETIVO DEL PROYECTO	QUÉ	Se pretende lograr con el proyecto Consecuencias o logros obtenidos del proyecto	Se logra el manejo adecuado del acuífero

RESULTADOS	QUÉ	Se pretende generar con el proyecto Productos que genera el proyecto	1- Se conoce la disponibilidad real del acuífero 2- Se aplica el marco legal correctamente 3- Se cuenta con infraestructura hidráulica eficiente 4- Se tiene una adecuada cultura del agua
ACTIVIDADES	CÓMO	Se pretende lograr los objetivos del proyecto Que necesitamos hacer para alcanzar los objetivos del proyecto	1.A - Actualizar los estudios geohidrológicos 2.A - Reglamentar el acuífero 3.A - Rehabilitar la infraestructura existente 4.A- Implementar programas por sector
SUPUESTOS	QUÉ	Factores externos son importantes para el logro de los objetivos Son externos al control del proyecto	Existen recursos suficientes Los usuarios participan en el proyecto

		pero son necesarios para su éxito	
INDICADORES DE VERIFICACIÓN	CÓMO	Puede ser medido el logro de los objetivos Permite establecer en qué medida han sido alcanzados los objetivos	3. Para el año 2010 se logra una disminución de fugas de la red de agua potable del orden de 30%
FUENTES DE VERIFICACIÓN	DÓNDE	Es posible encontrar los datos necesarios para evaluar el proyecto Permite verificar el indicador	Informes de medición de fugas de los organismos operadores de agua de Puebla y Tlaxcala



MATRIZ DE PLANEACIÓN

ESTRATEGIA DEL PROYECTO	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
objetivo superior: Se logra el desarrollo sustentable de la región			
objetivo del proyecto: Se logra el manejo adecuado del acuífero			
Resultados: A: Se conoce la disponibilidad real del acuífero B: Se aplica el marco legal correctamente C: Se cuenta con infraestructura hidráulica eficiente D: Se tiene una adecuada cultura del agua	Para el año 2010 se logra una disminución de fugas de la red de agua potable del orden de 40%	Informes de medición de fugas de los organismos operadores de agua de Puebla y Tlaxcala	
Actividades: Resultado A: A1 - Actualizar los estudios geohidrológicos Resultado B: B1 – Reglamentar el acuífero Resultado C: C1 – Rehabilitar la infraestructura existente			Existen recursos suficientes Los usuarios participan en el proyecto

MATRIZ PLANEACIÓN
TALLER ACUIFERO TLAXCALA/PUEBLA
 23 de Octubre 2007

ESTRATEGIA DEL PROYECTO	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
objetivo superior: INCREMENTO DE LA CALIDAD DE VIDA			
objetivo del proyecto: MANEJO SUSTENTABLE DEL ACUÍFERO	Para el año 2015 se reduce en un 20% las extracciones del acuífero (más realizable)	CONAGUA Organismos operadores Municipios	<ul style="list-style-type: none"> • Voluntad política • Recursos financieros suficientes
Resultados: A. Aprovechamiento de Fuentes alternas de agua B. Suficiente recarga C. Uso eficiente en todos los	A. Para el año 2010 el cien por ciento de las nuevas construcciones de la Región Alto Atoyac cuenta con aprovechamiento de aguas pluviales Para el año 2010 la región Región Alto Atoyac reusa el 80% de sus aguas tratadas. B. Para el 2010 se cuenta con la instalación de pozos de absorción. C. En un periodo de cinco años se	Gobiernos federal, estatal	<ul style="list-style-type: none"> • Voluntad política • Legislación Aplicable • Recursos financieros suficientes • Cambio de legislación • Voluntad de los usuarios

ESTRATEGIA DEL PROYECTO	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p>sectores</p> <p>D. Revisión y aplicación de la legislación</p> <p>E. Administración eficiente del agua</p> <p>F. Asimilación de nueva cultura del agua</p>	<p>incrementa en un 90% la cobertura en la instalación de macromedidores. En un periodo de siete años se duplica la instalación de micromedidores. D. Para el año 2015 no existen usuarios irregulares Para el año 2012 se uniforma la veda del acuífero</p> <p>E. Para el año 2009 se cuenta con estudio geohidrológico actualizado</p> <p>F. Para el año 2012 existen programas de educación ambiental dentro de los planes de estudio en los diferentes niveles del sector educativo Para el 2012 se reduce al 15% la cartera vencida por pago de derechos de organismos operadores</p>	<p>y municipal</p> <p>CONAGUA, COTAS y organismos operadores</p> <p>REPDA CFE CONAGUA, COTAS, gobierno de los estados</p> <p>SEP, gobierno del estado (congreso de los estados) y la unión</p> <p>Organismos operadores</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recursos para la aplicación de tecnologías alternas que favorezcan el uso sustentable del agua Mantenimiento y monitoreo permanentes por parte de las autoridades Reducción de la corrupción

<p>Actividades:</p> <p>Resultado A: Aprovechamiento de Fuentes alternas de agua</p> <p>A1. Incrementar la captación de agua de lluvia</p> <p>A2. Reusar agua tratada residual</p> <p>A3. Aprovechar aguas sulfurosas previamente tratadas</p> <p>A4. Vincularse con centros de investigación e iniciativa privada, a fin de identificar nuevas tecnologías para el aprovechamiento de fuentes alternas de agua</p> <p>A5. Buscar/usar nuevas fuentes de financiamiento (deuda ecológica)</p> <p>A6. Promover incentivos a los usuarios que apliquen este plan</p> <p>Resultado B: Suficiente recarga</p> <p>B1. Realizar programas de reforestación, previo estudio, con métodos y especies adecuados</p> <p>B2. Construir, previo estudio, pozos de absorción</p> <p>B3. Construir represas en barrancas o ríos intermitentes (previo estudio)</p> <p>B4. Respetar el Plan de desarrollo para uso de suelo</p> <p>B5. Proteger, controlar y vigilar áreas reforestadas</p> <p>B6. Regular la explotación forestal</p> <p>B7. Exigir profesionalismo y ética de las instituciones y dependencias, así como de los prestadores de servicios</p> <p>Resultado C: Uso eficiente en todos los sectores</p> <p><i>C1 Uso eficiente del agua en el sector industrial:</i></p> <p>a. promover el reuso y tratamiento del agua;</p> <p>b. promover la aplicación de la normatividad vigente;</p> <p>c. promover la medición de todos los aprovechamientos;</p> <p>d. promover el intercambio de agua entre sectores;</p> <p>e. promover modernización de la infraestructura.</p> <p><i>C2. Uso eficiente del agua en el sector Agrícola:</i></p> <p>a. desarrollar talleres de capacitación técnica para el uso racional del agua y aplicación de nuevas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Voluntad política • Legislación Aplicable • Recursos financieros suficientes • Cambio de legislación • Voluntad de los usuarios • Recursos para la aplicación de tecnologías alternas que favorezcan el uso sustentable del agua • Mantenimiento y monitoreo permanentes por parte de las autoridades • Mayor eficiencia en
--	--

<p>tecnologías;</p> <ul style="list-style-type: none"> b. promover la difusión de los programas y apoyos al sector; c. gestionar y facilitar los trámites administrativos entre usuarios y dependencias; d. promover la aplicación y homologación de la macromedición; e. promover la modernización de la infraestructura <p>C3. Uso eficiente del agua en el sector Público urbano:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. promover la elaboración de los programas municipales y regionales de desarrollo urbano (coadyuvar); b. difundir los programas y apoyos al sector; c. gestionar y facilitar los trámites administrativos entre usuarios y dependencias; d. desarrollar campañas de cultura de pago y uso racional del agua; e. actualizar el padrón de usuarios activos; f. actualizar micro y macromediciones; g. promover la aplicación de auditorías externas (transparencia); h. promover la modernización de la infraestructura. <p>Resultado D: Revisión y aplicación de la legislación</p> <ul style="list-style-type: none"> D1. Establecer estrategias de difusión de leyes y normas que regulan el agua D2. Promover la aplicación de normas y leyes D3. Elaborar propuestas para la actualización de normas y leyes D4. Actualizar la zona de veda del acuífero Alto Atoyac y Valle de Puebla D5. Proponer la reglamentación del acuífero D6. Promover la coordinación entre usuarios y CONAGUA para monitorear los volúmenes concesionados <p>Resultado E: Administración eficiente del agua</p> <ul style="list-style-type: none"> E1. Actualizar los estudios de disponibilidad del agua en el acuífero E2. Actualizar las concesiones de los diferentes usos E3. Establecer acciones y programas de reuso del agua E4. Coordinar acciones entre diferentes instituciones que promuevan el uso eficiente del agua E5. Reducir tramitología institucional E6. Promover la vigilancia y denuncia de los servidores públicos, a fin de reducir la corrupción <p>Resultado F: Asimilación de nueva cultura del agua</p>	<p>los trámites institucionales</p>
---	---

- | | |
|--|--|
| <p>F1. Difundir la problemática del agua en todos los sectores
F2. Formular programas de cultura del agua para aplicación en el sector educativo, en todos sus niveles
F3. Promover la coordinación entre los diferentes sectores e instituciones que tienen programas de uso sustentable del agua
F4. Fomentar una cultura de pago del agua</p> | |
|--|--|

ACCIONES ESTRATÉGICAS ESTRUCTURALES: Aprovechamiento de fuentes alternas de agua y uso eficiente en todos los sectores

ACCIONES DE APOYO: Asimilación de una nueva cultura del agua; administración eficiente del agua; suficiente recarga y revisión y aplicación de la legislación

3. CARACTERIZACIÓN Y PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

La demanda de agua de la zona servida por el acuífero, se clasifica para cada tipo de uso, con los siguientes criterios:

- **Demanda por usos**
- **Administrativa y legalmente.** Con base en los aprovechamientos registrados en el Registro Público de Derechos de Agua (REPGA), situación ante la Ley Federal de Derechos, disponibilidad en el acuífero de acuerdo con el Diario Oficial de la Federación, revisión de vedas, reglamentos, así como su efecto sobre el aprovechamiento hidráulico.
- **Hidrológicamente.**
De acuerdo con el volumen potencial y real de demanda de origen superficial y subterráneo.
- **Socioeconómicamente**
 - Población que depende del acuífero, proyecciones futuras y patrones de consumo.
 - De acuerdo al uso que se le confiere y a su impacto económico.
 - Según la calidad requerida por cada usuario, según su fin.
 - Productividad del agua por uso, en unidades monetarias – pesos - y en unidades de medición alternas, como son toneladas de cultivo, litros de leche, cabezas de ganado, etc.
- **La demanda y su relación conceptual con los proyectos de estabilización.**
 - Demanda potencial de agua residual tratada
 - Demanda potencial de derechos transferibles
 - A favor del acuífero.
 - A través de programas nacionales de desarrollo
 - Por medio de intercambio de apoyos, como son:
 - Financiamiento
 - Oferta de agua residual tratada
 - Por compra - venta

- Interés en la venta de derechos.
- Zonificación de zonas de disponibilidad y de sobreexplotación y flexibilidad en la reubicación de derechos de extracción.
- **Proyecciones.** Para todos los temas previos que lo permitan, mostrar las tendencias futuras, con base en la situación de los últimos 20 años.

3.1. Uso agrícola

En la porción del acuífero, ubicado en el estado de Tlaxcala existe el Distrito de Riego 056 Atoyac-Zahuapan, dividido en cinco módulos. Se cuenta con un representante por cada módulo y están organizados jurídicamente a través de una sociedad civil. Los módulos No. IV y V se riegan con aguas de la presa “Atlangatepec” y abarca una superficie total de riego de 1,726 hectáreas; los módulos I a III, se riegan con aguas del río Atoyac y abarca los municipios de Atlangatepec, Muñoz de Domingo Arenas, Panotla, Totolac, Texoloc, Tetlatlahuca, Aquiahuac, Nativitas, Zacatelco, Ixtacuixtla y Lardizábal.

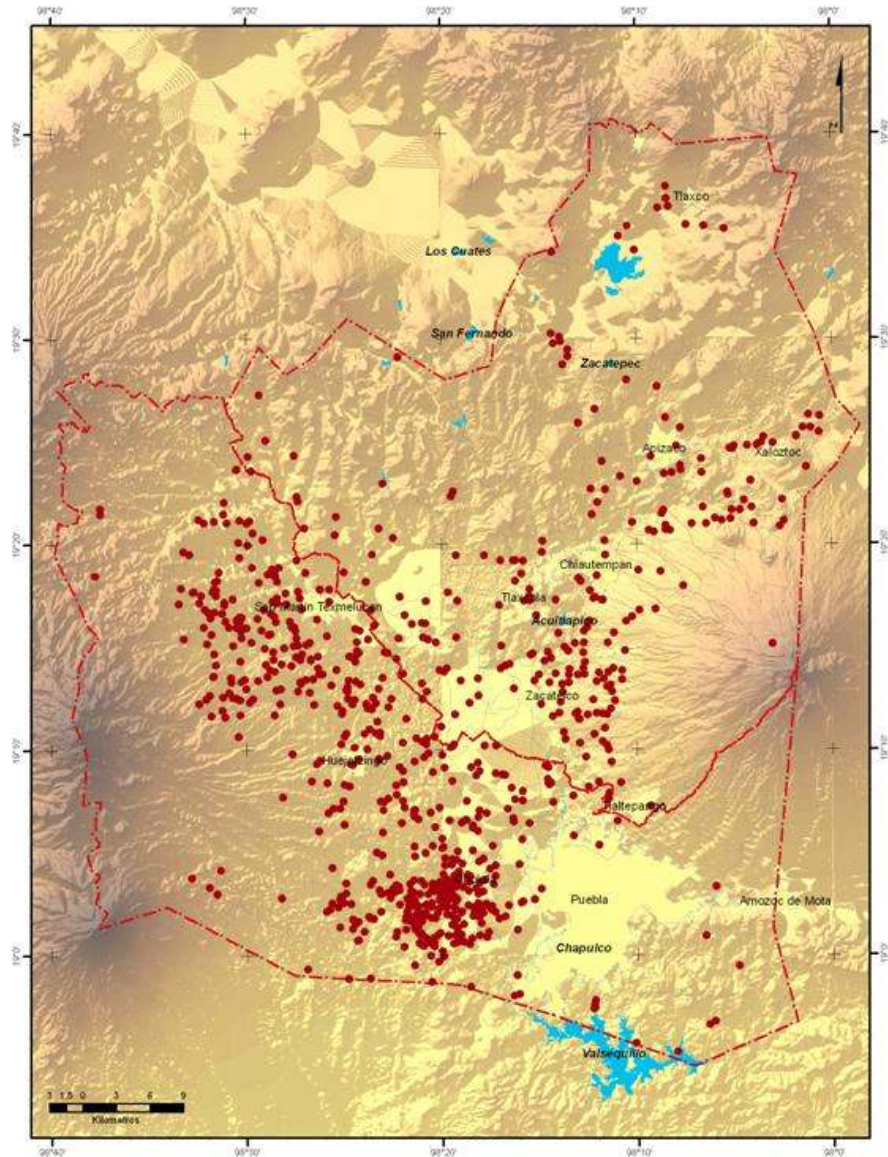


Figura 3.1. Ubicación de los pozos de uso agrícola

Las unidades de riego por bombeo, se manejan de forma individual y operativamente las normas el Distrito de Desarrollo Rural Integral No. 163, con sede en la ciudad de Tlaxcala. Cada unidad de riego cuenta con una asociación de usuario de riego con una incipiente organización jurídica a través de sociedades civiles.

En los acuíferos Alto Atoyac y Valle de Puebla, tienen un área del orden de 4,333 Km², de las cuales 22,495 hectáreas son utilizadas para fines agrícolas. A continuación se presenta el patrón de cultivos utilizado en la zona

Tabla 3.1 Patrón de cultivos

Cultivo	Sup. De Riego Ha.	(%)
Maíz	13395	59.55
Alfalfa	2847	12.66
Frijol	1028	4.57
Avena - Forraje	886	3.94
Haba Verde	555	2.47
Cilantro	381	1.69
Maíz Alfalfa	286	1.27
Nube	260	1.16
Calabacita	245	1.09
Ebo	241	1.07
Durazno	213	0.95
Pera	210	0.93
Tomate	195	0.87
Cebolla	179	0.80
Lechuga	173	0.77
Ciruella	163	0.72
Zanahoria	150	0.67
Gladiola	125	0.56
Haba	121	0.54
Tecojote	118	0.52
Avena-Ebo	95	0.42
Espinaca	92	0.41
Acelga	84	0.37
Col	79	0.35
Otras flores	74	0.33
Raíz	59	0.26
Chile	40	0.18
Manzana	37	0.16
Aguacate	35	0.16
Amaranto	30	0.13
Ajo	22	0.10
Jitomate	19	0.08
Arvejón	17	0.08
Maíz-Frijol	15	0.07
Manzano	11	0.05
Maíz - Forraje	10	0.04
Papa	3	0.01
Pastos	2	0.01
Total	22495	100.00

En la tabla 3.2 se presenta la lámina de riego para cada uno de los cultivos sembrados en la superficie de los acuíferos Alto Atoyac y Valle de Puebla.

Tabla 3.2 Lámina de riego por cultivo

Cultivo	Lámina de riego		
	N° de riegos	por riego (cm)	total (cm)
Maíz	168	420	1680
Alfalfa	380	382	3820
Avena-Forraje	165	253	1815
Durazno	70	102	768
Nube	24	36	288
Pera	50	60	600
Frijol	96	224	672
Ciruela	40	48	480
Haba verde	76	152	608
Tejocote	40	48	480
Cilantro	50	90	420
Gladiola	24	36	288
Calabacita	29	58	242
Tomates	23	47	221
Ebo	32	64	256
Manzana	70	84	840
Otras flores	24	36	288
Cebolla	28	56	224
Lechuga	20	40	160
Avena-Ebo	20	44	220
Espinaca	20	40	200
Aguacate	10	12	120
Haba	24	46	184
Zanahoria	12	24	96
Acelga	12	24	96
Col	20	42	168
Amaranto	5	10	50
Chile	4	8	32
Ajo	8	16	64
Jitomate	4	8	32
Maíz Frijol	4	10	40
Arvejón	3	8	24
Maíz-Forraje	4	10	40
Pastos	10	10	100
Papa	4	8	32

Conforme a la información del censo agrícola (1995) de los cultivos, la información reportada en el REPDA de 1999-2007 de las extracciones por este uso, y

calculando la tasa de demanda agrícola, se cálculo la tendencia de la extracción futura al 2032. Es importante mencionar que esta estimación se realizó considerando el escenario inercial.

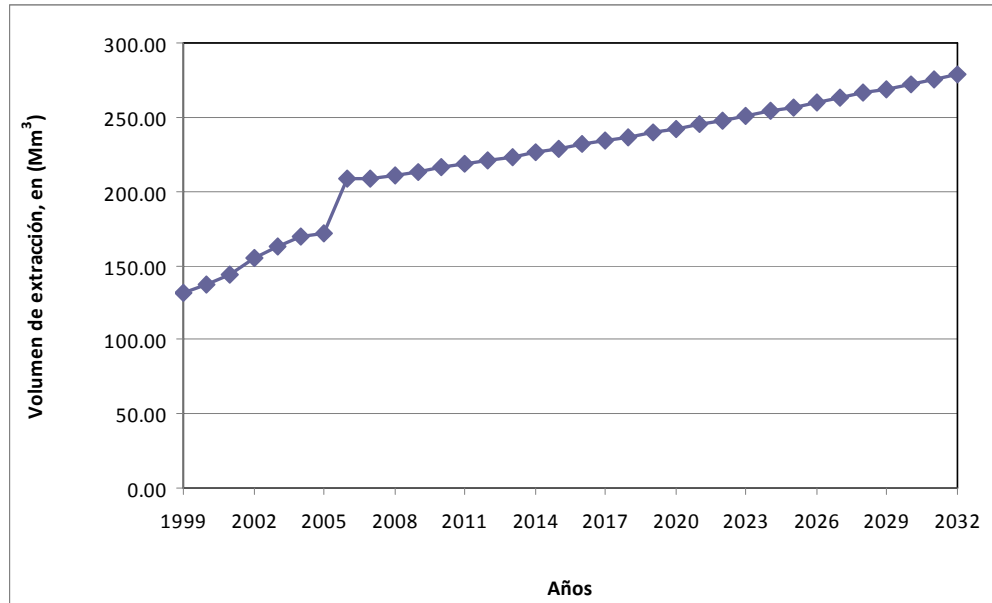


Figura 3.2 Proyección de la demanda por uso agrícola

3.2. Público Urbano

Este uso, el más importante del acuífero interestatal representa 58% y 47.34 % en Tlaxcala y 63.9 % en Puebla, para la estimación de la demanda futura se consideró el consumo público del servicio que se reporta por Geotecnia en 1997 para este uso que es de 183.7l/hab/día, a fin de analizar la tendencia inercial del REPDA de 1999-2007 con los volúmenes reportados y así estimar la tasa de demanda por año en el período mencionado y así calcular su tendencia hacia el 2032. En las figuras siguientes se presenta la distribución de los pozos ubicados en la zona utilizados para este uso y la demanda futura a 2032.

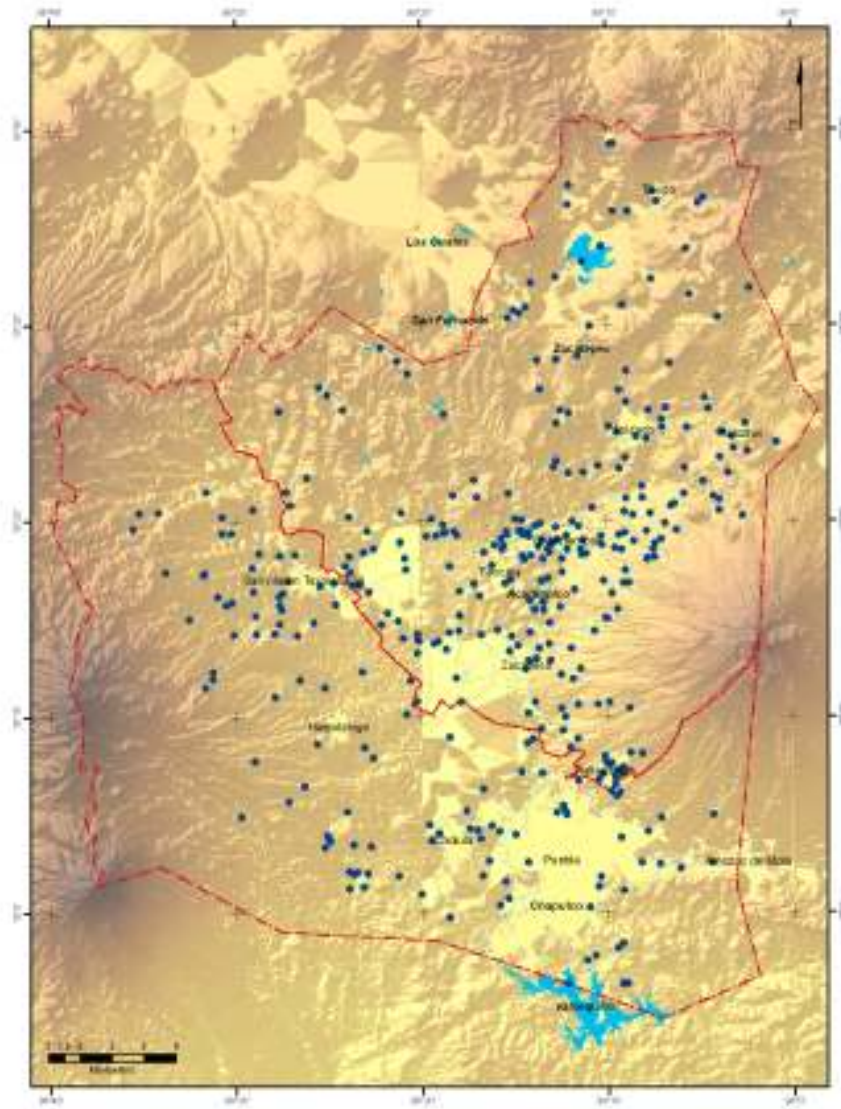


Figura 3.3. Ubicación de los aprovechamientos de uso público-urbano

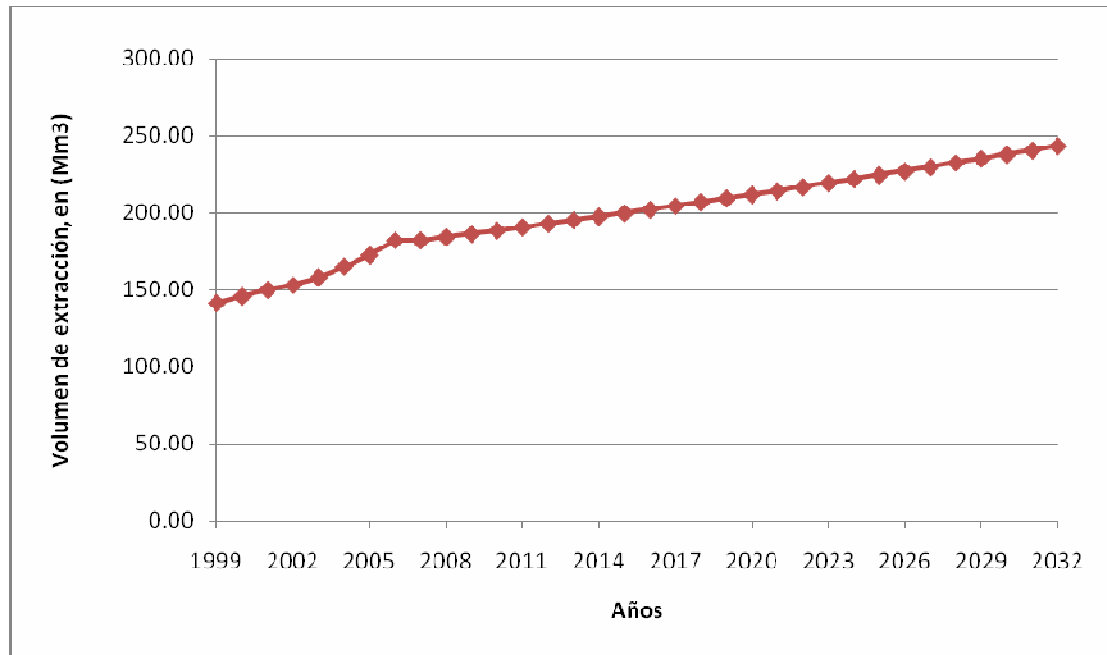


Figura 3.4. Distribución de la demanda por uso público-urbano

3.3. Uso industrial

En relación con este uso, el volumen registrado es de 37.79 Mm³ a 2007, que representa el 9.7% del total registrado. El porcentaje que corresponde a los estados de Puebla y Tlaxcala son 8.7% y 11.65 % respectivamente.

Para este uso, en el estado de Tlaxcala, dentro del acuífero existen 113 aprovechamientos con un volumen concesionado de 15.48 Mm³/año. Los volúmenes concesionados normalmente oscilan del orden de 2,500 a 400,000 m³ /año, pero existen algunas concesiones con volúmenes del orden de 0.55 a 1.44 Mm³/año, entre las que destacan las industrias en el ramo de la fabricación del papel, químicas y embotelladoras de refrescos.

En Puebla se tienen registrados 31 aprovechamientos destinados al uso industrial con un volumen concesionado de 22.31 Mm³. Entre las más importantes se tiene a PEMEX Complejo Petroquímico Independencia en la localidad de San Martín Texmelucan, con un volumen concesionado de 4.0 Mm³, que extrae mediante 12 aprovechamientos, Hylsa S.A. de C.V. en la localidad de San Miguel Xoxtla, con un volumen de 2.1 Mm³, con 3 aprovechamientos, Volkswagen de México, S.A. de C.V., en la localidad de San Lorenzo Almecatla, Municipio de Cuautlancingo, con un volumen concesionado de 1.3 Mm³, con 8 aprovechamientos (figura 3.5).

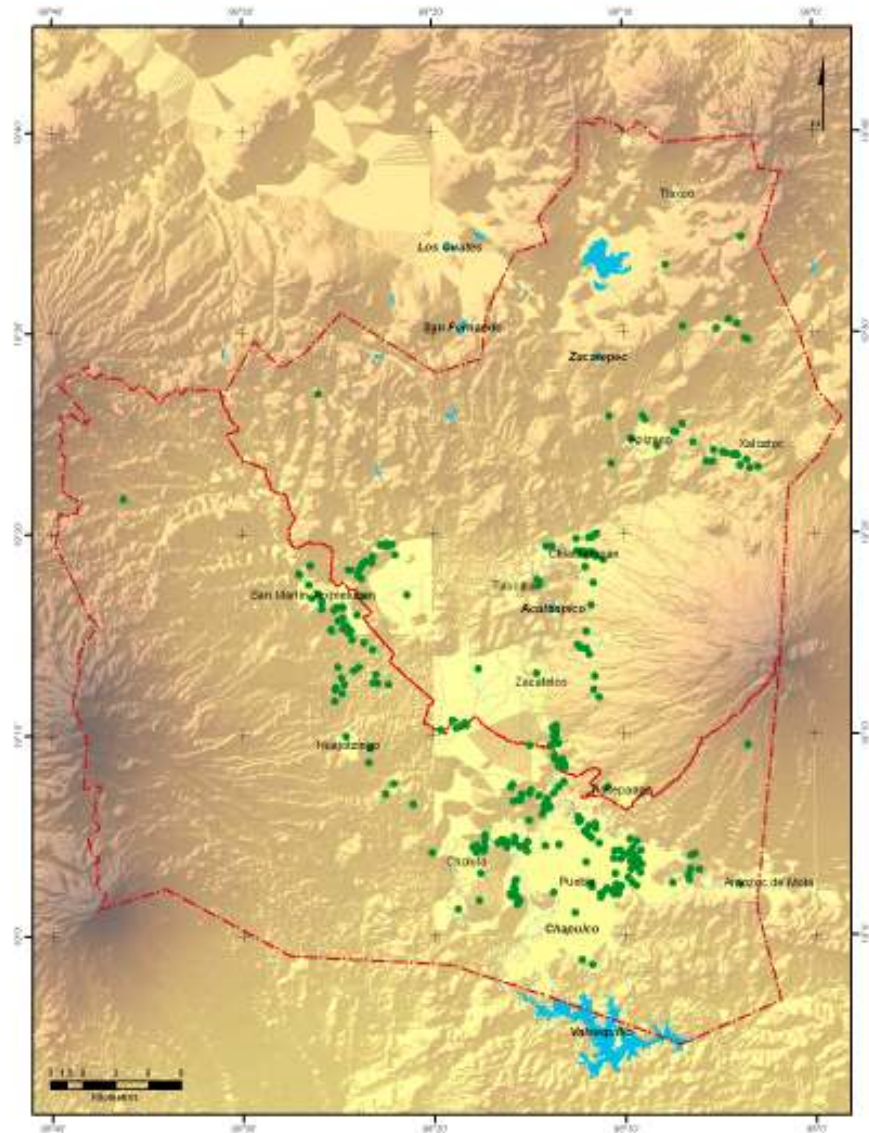


Figura 3.5. Ubicación de los aprovechamientos de uso industrial

Considerando la extracción total reportada en el REPDA en el periodo de 1999 a 2007 y a la demanda considerada para uso industrial de 5,200 l/industria/día reportada por Geotecnia en 1997, se realizó la estimación de la demanda por este uso (figura 3.6).

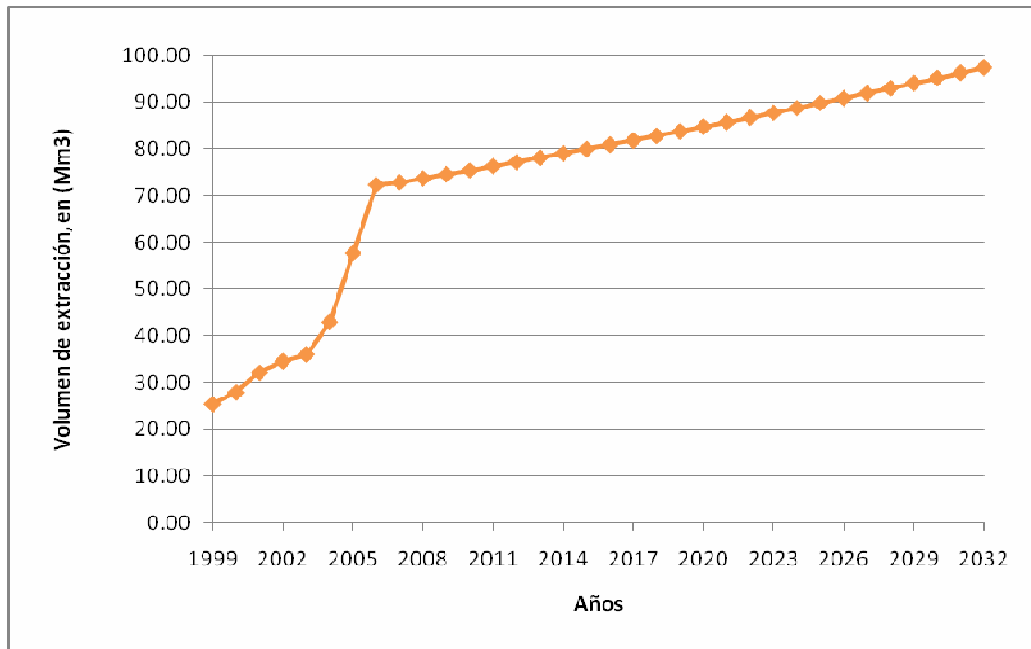


Figura 3.6 Distribución de la demanda por uso industrial

3.4. Uso otros

El uso en servicios el volumen representa del acuífero interestatal 1.26% del total registrado. El porcentaje que corresponde a los estados de Puebla y Tlaxcala son 1.42% y 0.95% respectivamente.

En Tlaxcala se tiene un volumen concesionado de 1.26 Mm³/año en 100 aprovechamientos. Los volúmenes oscilan del orden de los 300 a 78,000 m³/año, existiendo sólo una concesión de 200,000 m³/año.

En Puebla existen 34 aprovechamientos registrados, distribuidos entre baños públicos, balnearios y centros deportivos como los Clubes Alpha, Agua Azul, algunas Universidades y el IMSS

El uso pecuario, representa el 0.15% del total registrado. El porcentaje que corresponde a los estados de Puebla y Tlaxcala son 0.19 % y 0.9% respectivamente.

En Tlaxcala el sector pecuario es muy pequeño. Se tienen alrededor de 8 aprovechamientos. Los volúmenes concesionados varían de 930 m³/año a 45,000

m³/año. Mientras que en Puebla con el volumen concesionado es de 25,000 m³/año. La proyección de la demanda para el uso otros que se agrupan acuacultura, doméstico, múltiples, pecuarios y servicios, se hizo de acuerdo a la tasa de crecimiento de la población del acuífero.

En las figuras siguientes se presenta la ubicación de los pozos considerados como otros usos y se presenta la demanda futura a 2032.

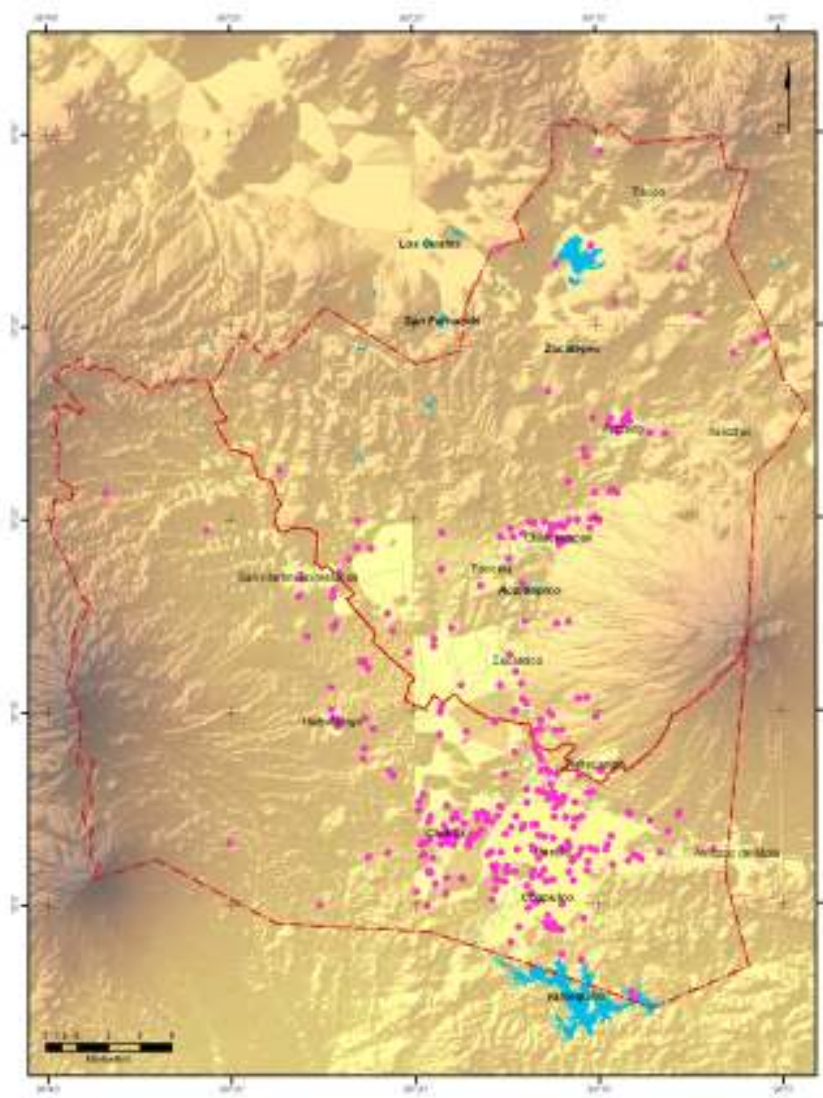


Figura 3.7. Ubicación de los aprovechamientos de otros usos

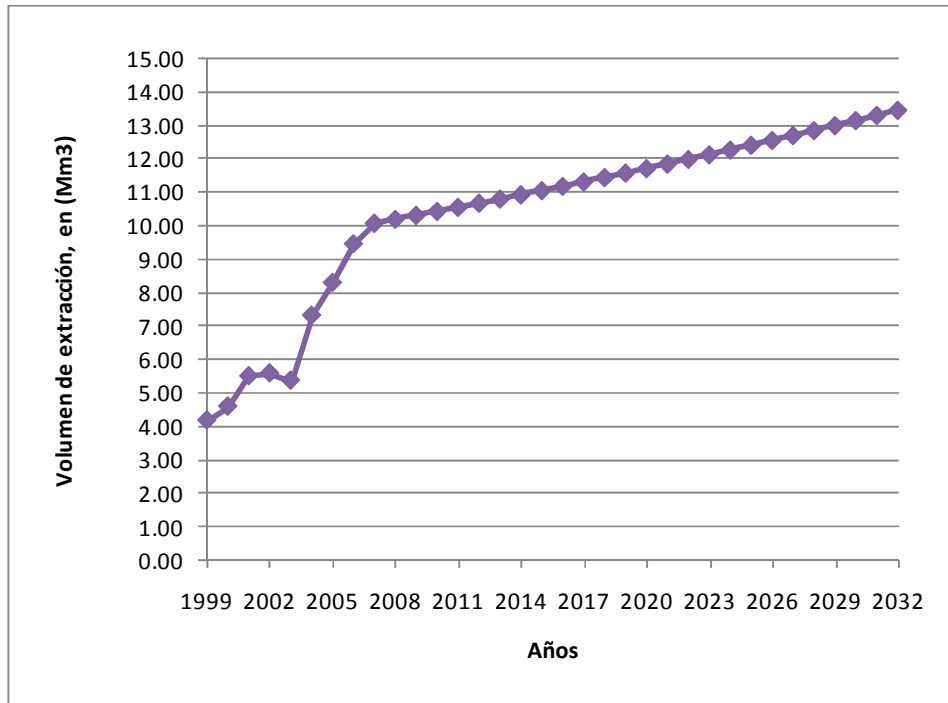


Figura 3.8. Distribución de la demanda por otros usos

4. CARACTERIZACIÓN Y PROYECCIÓN DE LA DISPONIBILIDAD

De acuerdo a lo establecido en los términos de referencia, se realizó la proyección de la disponibilidad para un escenario denominado inercial que consiste en suponer la tendencia actual del uso del agua analizado en el capítulo precedente, además de otro escenario denominado de máxima tecnificación, que plantea una situación en que los usuarios adoptaran sistemas de riego tecnificado, lo que se traducirá en una reducción en los volúmenes de extracción pero al mismo tiempo una reducción de retorno de riego al acuífero.

Ambos escenarios consideran horizontes de planeación a corto, mediano y largo plazo. Dichos horizontes se definieron para cada caso, en función de condiciones locales y en acuerdo con la CONAGUA.

La disponibilidad puede considerarse desde diferentes enfoques, uno de ellos sería considerarla como el excedente disponible de un recurso, es decir la oferta menos la demanda. Desde este enfoque es importante resaltar que la disponibilidad del recurso agua en la zona del acuífero esta a punto de ser rebasada, en cualquiera de sus modalidades (agua superficial, agua subterránea, agua residual). Otro enfoque, que será el adoptado para el presente estudio con apego a los términos de referencia, considera a esta como la oferta bruta tal como se presenta en la siguiente expresión:

$$D = \text{VASUB} + \text{VASUP} + \text{VAR}$$

Donde:

D = Disponibilidad

VASUB = Volumen de agua subterránea

VASUP = Volumen de agua superficial

VAR = Agua residual tratada y sin tratar

4.1. Aguas subterráneas

En lo que se refiere a la disponibilidad de agua subterránea, definiremos a esta como la suma de la recarga natural hacia el acuífero compuesta únicamente por infiltración de lluvia mas la recarga inducida, siendo esta ultima el producto de los retornos por exceso de riego mas la infiltración proveniente de zonas urbanas originada principalmente por fugas en los sistemas de distribución.

De manera general se consideró, a partir de un balance general de agua que la recarga natural es constante en el tiempo, con un valor neto de 480.9 Mm³/año (o también conocido como rendimiento permanente) como se detalla en el Capítulo 11,

mientras que la recarga inducida varía en función de las condiciones preestablecidas en cada escenario.

Escenario inercial

Para la proyección inercial se consideraron como componentes de variación para la recarga inducida los siguientes:

- Retorno por uso público urbano: Se partió de un volumen de explotación para este uso de 226 Mm³ por año en el 2007, el coeficiente de retorno fue de 0.20, y el incremento en el tiempo de este volumen fue directamente proporcional a la tasa de crecimiento de la población de 1.011 promedio considerando todos los municipios que integran el acuífero.
- Retorno por uso agrícola: Para este uso se considera como base un volumen de riego de 115 Mm³ con un coeficiente de retorno de 0.23, adicionalmente se considero el uso pecuario. En cuanto al uso industrial se considero que no genera retornos al acuífero.

Considerando una respuesta inercial a las tendencias registradas en los estados de Puebla y Tlaxcala se supuso una reducción que responde a un comportamiento exponencial, el cual fue afectado por un coeficiente de 0.2 en función del comportamiento de la zona del acuífero en relación a la media de los estados, el comportamiento en la disminución del área a nivel estatal y la proyección realizada al año 2032.

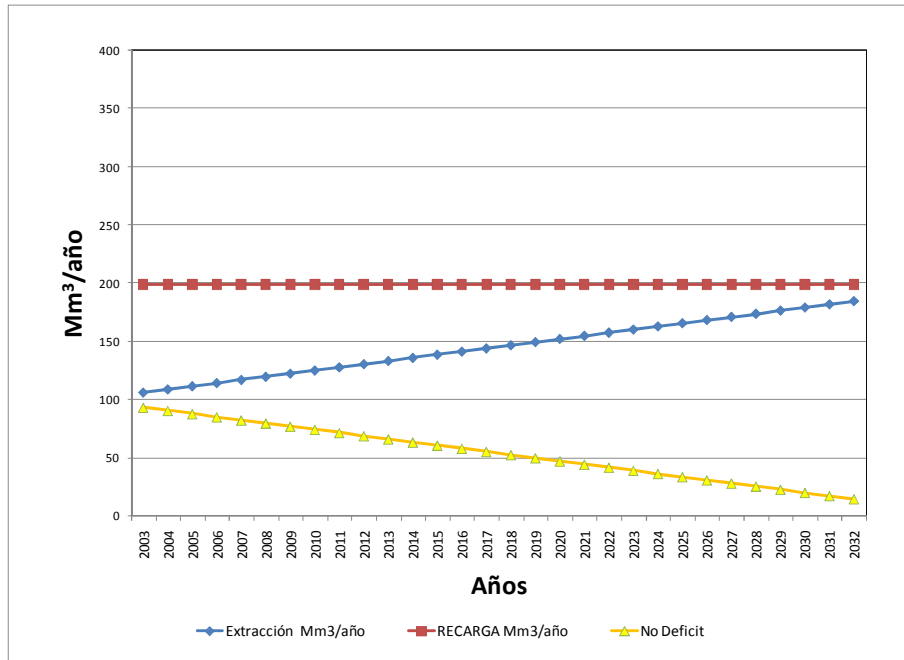


Figura 4.1. Proyección de la demanda de Alto Atoyac en el escenario inercial

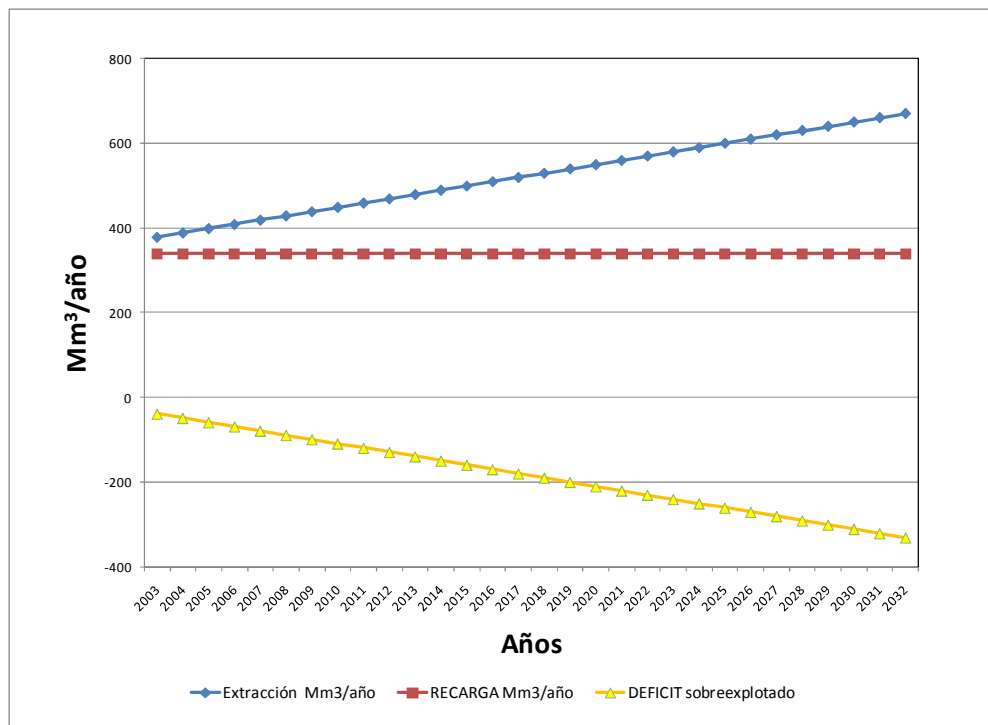


Figura 4.2. Proyección de la demanda de Valle de Puebla en el escenario inercial

Escenario de máxima tecnificación

Para el escenario de máxima tecnificación se consideraron como componentes de variación para la recarga inducida los siguientes:

- Retorno por uso público urbano:

Este tendrá un comportamiento similar al descrito en el inciso anterior en la proyección inercial, sin embargo, en este escenario se proyecta una reducción en los volúmenes 10% y se utiliza el agua residual, generada en la zona para disminuir y la extracción.

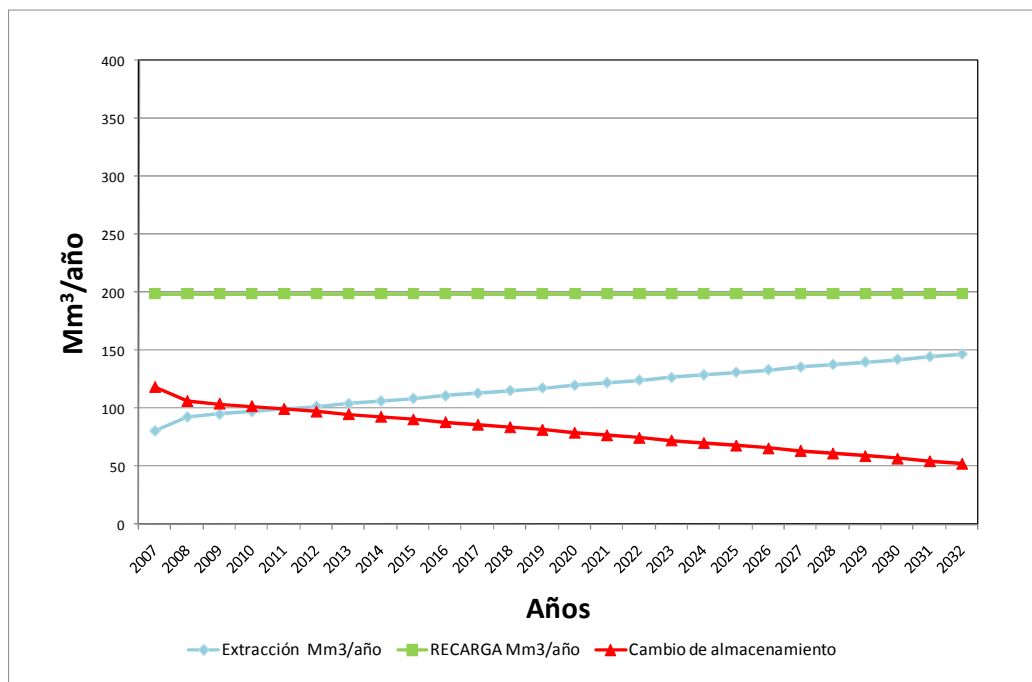


Figura 4.3. Proyección de la población para la el acuífero Alto Atoyac escenario máxima tecnificación

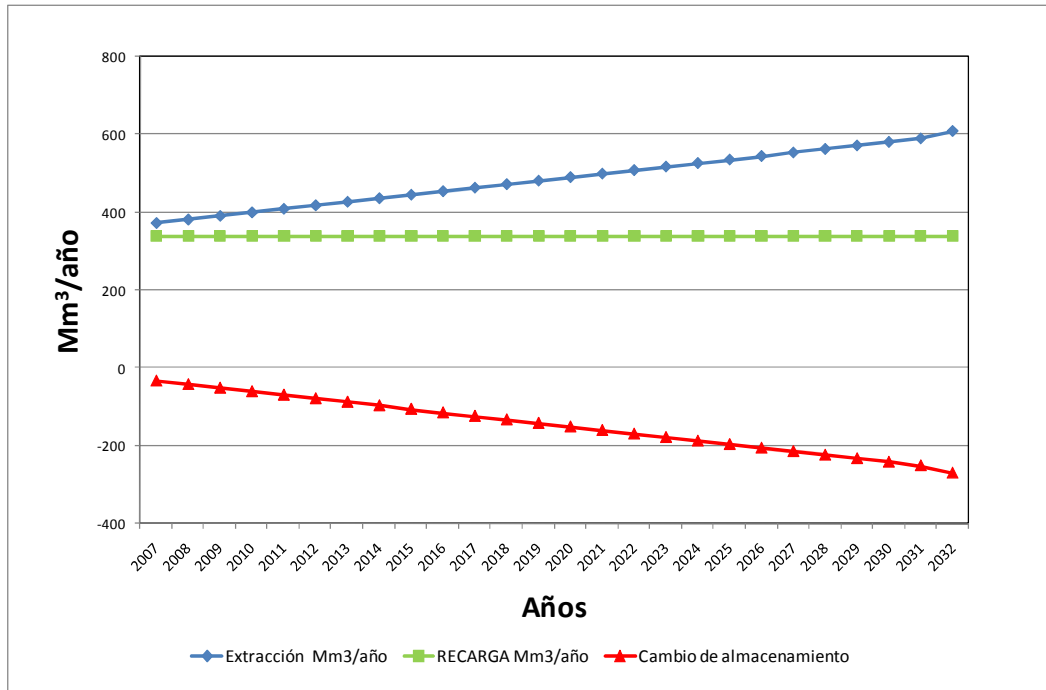


Figura 4.4. Proyección de la población para la el acuífero Valle de Puebla escenario máxima tecnificación

4.2. Aguas superficiales

La cuenca más importante de la zona del proyecto es la cuenca del Atoyac que incluye, hasta la Presa Valsequillo (llamada también Presa Manuel Ávila Camacho), las cuencas del río Zahuapan, del río Atoyac, del río Alseseca y la subcuenca de la presa Valsequillo. Tiene un área de 4,010 km² que cubren 22 municipios del estado de Puebla y 44 municipios del estado de Tlaxcala. En la cuenca, los ríos son utilizados como cuerpos receptores de todo tipo de desperdicios así como de descarga de agua residual de una gran cantidad de parques industriales. El conjunto se deposita al final en la presa Valsequillo.

La problemática principal de los escurrimientos de los ríos Zahuapan y Atoyac es tanto el aspecto cuantitativo como cualitativo. Por décadas, debido a la alta contaminación de sus aguas, se plantean los problemas de higiene y de salud que padece la población y de limitación del uso del agua de la presa Valsequillo. Por eso el proyecto más importante y prioritario de la actual administración del estado de Puebla (2005-2011) Rescate Ecológico de los ríos Zahuapan, Atoyac, Alseseca y Presa Valsequillo proyecto que ha conseguido desde 2005 el apoyo del gobierno del estado de Tlaxcala y de la CONAGUA.

Dentro de los recursos superficiales de la cuenca cabe mencionar al distrito de riego 056 Atoyac-Zahuapan situado en el estado de Tlaxcala, que tiene una superficie regable 4,250 ha, y está abastecido por la presa Atlangatepec con una extracción anual del orden de 26 Mm³.

El balance de aguas superficiales del Río Alto Atoyac (incluye los Estados de Tlaxcala y Puebla) indica que no existe disponibilidad de aguas superficiales (DOF, 2007). A continuación se presenta los resultados de dicho balance (los valores están en Mm³/año):

Cp= Volumen medio anual de escurrimiento= 448.9

Ar= Volumen medio anual de escurrimiento desde la cuenca aguas arriba= 0

Uc= Volumen anual de extracción de aguas superficiales= 403.0

R= Volumen anual de retornos= 244.2

Im= Volumen anual de importaciones= 0

Ex= Volumen anual de exportaciones= 316.9

Ev= Volumen anual de evaporación en embalses= 49.0

Av= Volumen anual de variación de almacenamiento en embalses= 0

Ab= Volumen medio anual de escurrimiento de la cuenca aguas abajo= -75.8

Rxy= Volumen anual comprometido aguas abajo= 0

D= Disponibilidad media anual de aguas superficiales en la cuenca hidrológica= 0

Donde

$$Ab = Cp + Ar + R + Im - (Uc + Ev + Ex + Av)$$

Y

$$D = Ab - Rxy$$

4.3. Aguas residuales

La ciudad de Puebla tiene un sistema de alcantarillado combinado, que opera por gravedad. Las aguas residuales se generan por actividades municipales y no municipales. El sistema de drenaje se divide en seis zonas, con base a la topografía y a la ubicación de las plantas de tratamiento. Se genera un volumen de aguas residuales muy cercano a los 3 m³/s. El área conurbada que incluye municipios de San Pedro y San Andrés Cholula, Cuautlancingo, Coronango y Amozoc, genera 3.216 m³/s de aguas residuales. Los dos principales ríos que reciben las aguas residuales de la ciudad de Puebla son el Atoyac y el Alseseca y sus tributarios directos.

Casi la totalidad del agua residual generada en la ciudad es conducida a cinco plantas de tratamiento: Parque Ecológico, San Francisco, Alseseca sur y Barranca del Conde; reciben un gasto de 2.774 m³/s, es decir, se trata el 92.5% de las aguas residuales generadas.

El destino final del agua tratada y no tratada es la presa Valsequillo y el río Nexcapa, a partir de los que se utiliza en riego de cultivos.

Existe otra planta de tratamiento para las 72 industrias asentadas en el corredor industrial del Parque Industrial Puebla 2000, para contribuir al saneamiento del río Alseseca.

El costo de tratamiento (\$/m³) y las eficiencias de remoción de la carga orgánica (como DBO5) y SST, para cada planta son Parque ecológico: \$1.41 y 94.2%; San Francisco: \$0.44 y 47.1% para DBO5 y 74.4% para SST, Alseseca Sur: \$0.45 y 45.2% para DBO5 y 73% para SST; Atoyac Sur: \$1.09 y 44.2% para DBO5 y 79.7% para SST, y para Barranca del Conde: \$1.32 y 36.6% para DBO5 y 87.2% para SST.

Tabla 4.1. Proyección de las descargas

Año	Descargas		Total
	Puebla	Tlaxcala	
2008	7.59	15.99	23.58
2009	7.68	16.09	23.76
2010	7.77	16.27	24.04
2011	7.86	16.46	24.32
2012	7.95	16.66	24.60
2013	8.04	16.85	24.89
2014	8.13	17.05	25.18
2015	8.23	17.25	25.48
2016	8.33	17.45	25.77
2017	8.42	17.65	26.07
2018	8.52	17.86	26.38
2019	8.62	18.07	26.69
2020	8.72	18.28	27.00
2021	8.82	18.49	27.31
2022	8.93	18.71	27.63
2023	9.03	18.92	27.95
2024	9.14	19.14	28.28
2025	9.24	19.37	28.61

	Descargas		
2026	9.35	19.59	28.94
2027	9.46	19.82	29.28
2028	9.57	20.05	29.62
2029	9.68	20.29	29.97
2030	9.79	20.53	30.32
2031	9.91	20.77	30.67
2032	10.02	21.01	31.03

5. MODELO DE SIMULACIÓN DE FLUJO

Uno de los métodos disponibles más importantes que existen actualmente para comprender el comportamiento cuantitativo del flujo de agua subterránea, es por medio de modelos matemáticos, los cuales permiten evaluar de manera integral un sinnúmero de parámetros y/o variables que interactúan en un sistema acuífero.

El modelo conceptual del sistema de agua subterránea del acuífero del Alto Atoyac se trasladará a una representación abstracta (modelo matemático), en donde será resuelta la ecuación que gobierna el flujo de dicho sistema. Este proceso se realiza mediante la aplicación de un método numérico a través de un código de computadora. El modelo de flujo hidrodinámico se habilitará mediante las siguientes etapas: diseño, calibración y esquemas de manejo de los recursos hídricos.

5.1. Ecuaciones de flujo del agua subterránea

El movimiento del agua subterránea en tres dimensiones a través de un medio poroso rígido saturado, considerando un dominio heterogéneo y anisotrópico, está descrito por la ecuación diferencial parcial (McDonald y Harbaugh, 1988) siguiente:

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(K_{xx} \frac{\partial h}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(K_{yy} \frac{\partial h}{\partial y} \right) + \frac{\partial}{\partial z} \left(K_{zz} \frac{\partial h}{\partial z} \right) = S_s \frac{\partial h}{\partial t} - W * \text{ Ecuación 5.1}$$

donde:

x, y, z	Coordenadas cartesianas alineadas a lo largo de los ejes principales de la conductividad hidráulica [L].
Kxx, Kyy, Kzz	Valores del tensor de la conductividad hidráulica [LT ⁻¹]
H	Carga hidráulica [L].
W*	Flujo volumétrico por unidad de volumen, representa fuentes y/o sumideros de agua [T ⁻¹].
Ss	Coefficiente de almacenamiento del medio poroso [L ⁻¹].
T	Tiempo [T].

La ecuación de flujo debe satisfacer las condiciones iniciales y de frontera dadas por:

$$h(x_i, 0) = h_0(x_i)$$

$$h(x_i, t)|_{\Gamma 1} = h_0(x_i, t)$$

$$V_i n_i |_{\Gamma 2} = -V_n(x_i, t)$$

donde:

h_0 carga inicial

h carga preestablecida en la frontera de tipo Dirichlet $\Gamma 1$.

N (n_1, n_2, n_3) vector unitario normal de una frontera tipo Neumann $\Gamma 2$.

V_n flujo lateral preestablecido por unidad de área en una frontera Γ . Si V_n es positivo, entonces el flujo entra al dominio, y si es negativo el flujo sale del dominio.

Cuando $\Gamma 2$ es una frontera impermeable, el flujo que entra o sale a través de ella es nula, esto es $V_n=0$, por lo tanto $V_i n_i |_{\Gamma 2} = 0$, lo que equivale a decir que en una frontera impermeable se utiliza la frontera tipo Neumann.

Código numérico

La ecuación 5.1, combinada con las condiciones iniciales y de frontera adecuadas, representa una expresión matemática del sistema de flujo de agua subterránea. La simulación numérica, se realizó mediante el código numérico VISUAL MODFLOW versión 4.2, distribuido por Waterloo Inc. Este código presenta una interfase gráfica del programa MODFLOW desarrollado por el Servicio Geológico de los Estados Unidos. El programa VISUAL MODFLOW resuelve numéricamente la ecuación diferencial parcial mediante el método de las diferencias finitas. El sistema de ecuaciones resultante es resuelto mediante alguno de los cuatro algoritmos disponibles: el SIP (Procedimiento altamente implícito), SOR (Relajaciones sucesivas transversales), PCG (Gradiente conjugado preconditionado) y el WHS (gradiente biconjugado).

Las capas (o Acuíferos) se pueden simular como libres, confinadas, o una combinación de ambas. La flexibilidad del programa hace posible la incorporación de diferentes esfuerzos hidrogeológicos externos al sistema tales como pozos, recarga, evapotranspiración, ríos y drenes.

5.2. Diseño

En la especificación del problema particular de simular el flujo subterráneo en el Acuífero del Alto Atoyac (Puebla y Tlaxcala), y para estar en condiciones de resolver la ecuación diferencial que describe el flujo de agua en el acuífero, se requiere generar un modelo de sitio específico. Para lograr este fin es necesario: *i*) definir la geometría tridimensional del medio geológico que contiene el agua subterránea, *ii*) identificar las propiedades hidráulicas de los materiales en donde se desarrolla el flujo subterráneo. *iii*) especificar condiciones de frontera congruentes con el modelo conceptual de funcionamiento, *iv*) establecer condiciones iniciales de flujo de agua subterránea y de cargas hidráulicas y *v*) realizar evaluaciones del término “flujo volumétrico de agua” que en este caso representa las extracciones por bombeo principalmente. A continuación se detallan los conceptos previamente mencionados.

5.3. Discretización Espacial

5.3.1. Discretización horizontal

La aplicación del código numérico empleado para resolver el modelo matemático, con base en la información hidrogeológica de la zona de estudio, requiere realizar su implementación a las condiciones locales. Por lo tanto, el medio por donde se desplaza el agua subterránea se dividió en bloques, sobreponiendo una malla de diferencias finitas sobre un mapa geológico escala 1:50,000 del área de estudio. Con la finalidad de que la mayoría de los bloques coincidieran con la zona en donde se tiene mayor cantidad de información.

La malla propuesta para el modelo regional comprende 27 kilómetros de largo y 26 kilómetros en sentido perpendicular y se encuentra alineada con la dirección principal de flujo subterráneo (Figura 5.1).

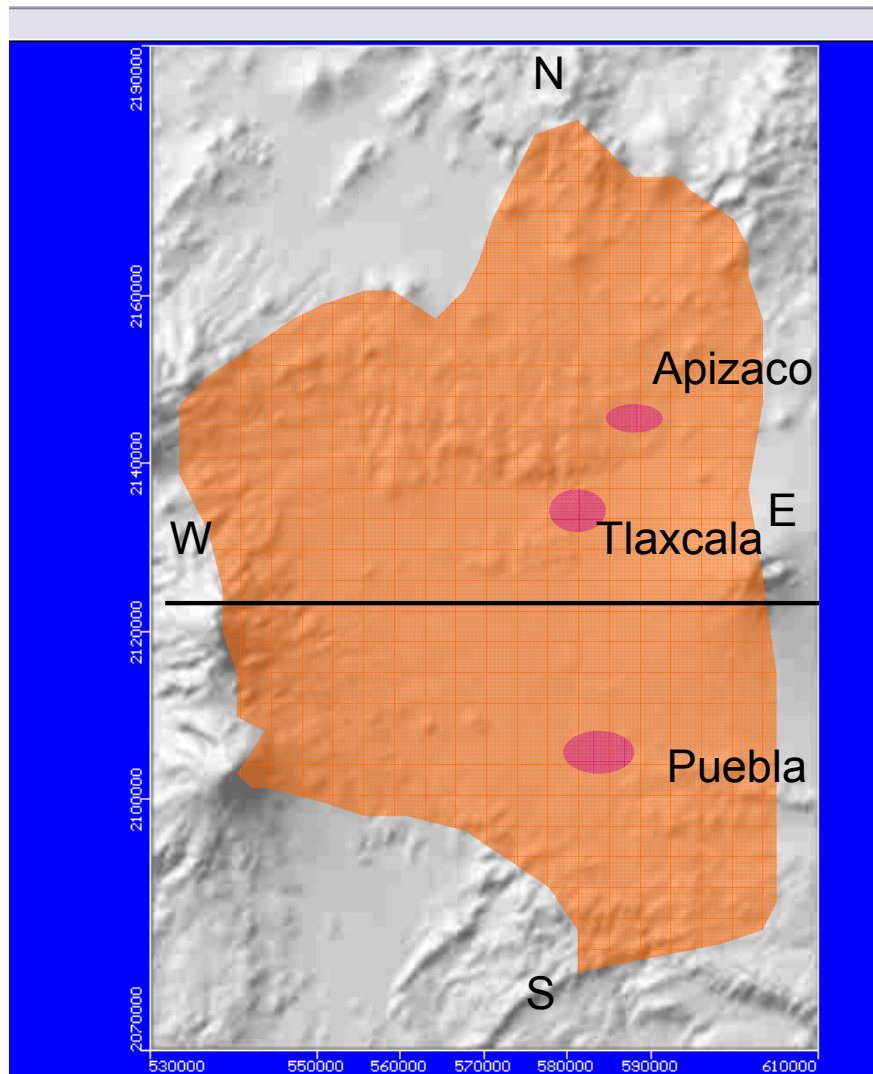


Figura 5.1. Discretización horizontal del Modelo Regional

La solución del modelo de simulación es dependiente de las condiciones establecidas para las celdas incluidas en la malla de diferencias finitas, por lo que de acuerdo con las condiciones que rigen la discretización del dominio de flujo subterráneo, se consideran: *i*) activas, *ii*) inactivas. El primer caso incluye a las celdas en los materiales geológicos en los que existe desplazamiento de agua subterránea, mientras que el segundo abarca las celdas en las que el flujo de agua subterránea no tiene lugar, y por lo tanto representan zonas impermeables.

El modelo conceptual de funcionamiento hidrodinámico propuesto, señala que dentro del área incluida en la malla de diferencias finitas, no afloran unidades

geológicas en las que se considere que el flujo del agua subterránea sea nulo o prácticamente nulo. En general, los materiales geológicos que subyacen directamente al acuífero son de menor conductividad hidráulica, pero como las evidencias hidrogeoquímicas señalan que contribuyen, aunque de una forma mínima, al agua bombeada por los pozos; por lo que no deben ser incorporados en la simulación como materiales impermeables (celdas inactivas). Por lo tanto, dentro de la malla de diferencias finitas la totalidad de las celdas incluidas se consideraron como activas.

5.3.2. Discretización Vertical

Durante la etapa de implementación del modelo se realizaron revisiones de la información relativa a la geometría de los materiales geológicos del subsuelo. De acuerdo con las condiciones hidrogeológicas definidas y para los fines de simulación del flujo de agua subterránea en el acuífero del Alto Atoyac, el medio fue subdividido verticalmente en tres unidades (Figura 5.2) capas que corresponden a las tres unidades hidrogeológicas principales: material aluvial (acuífero superior), acuitardo y acuífero profundo.

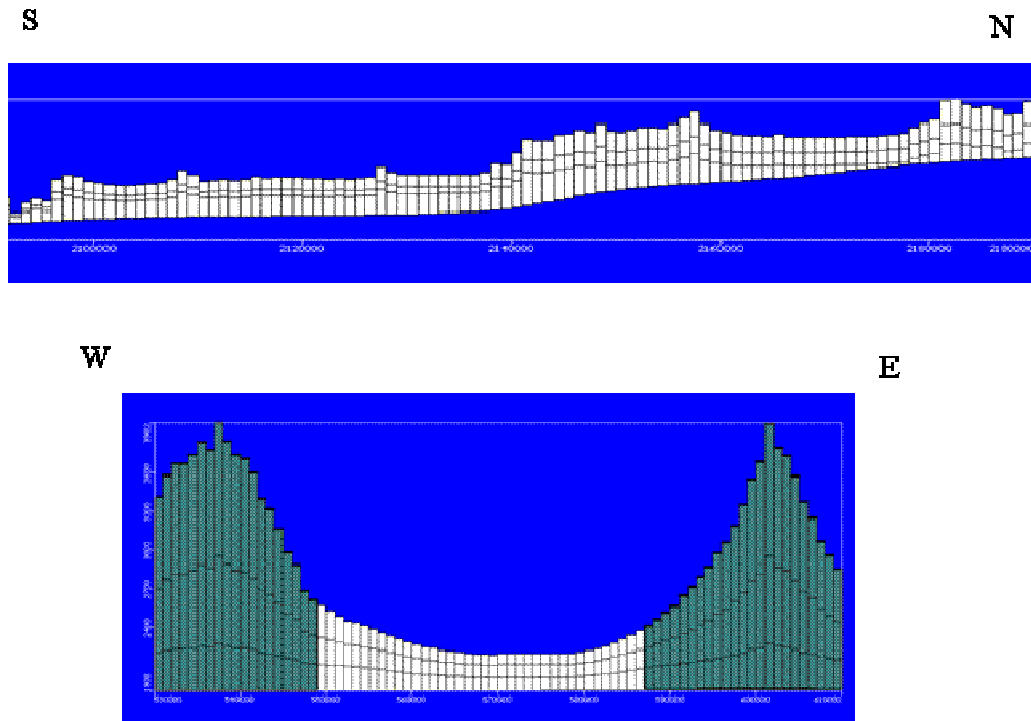


Figura 5.2. Discretización vertical, modelo regional

5.3.3. Discretización temporal

Con el análisis de los datos disponibles y a partir de la facultad de discretización del tiempo de simulación que tiene el código numérico utilizado, se propusieron los siguientes períodos de esfuerzo: *i*) condiciones iniciales que representan las condiciones naturales previas a la explotación por pozos y que por requerimientos del código numérico, se simuló en primera instancia como estado estacionario sin bombeo, *ii*) a partir de las condiciones piezométricas y de recarga y descarga establecidas previamente, comienza un período transitorio (1996), en donde se aplicó la extracción de agua subterránea promedio registrada para ese lapso, con lo que se logran desplegar las condiciones de bombeo hasta el 2003, *iii*) la investigación de la eventual respuesta futura del sistema de flujo de agua subterránea, ante diferentes escenarios de explotación, que se considerarán también en estado transitorio.

De acuerdo con los requerimientos operativos del programa MODFLOW, una vez simulado el estado estacionario, se incorporaron los coeficientes de almacenamiento y rendimiento específico que corresponden de acuerdo con la composición de los materiales geológicos que componen el acuífero, para reproducir las condiciones previstas en el estado estacionario, pero ahora en estado transitorio.

5.4. Modelo regional.

El modelo regional se simuló por espacio de 26 años, a partir de diciembre de 2007 hasta el año 2033. Las corridas se efectuaron con periodos de esfuerzo anuales.

5.4.1. Condiciones iniciales

La correcta definición de las condiciones iniciales y de frontera del modelo numérico permite obtener una solución congruente con el modelo conceptual propuesto para la dinámica de las aguas subterráneas.

Se estimó una distribución de las cargas hidráulicas que correspondían a las condiciones previas a la extracción de ambos acuíferos para las condiciones naturales. Sin embargo, al carecer de datos de extracción para el inicio de la explotación, hasta 1997, se procedió a considerar la distribución de cargas hidráulicas para 1996.

5.4.2. Condiciones de frontera

Matemáticamente, las condiciones de frontera incluyen la geometría del dominio y los valores de la variable dependiente (carga hidráulica) o sus derivadas normales a la frontera (Bear, 1972). En términos físicos, en aplicaciones de aguas subterráneas, las condiciones de frontera son generalmente de tres tipos: 1) carga constante (Tipo Dirichlet), 2) flujo constante (Tipo Neumman), y 3) carga dependiente (Tipo Cauchy). Las condiciones de frontera son determinadas de lo observado e interpretado tanto en el modelo conceptual de flujo del agua subterránea y de las consideraciones en la implementación del modelo conceptual al modelo numérico.

En cuanto a las condiciones de frontera que se aplicaron para la simulación en estado transitorio, fueron de carga remota para poder simular los flujos subterráneos horizontales, que además son dependientes de las cargas hidráulicas. Las celdas a las que se les aplicó la condición de frontera corresponden a entradas o salidas subterráneas.

Se utilizaron condiciones de frontera tipo 3 en las porciones norte de la Sierra de Tlaxco, en las zonas correspondientes de los volcanes tanto en la porción oriental como accidental y en la salida sur hacia la zona de Valsequillo (Figura 5.3).

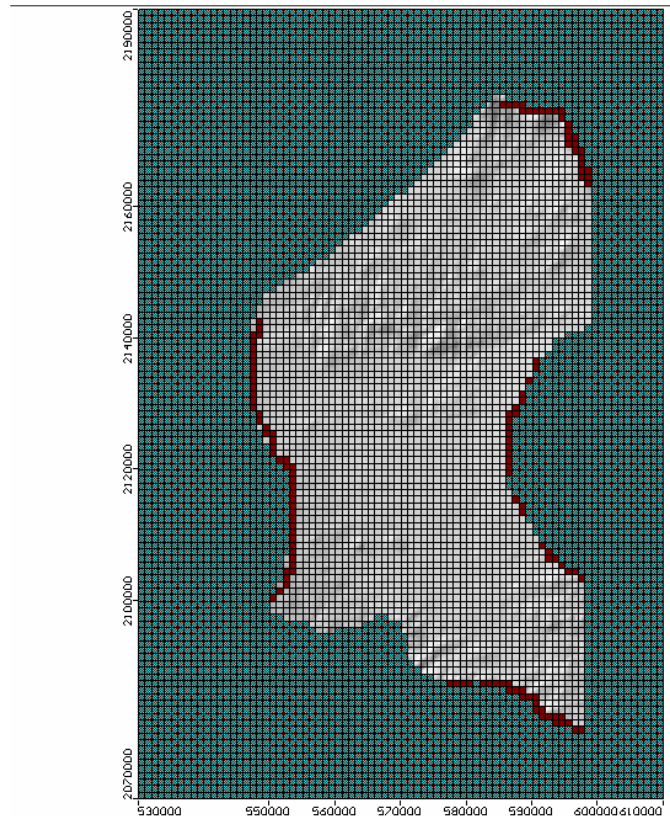


Figura 5.3. Condiciones de frontera del modelo de flujo. Las celdas en color rojo representan zonas donde se asignó frontera tipo Cuachy.

5.5. Parámetros hidráulicos

5.5.1. Conductividad hidráulica horizontal

La distribución de la conductividad hidráulica horizontal utilizada en el modelo, se dedujo en primera instancia a partir de la interpretación (Theis, Neuman y recuperación de Theis) de pruebas de bombeo realizadas en pozos ubicados dentro del acuífero simulado.

Las profundidades de los pozos con respecto a la posición de las capas del modelo, señalan que los valores de conductividad hidráulica obtenidos de la interpretación de los ensayos de bombeo corresponden aproximadamente a aquellos materiales contenidos en las dos capas. La carencia de información adicional, condicionó el

suponer que la distribución de la conductividad hidráulica horizontal para la capa superior es la misma que la definida para la segunda capa. Considerando la profundidad y diseño de los pozos existentes en el Acuífero del Alto Atoyac, no fue posible realizar pruebas para obtener determinaciones de conductividad hidráulica horizontal del material geológico que corresponde a las zonas más profundas, por lo que con base a sus características litológicas, se propusieron valores teóricos adaptados de la bibliografía (Freeze y Cherry, 1979).

Los valores de conductividad hidráulica que se aplicaron al modelo están en el rango de 1×10^{-5} m/seg para los materiales granulares más permeables a 8×10^{-7} m/seg para los materiales menos permeables. Estos valores se obtuvieron de las pruebas de bombeo ejecutadas e interpretadas para el Valle de Puebla (Goetecnología, 1997) y Alto Atoyac (IMTA, 2007), asimismo, se compararon con los valores aplicados en el estudio de 2006 de Flores-Márquez y otros.

5.5.2. Conductividad hidráulica vertical

De acuerdo con las características del código numérico MODFLOW, el flujo entre las capas del modelo fue simulado como flujo vertical a través de una capa confinante. La facilidad de la capa confinante para transmitir el flujo vertical se expresa como un “factor de goteo” (unidades en 1/día) que consiste de la relación entre la conductividad hidráulica vertical y el espesor de la capa confinante. La conductividad hidráulica vertical utilizada, es el promedio de las conductividades hidráulicas verticales de los materiales geológicos incluidos en dichas capas.

Por haberse realizado mediciones únicamente en el pozo de bombeo, las pruebas de bombeo no proporcionaron valores relativos a la magnitud de la conductividad hidráulica vertical del acuífero. Sin embargo, considerando la naturaleza sedimentaria de las formaciones geológicas que constituyen el medio en donde se desplaza el agua subterránea, se infiere que la conductividad hidráulica vertical es cuando menos entre 50-100 veces menor que la horizontal (Freeze y Cherry, 1979; Domenico y Shwartz, 1998).

5.5.3. Rendimiento específico y almacenamiento específico

A partir de la interpretación de las pruebas de bombeo realizadas en estudios anteriores, no es posible realizar estimaciones relacionadas con las magnitudes del coeficiente de almacenamiento y rendimiento específico del material poroso, que compone el medio por donde se desplaza el agua subterránea en la zona de estudio.

Sin embargo, valores aproximados para el rendimiento específico del material poroso que compone el acuífero, fueron estimados con base en la litología señalada por los cortes litológicos disponibles relacionándolos con valores teóricos establecidos por Domenico y Shwartz (1998) y Freeze y Cherry (1979) para diferentes materiales geológicos. Los valores de rendimiento específico de materiales granulares están en función de su distribución granulométrica, pues fluctúan entre 0.2 para arenas limpias a valores menores de 0.05 en depósitos compactos compuestos por limos y arcillas.

5.5.4. Fuentes y/o sumideros.

Las fuentes y/o sumideros corresponden a componentes hidrológicos tales como los pozos de extracción, recarga, evapotranspiración, que se incorporan al dominio (acuífero) añadiendo o extrayendo un cierto volumen.

Pozos (Volúmenes de extracción)

El volumen extraído a través de pozos es simulado como una fuente o sumidero en la ecuación del movimiento del agua subterránea.

Para la asignación de volúmenes de extracción para cada uno de los pozos se utilizó la información del REPDA y complementada con la reportada en estudios anteriores (Geotecnología, 1997). Finalmente se procedió a asignar los volúmenes de extracción por aprovechamiento por capa modelada de manera automática, ya que el programa Visual Modflow utiliza el intervalo ranurado y las elevaciones de las capas para calcular el volumen de extracción de un pozo a través de las capas que corta. En aquellos casos donde no se obtuvo las características constructivas de los aprovechamientos, se consideró que están ranurados en su totalidad para el caso de las norias, y desde una profundidad de 10 m hasta la profundidad total para los pozos profundos,

Recarga (retornos de riego, infiltraciones por lluvia)

El volumen de retorno de riego juega un papel muy importante en la solución de la configuración del nivel estático. Con respecto a la precipitación que es un componente importante para el acuífero superior.

Mediante el análisis de los volúmenes de recarga superficial hacia el sistema, se obtuvo que los componentes que tiene una importancia son la infiltración por lluvia y los retornos de riego.

5.6. Calibración

El proceso de calibración consiste en ajustar los valores de cargas hidráulicas calculadas por el modelo con aquellas observadas en campo para diferentes periodos de esfuerzo, de tal manera que la dinámica del agua subterránea cumpla lo definido en el modelo conceptual.

La comparación de cargas calibradas y modificadas se realizó mediante dos métodos, 1) el error absoluto medio y 2) la desviación estándar. Los algoritmos empleados se señalan a continuación:

Error Absoluto Medio (EAM)

La ecuación que define el EAM está dada por (Anderson y Woessner, 1992):

$$EAM = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |(\hat{h}_i - h_i)| \quad 9.2$$

donde:

EAM	error absoluto medio
n	número de observaciones
\hat{h}_i	carga calculada por el modelo
h_i	carga calculada con el parámetro modificado

Desviación estándar:

El análisis se realizó mediante la siguiente ecuación (Anderson y Woessner, 1992):

$$\delta = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n [(\hat{h}_i - h_i)]^2} \quad 9.3$$

donde:

δ	Desviación estándar de las cargas hidráulicas
n	número de observaciones
\hat{h}_i	carga calculada por el modelo
h_i	carga calculada con el parámetro modificado

Estos estadísticos se obtienen de manera automática mediante el programa Visual Modflow. La curva de calibración para el modelo regional para el año 1997 (

Figura 5.) presenta un error absoluto medio de 7.65 m y una desviación estándar de 1.29 m, con un coeficiente de correlación del 99.7 %. Estos resultados muestran

que el modelo reproduce de manera congruente el comportamiento del agua subterránea.

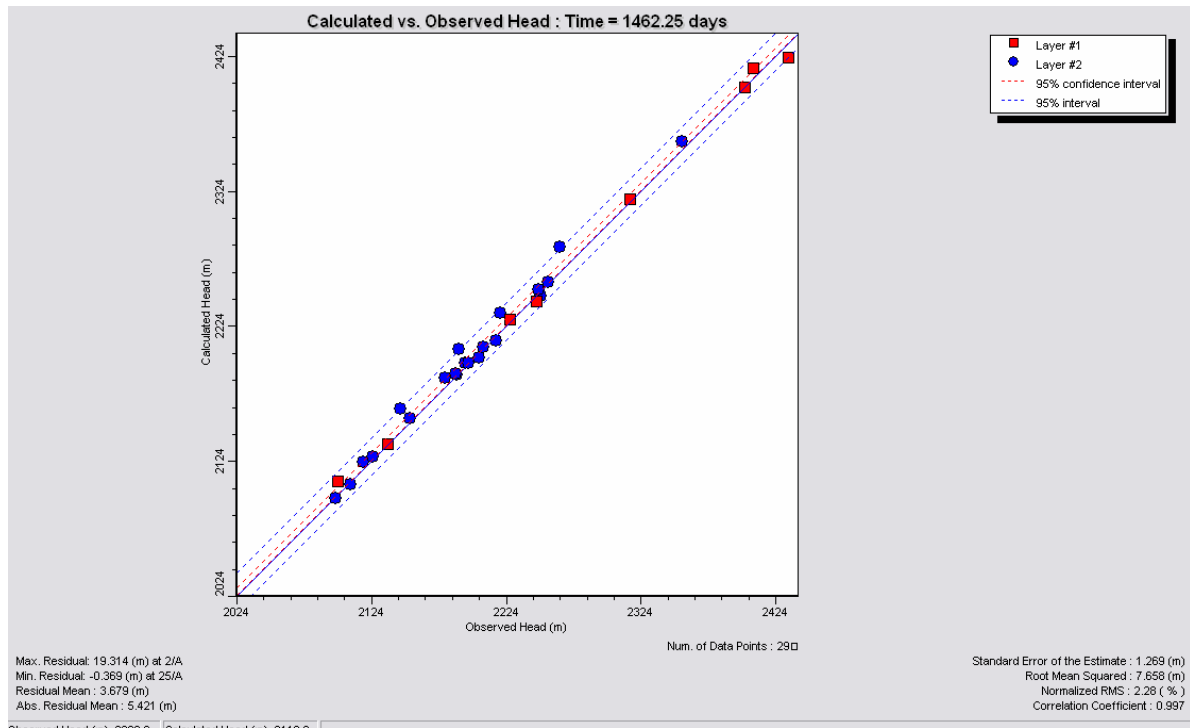


Figura 5.4. Curva de calibración

5.7. Análisis de sensibilidad.

El análisis sensitivo determina que tan bien y en que grado afecta cada una de las variables de entrada en la solución del modelo. En los parámetros distribuidos en el área modelada, tales como la conductividad hidráulica, el coeficiente de almacenamiento y la recarga, entre otros; las variables de entrada deben especificarse para cada celda, aunque resulta imposible conocer dichos parámetros a ese nivel; por lo tanto, existe cierta incertidumbre de los resultados del modelo. El análisis de sensibilidad determina que parámetros tienen una mayor influencia en los resultados obtenidos y en consecuencia aquellos que producen mayores errores. Es importante señalar que el análisis de sensibilidad de cada parámetro es verificada de manera individual y que no analiza el efecto de dos o más parámetros a la vez.

El análisis de sensibilidad consiste en variar el valor del parámetro de interés en un porcentaje (incrementarlo o disminuirlo) con respecto del valor obtenido de la calibración del modelo. La variación de los valores deberá realizarse dentro de un rango aceptable, es decir, valores válidos de acuerdo a las características hidráulicas de las unidades hidrogeológicas.

El procedimiento de análisis consiste en obtener la desviación estándar de las cargas hidráulicas, utilizando la misma ecuación que para la calibración, sólo que en este caso se compara la carga hidráulica calibrada con aquella resultante con el parámetro modificado.

Los parámetros que se analizaron son: conductividad hidráulica, coeficiente de almacenamiento y recarga. A continuación se presentará una discusión de los resultados:

- **Conductividad hidráulica**

Para efectuar el análisis sensitivo de la conductividad hidráulica con respecto a los valores obtenidos durante el proceso de calibración se procedió a incrementar y disminuir en 10, 20 y 50 % los valores calibrados de las conductividades hidráulicas. Posteriormente se hizo un análisis de las cargas hidráulicas calibradas contra las obtenidas de cada una de las modificaciones indicadas anteriormente, mediante las ecuaciones del error absoluto medio (EAM) y la desviación estándar.

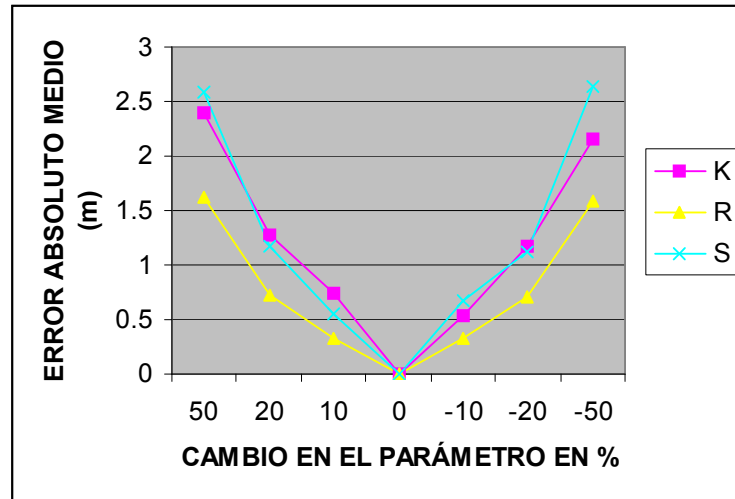
Los resultados de dicho análisis, nos indican que existe una influencia importante de la conductividad hidráulica con respecto a los valores obtenidos durante la calibración. Por ejemplo, cuando se incremento en un 50% el coeficiente de almacenamiento se obtuvo un EAM de 2.2 m y una desviación estándar de 3.3 m, mientras que para una variación en el parámetro del 10% sólo se observó un EAM de 0.5 m y una desviación estándar de 0.8 m. El comportamiento del análisis fue simétrico con respecto a los aumentos y disminuciones (Figura 5.5).

Coeficiente de almacenamiento

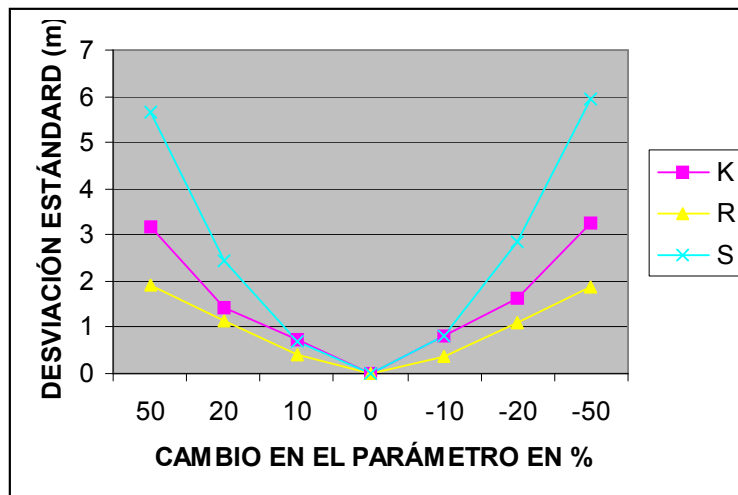
El análisis de sensibilidad del coeficiente de almacenamiento obtenido durante la calibración del modelo matemático se efectuó aplicando el mismo procedimiento que para la conductividad hidráulica. Así, se observó que el coeficiente de almacenamiento tiene la influencia mayor de los tres parámetros analizados, registrándose valores de 2.8 m y 6 m, para el EAM y la desviación estándar, respectivamente (Figura 5.5), cuando se disminuyó en un 50% el valor del parámetro original (calibrado). Este parámetro también presentó un comportamiento simétrico en cuanto al incremento y disminución de los valores.

- **Recarga vertical**

De los tres parámetros analizados se identificó que el factor de la recarga vertical producto de la precipitación, retorno de riego y fugas en la red de distribución en las ciudades de Tlaxcala y Puebla. Se obtuvieron variaciones máximas de 1.6 m y 1.9 m para el EAM y la desviación estándar, respectivamente (Figura 5.5).



A) ERROR ABSOLUTO MEDIO



B) DESVIACIÓN ESTÁNDAR

FIGURA 5.5. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

En ambas figuras:

K= CONDUCTIVIDAD HIDRÁULICA, S= COEFICIENTE DE ALMACENAMIENTO Y REC= RECARGA VERTICAL.

6. BALANCE INTEGRAL DEL AGUA

6.1. Balance hidrológico / agronómico

Como parte de la metodología para definir las propiedades del balance de agua, se consideró un análisis por zonas donde se rectifica el efecto de las políticas de operación propuestas, sobre los retornos de riego a los cuerpos de agua. Dicho criterio aplica cuando se conoce con precisión los patrones de consumo agrícolas, como son: tipo de cultivo, sistemas de riego, fuente de abastecimiento y tipo de cultivo; sin omitir un balance hidroagrológico donde se evalúa el efecto del clima y específicamente la relación uso consuntivo vs precipitación, para definir la demanda de agua. La heterogeneidad de estos elementos en las distintas zonas del área de estudio, hizo poco práctico la aplicación de éste método para la generalidad del acuífero.

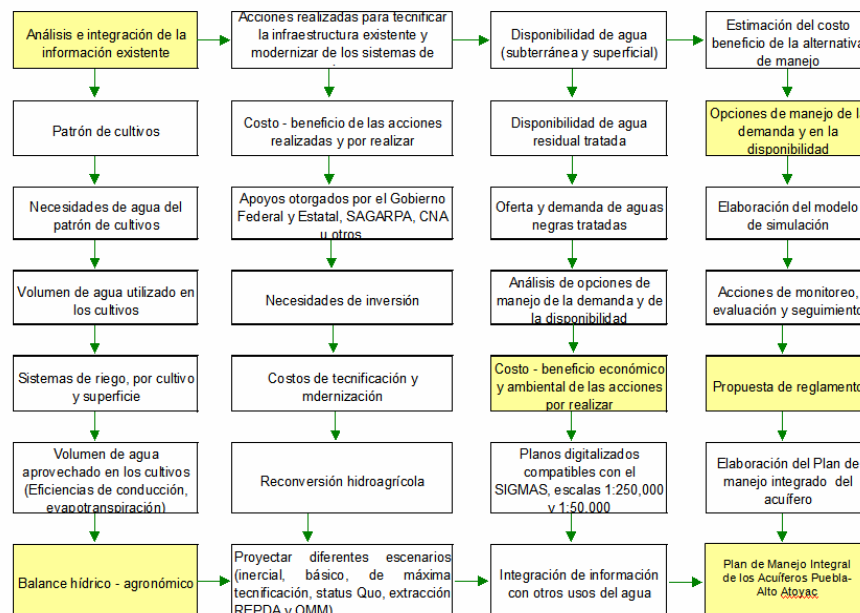


Figura 6.1. Importancia del balance hidroagronómico y sus temas relacionados con el Plan de Manejo

Los aspectos socioeconómicos e impactos de las políticas de operación sobre el balance, fueron componentes para definir la magnitud de las extracciones para cada zona de manejo de los acuíferos.

De esta manera, se procedió a desarrollar el balance hidroagrónomico, que básicamente se basa en el cálculo del uso consuntivo de los distintos cultivos de la región.

Posteriormente se procede a obtener la diferencia entre el volumen aplicado (o en otras palabras el extraído) y el volumen que requiere/usa la planta para su crecimiento. Esa diferencia constituye un volumen que se incorpora al acuífero.

Para determinar la demanda de agua subterránea que se utilizó para riego de cultivos fue necesario investigar que cultivos se sembraron y la superficie de cada uno de ellos. Los datos se obtuvieron de los anuarios estadísticos de los estados de Puebla y Tlaxcala, que publica el INEGI y en los cuales la superficie sembrada de riego para cada cultivo se desglosa por municipio. Aclarando que únicamente se tomaron en cuenta aquellos municipios cuya superficie queda en su mayor parte dentro de los acuíferos. Con los datos obtenidos de superficie sembrada y cosechada, además de otros como: valor de la producción y volumen cosechado se integró una base de datos. Con esta base de datos y con la ayuda de tablas dinámicas se obtuvieron las superficies totales sembradas por cultivo y por año.

Los datos de superficie sembrada de riego se obtuvo de un programa de cómputo que maneja SAGARPA y que puede ser bajada gratuitamente de su pagina de internet, este software se llama SIACON (Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta). Este programa permite explotar con facilidad una base de datos con información agrícola, pecuaria y pesquera por estado desde 1980 hasta el 2007.

El requerimiento de riego se puede definir como el uso consuntivo más la cantidad de agua necesaria para el lavado del exceso de sales menos la precipitación efectiva En el estudio mencionado el método para calcular el uso consuntivo de cada cultivo fue el de Blanney y Criddle modificado por Phelan; este método utiliza las temperaturas medias mensuales, las precipitaciones mensuales y el porcentaje de horas de luz del sitio estudiado, del cultivo se toma en cuenta el grado de desarrollo del cultivo por mes observado. Para el cálculo de la lámina de requerimiento de riego neto para cada cultivo se utilizó el método de Ogroski y Mokas; de esta forma se obtuvieron los requerimientos de riego.

Los requerimientos de riego se introdujeron en la hoja de cálculo para cada cultivo y para cada año, dado que el objetivo de este estudio no es determinar los requerimientos de riego de cada cultivo y para cada año, se tomó la media aritmética del requerimiento de riego de cada cultivo, del estudio de los 5 años realizado por la CONAGUA.

Los promedios que se manejan por grupos de cultivo así como la lámina neta global se obtuvieron de promedios ponderados tomando en cuenta la superficie sembrada de cada cultivo.

Una vez que se obtuvieron los datos de la lámina neta para cada cultivo (Tabla 3.2) y para cada año se pudo calcular el volumen neto de agua requerido en cada año para el crecimiento de los cultivos de acuerdo a la superficie sembrada de los mismos. Estos volúmenes han variado a lo largo de los años, dependiendo de lo que se ha sembrado y de la superficie que se ha sembrado. Este dato del volumen neto aunque no es importante para el balance es fundamental para realizar ejercicios enfocados a la planeación y al uso sustentable del recurso agua en la agricultura.

Una vez que se tuvo la eficiencia global de riego para cada cultivo y para cada año se procedió a calcular la lámina de requerimiento de riego neto, que es aquella que se tiene que suministrar para que al final llegue el agua que necesita el cultivo para desarrollarse, esta lámina se calcula dividiendo la lámina neta entre la eficiencia del riego.

El siguiente paso fue calcular el volumen de requerimiento neto por año, esto se hizo multiplicando la lámina de requerimiento de riego bruto por la superficie total sembrada de cada cultivo y para cada año.

Para el año 2007 se estimó un volumen de 143.45 Mm³/año como el con uso consuntivo de los cultivos de la zona de estudio. Mientras que la extracción para agricultura se estimó en 208.48 Mm³/año. De aquí se estima que el volumen 65 Mm³/año se integra al acuífero como retornos de riego. La eficiencia de la aplicación del agua para riego es del orden de 68.8%.

6.2. Balance por zonas de diferente intensidad de explotación

Una de las tareas a desarrollar para la toma de decisiones en el plan de manejo son los balances de aguas subterráneas, que de manera básica consisten en: registrar las entradas, salidas y el cambio de almacenamiento que se presentan en un lapso de tiempo determinado en un área del acuífero, con el propósito de cuantificar su potencialidad.

Ya que de manera administrativa están divididos la zona de Tlaxcala y Puebla, en esta sección se presenta el balance para cada una ellas. Por otro lado, se tiene un ritmo de extracción diferenciado entre ambas zonas, lo cual justifica su análisis.

El balance del acuífero Alto Atoyac se valoró analizando en forma individual cada una de las partes que lo integran. Por una parte la zona acuífera del estado de

Tlaxcala, denominada “Alto Atoyac” y por otra, la zona acuífera del estado de Puebla conocida como “Valle de Puebla”.

Este análisis se realizó utilizando los criterios definidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-011-CNA-2000 que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación con fecha 2 de agosto del 2001, que establece los criterios para la conservación del recurso agua y que define las especificaciones y métodos para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales.

Parte de la información utilizada fue tomada del estudio realizado por Geotecnología S.A. (1997) y otra se recopiló del acervo de las gerencias estatales en Puebla y Tlaxcala.

La ecuación general de balance para aguas subterráneas puede definirse en los siguientes términos:

Entradas - Salidas = Cambio de almacenamiento

6.2.1. Entradas

Las entradas de agua hacia los acuíferos tienen su origen, principalmente, en la lluvia que se precipita e infiltran en los valles y zonas montañosas que los rodean. Los riegos que se aplican en exceso en las zonas agrícolas también aportan algo a los acuíferos. De igual forma, parte de las aguas almacenadas en los lagos y presas, y parte de las que transitan por corrientes se filtran hacia el subsuelo e incrementan el almacenamiento. En ocasiones, las infiltraciones hacia los acuíferos se inducen mediante obras especiales.

Bajo el esquema descrito, las entradas pueden ser evaluadas como:

$$\text{Entradas} = E_h + I_v + I_c + I_r + R_i$$

donde:

E_h = Entradas horizontales a través del flujo subterráneo que se da en la frontera de la zona acuífera con las zonas cerriles que la circundan. En el caso que nos ocupa, estas entradas de agua tienen su origen en las lluvias que se precipitan en la zona de recarga localizada en las sierras Nevada y Malinche.

I_v = Infiltración vertical generada por lluvia en la zona acuífera.

I_c = Infiltración en vasos y cauces de ríos y arroyos.

I_r = Infiltración por riego.

R_i = Recarga inducida con estructuras especiales.

6.2.2. Entradas horizontales por flujo horizontal subterráneo

La sierra Nevada (Popocatepetl e Iztaccíhuatl) y La Malinche constituyen las zonas de recarga del acuífero Alto Atoyac. En estas zonas se infiltra un volumen importante de agua que, después de transitar por el subsuelo de la zona cerril, fluye subterráneamente hacia los valles, es decir, hacia las zonas productora del acuífero. A este flujo se le llama “entradas horizontales” (Eh) y es del orden de 83.1 Mm³/año para la porción del Atoyac Zahuapan (Tlaxcala), y del orden de los 179.4 Mm³ en Valle de Puebla.

6.2.3. Infiltración vertical

Parte de la lluvia que incide directamente sobre las partes semiplanas de los valles de Alto Atoyac y Valle de Puebla, se infiltra y contribuye con una recarga vertical total del orden de los 243.29 Mm³/año.

De acuerdo con los registros históricos de precipitación, el coeficiente de infiltración de los suelos de la región y la superficie que corresponde a cada uno de los estados se calcularon los siguientes valores. La infiltración vertical (Iv) generada durante la temporada de lluvias en la porción del acuífero del Alto Atoyac (Tlaxcala) es del orden de los 108.09 Mm³/año, mientras que en la porción del valle de Puebla es del orden de los 135.2 Mm³/año. (Tabla 6.1)

6.2.4. Infiltración por riego

La conducción de agua para riego mediante canales en tierra y la utilización de técnicas tradicionales de riego parcelario por inundación son poco eficientes y propician que una buena parte del agua que se utiliza para estos fines se pierda por evaporación o infiltración. Las pérdidas por conducción y riego parcelario alcanzan valores de más del 20% del agua total utilizada. Se calculó que estas pérdidas generan una infiltración del orden de 8.71 Mm³/año para la porción del acuífero definido como Alto Atoyac, mientras que en el valle de Puebla las pérdidas por riego agrícola generan entradas por infiltración del orden de los 25 Mm³/año. El volumen total que entra al acuífero por infiltración vertical es de 33.71 Mm³/año.

6.2.5. Total de entradas

Las entradas al acuífero en la porción del estado de Tlaxcala son del orden de los 199.9 Mm³/año, mientras que las entradas para la porción del estado de Puebla, son del orden de los 339.6 Mm³/año (Tabla 6.1).

Las entradas totales en el Alto Atoyac alcanzan los 539.5 Mm³/año (Tabla 6.1).

Tabla 6.1 Entradas de aguas subterráneas para la cuenca del Alto Atoyac por acuífero e Integral (cantidades en millones de metros cúbicos).

Donde: Eh = Entradas horizontales; Iv = Infiltración vertical; Ir = Infiltración por retornos por riego;

Acuífero	Entradas			
	Eh	Iv	Ir	Total
Alto Atoyac	83.1	108.09	8.71	199.9
Valle de Puebla	179.4	135.2	25.0	339.6
Integral	237.5	243.29	33.71	539.5

6.2.6. Salidas

Los 514.5 Mm³/año que entran al acuífero se consumen de diferentes maneras. Cuando la profundidad del nivel freático es somera, las aguas subterráneas se escapan por evaporación o por transpiración a través de las plantas que la utilizan para su desarrollo. Los manantiales también contribuyen a la descarga de los acuíferos; puede ser que estas descargas se den en los lechos de los ríos y entonces se denominan “descargas naturales como flujo base en cauces”. Las transferencias entre acuíferos es otra de las razones por las cuales los acuíferos pierden parte del agua que almacenaron temporalmente.

A medida que crecen las poblaciones y se establecen nuevos centros de producción e industrias se incrementa el número de aprovechamientos de aguas subterráneas por lo que paulatinamente las extracciones por bombeo se van convirtiendo en la descarga más importante de los acuíferos y terminan por afectar al resto de las descargas antes descritas y en ocasiones hasta al almacenamiento del acuífero, en forma permanente. Para hacer una correcta operación de los acuíferos es conveniente respetar las descargas que están comprometidas, porque ya tienen un uso definido, y reducir en lo posible las descargas o “fugas” del acuífero que no tienen un uso definido.

Para continuar con esta parte del balance, se hará la evaluación de las salidas utilizando la siguiente expresión:

$$\text{Salidas} = \text{Evt} + \text{Dm} \text{ Dn}_{\text{base}} + \text{Eb} + \text{Sh}$$

donde:

Evt = evapotranspiración

Dm = descarga natural de manantiales

Dn_{base} = descarga natural como flujo base en cauces

Eb = extracción por bombeo
Sh = salidas horizontales

6.2.7. Evapotranspiración

En la zona que se ubica en los límites de los estados de Tlaxcala y Puebla, entre San Martín Texmelucan y Xoxtla, los niveles piezométricos se encuentran a poca profundidad, por lo general a menos de 5 metros y en ocasiones a nivel del terreno. Se estima que en ella se pierde por evapotranspiración un volumen anual de 106 Mm³/año, de los cuales 64 Mm³/año corresponden a la porción de Tlaxcala y 42 Mm³/año a la porción del Valle de Puebla (Tabla 6.1). Este volumen fue evaluado en el estudio realizado en 1997.

Esta “salida” puede ser reducida o hasta eliminada, si se considera que con ello no se provoca afectación o daño a un tercero.

6.2.8. Descarga de manantiales

En la porción del acuífero Alto Atoyac, ubicado en el estado de Tlaxcala, se ha cuantificado una descarga natural a través de manantiales de 10.4 Mm³/año. Para el caso particular del acuífero del valle de Puebla se tiene un volumen de descarga en manantiales del orden de los 20.9 Mm³/año (Tabla 6.1). El volumen total que descargan los manantiales en el acuífero del Alto Atoyac es del orden de los 31.3 Mm³/año.

Este volumen no debe ser afectado debido a que se encuentra totalmente comprometido (Tabla 6.1).

6.2.9. Descarga como flujo base en cauces

El flujo base que se descarga en los cauces solo se presenta para la porción del valle de Puebla, con un volumen del orden de los 13.1 Mm³/año. Este volumen no debe ser afectado debido a que se encuentra totalmente comprometido (Tabla 6.1).

6.2.10. Extracción por bombeo

De acuerdo con el estudio realizado en 1997 y el censo de pozos actualizado por la Gerencia de la CONAGUA en Tlaxcala, en el acuífero Alto Atoyac (Tlaxcala), se extrae un volumen de agua a través de pozos profundo del orden de los 130.7 Mm³/año (Tabla 6.1).

La extracción de agua subterránea en el acuífero del valle de Puebla es de 282.5.0 Mm³/año (CONAGUA, 2007), extracción estimada a partir de observaciones hidrométricas y mediciones de campo realizadas para la elaboración del estudio de 1997.

6.2.11. Salidas horizontales

El acuífero Alto Atoyac, ubicado en el estado de Tlaxcala, transfiere anualmente 25.0 Mm³/año al acuífero del valle de Puebla. Esta transferencia se realiza subterráneamente y forma parte de la recarga de este último.

Por otra parte, el acuífero Valle de Puebla transfiere subterráneamente un volumen de 14.8 millones de metros cúbicos al acuífero de Atlixco-Izucar.

Tabla 6.2 Salidas de aguas subterráneas (cantidades en millones de metros cúbicos).

Donde: Evpt = Evapotranspiración; Dm = Descarga de manantiales; Dnbase = descarga por flujo base en ríos; Db = Descarga por bombeo Sh = Salidas horizontales.

Acuífero	Salidas					Total
	Evpt	Dm	Dnbase	Db	Sh	
Alto Atoyac	64.0	10.4	0.0	130.7	25	230.1
Valle de Puebla	42.0	20.9	13.1	282.5	14.8	373.3
Integral	106.0	31.3	13.1	413.2	14.8	578.4

Total de salidas

La salida total estimada en la porción del acuífero Alto Atoyac, ubicado en el estado de Tlaxcala considerando la evapotranspiración, la salida por manantiales y la extracción por bombeo es de 205.1 Mm³/año. Tomando en cuenta los 25 Mm³/año que este acuífero transfiere hacia el Valle de Puebla, las salidas totales alcanzan 230 Mm³/año.

6.2.12. Cambio de almacenamiento

$$\text{Cambio de almacenamiento} = \Delta V S$$

Donde:

ΔV = volumen del acuífero afectado por el cambio de niveles piezométricos.

S = coeficiente de almacenamiento

De acuerdo con los niveles piezométricos observados en los últimos años para el acuífero de Alto Atoyac (Tlaxcala), se define que dicha zona no tiene cambios significativos, sin embargo, para la porción ubicada en el Valle de Puebla, se tienen abatimientos en la zona urbano industrial de la ciudad que generan una reducción en el almacenamiento del orden de los 58.7 Mm³/año (estimado CONAGUA, 2005), situación por la cual en la actualidad no se permiten, en esa zona, nuevas perforaciones o incrementos de volúmenes para ningún uso.

Tabla 6.3. Balance de aguas subterráneas para la cuenca del Alto Atoyac por acuífero e Integral (cantidades en millones de metros cúbicos)

Donde: Eh = Entradas horizontales; Iv = Infiltración vertical; Ir = Infiltración por retornos por riego; Sh = Salidas horizontales; Evpt = Evapotranspiración; Dm = Descarga de manantiales; Dnbase = descarga por flujo base en ríos; Db = Descarga por uso en bombeo y $\Delta V (s)$ = cambio del almacenamiento en el acuífero.

Acuífero	Entradas				Salidas						Cambio
	Eh	Iv	Ir	Total	Evpt	Evpt	Dm	Db	Dbbase	Total	$\Delta V.S$
Alto Atoyac	83.1	108.09	8.71	199.9	64.0	10.4	0.0	130.7		205.1	-5.2
Valle de Puebla	179.4	135.2	25.0	339.6	42.0	20.9	13.1	282.5	14.8	373.3	-58.7
Integral	237.5	243.29	33.71	514.5	106.0	31.3	13.1	413.2	14.8	578.4	-63.9

Del Resultado del Balance realizado, se concluye que la porción del Acuífero en el Estado de Tlaxcala está prácticamente en equilibrio, la porción en el Estado de Puebla está sobreexplotado, y considerando integralmente el Acuífero este se encuentra sobreexplotado. Lo anterior nos indica que es urgente reglamentar la explotación del Acuífero, a fin de que se use racional y eficiente el agua para sostener el desarrollo equilibrado y sustentable de la porción de los Estados de Tlaxcala y Puebla asentados en dicho Acuífero, implementando un programa de reuso e intercambio de uso de aguas claras por tratadas, a fin de detener el proceso de sobreexplotación, antes de que se convierta en un problema de muy difícil solución.

6.3. Balance de microcuencas

El balance por microcuencas no se llevó a cabo, ya que dadas las características de la zona de estudio no se tiene una zonificación de usos preferentes en zonas específicas. Además, no se tiene información suficiente para determinar los parámetros hidráulicos en una zona específica por microcuencas.

6.4. Balance de equilibrio

El balance de equilibrio consiste en presentar los componentes hidrogeológicos de tal manera que las unidades acuíferas alcancen un equilibrio entre los volúmenes de entrada y los de salida.

6.5. Balance REPDA

Para el balance REPDA se considera el cálculo de los componentes hidrogeológicos ya desarrollado en el apartado de "Balances por zonas de explotación"; el único componente que cambia es el referente al volumen de

extracción al cual se toma como el volumen concesionado. Además, el volumen referente a las descargas naturales comprometidas se obtuvo de la publicación de la disponibilidad de 2003 para ambos acuíferos.

Tomando en cuenta los datos obtenidos del balance y el volumen concesionado se obtiene el balance REPDA, el cual se presenta en la tabla siguiente.

Tabla 6.4. Balance de aguas subterráneas para la cuenca del Alto Atoyac por acuífero e Integral (cantidades en millones de metros cúbicos)

Donde: DNCOM = Descargas naturales comprometidas; VCAS= volumen concesionado de aguas subterráneas y DAS= Disponibilidad

Acuífero	Recarga	DNCOM	VCAS	DAS
Alto Atoyac	199.9	22.9	130.666781	46.333219
Valle de Puebla	339.6	35.7	282.542905	21.357095
Integral	539.5	58.6	413.119686	67.780314

Por lo anterior se concluye que todavía existe un volumen de agua subterránea que puede concesionarse del orden de 67.78031 Mm³/año al 31 de diciembre del 2007. Esta situación puede deberse a que existen varios aprovechamientos que no estén regularizados.

7. ESCENARIOS PARÁMETRICOS

Un ejercicio de gran interés para evaluar el efecto de la variación de las extracciones en el acuífero, es el análisis de los escenarios paramétricos. En general, los escenarios paramétricos representan condiciones probables o ilustrativas de las propiedades del acuífero y facilitan la visualización de distintas políticas de operación.

Los escenarios paramétricos considerados en este estudio son 5:

1. Condiciones iniciales
2. Escenario Inercial
3. Escenario de máxima tecnificación (consensuada con los usuarios).
4. Escenario Status Quo
5. Extracción constante igual a al volumen concesionado y registrado en el REPDA en 2007.

En los siguientes apartados se detallan los principales resultados observados de los escenarios paramétricos. En general, se observa que la sobreexplotación del acuífero y los medios para optimizar su aprovechamiento presentan como principales elementos de decisión los siguientes:

- Fenómenos extremos – sequías y precipitación extraordinaria –
- Situación del acuífero en el momento de plantear una política de extracción anual – Programación Dinámica –
- Las acciones sobre la oferta y sobre la demanda son complementarias.
- La reducción de las extracciones para estabilizar el acuífero, debe ser resultado de un programa de desarrollo que evite el daño a los usuarios del agua.

Los principales parámetros comparativos de los escenarios son:

- Beneficios netos de una evaluación de costos económicos por la sobreexplotación. La metodología para su cálculo se describe en el siguiente capítulo.

7.1. Escenario de condiciones iniciales

El escenario de condiciones iniciales consistió en simular las condiciones originales previa a la explotación del agua subterránea en la zona. En este escenario se observa que el flujo de agua subterránea es de norte a sur principalmente, es decir, desde la parte de la Sierra de Tlaxco en Tlaxcala hacia el sur en el estado de Puebla. La recarga también se daba de manera natural en los grandes aparatos volcánicos del Popocatepetl, el Iztazihuatl y la Malinche.

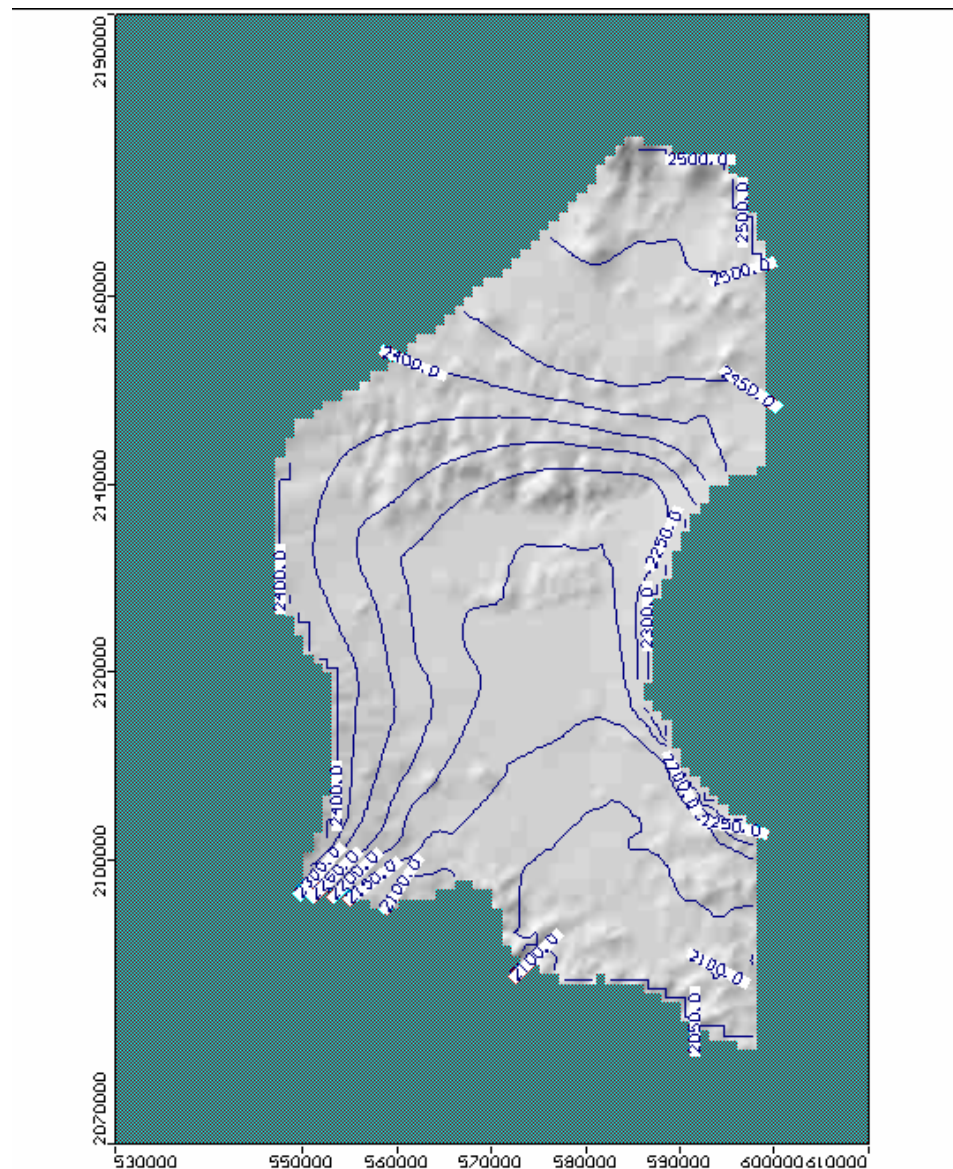


Figura 7.1. Elevación del nivel estático (msnm) en condiciones iniciales

Las zonas de recarga se presentan en las porciones Norte con valores de 2500 msnm, hacia la porción occidental de los volcanes Popocatepetl e Iztazihuatl los valores son de 2400 msnm y la porción oriental con valores de 2300 msnm (La Malinche). El flujo de manera general es de Norte a sur en la porción alta, concentrándose los flujos provenientes de los extremos oriental y occidental hacia los límites de los Estados de Puebla y Tlaxcala. La salida subterránea hacia la porción sur en la zona de Valsequillo presenta elevaciones del nivel estático del orden de 2050 msnm.

7.2. Escenario condiciones inerciales

Escenario 1. Escenario Inercial. En este escenario se considerará la tendencia de extracción del agua subterránea en función de las tendencias de crecimiento actuales para cada uso. Se usará para evidenciar los impactos en diferentes horizontes de tiempo si no consideramos ninguna acción de recuperación.

Las principales hipótesis del escenario son:

- El patrón de consumo de agua potable permanece constante sin reducir el consumo per cápita, al igual que las fugas y las actuales dotaciones por uso.
- Que no cambie el patrón de cultivos ni su demanda, así como tampoco la tecnificación de los sistemas de riego.
- Crecimiento de la demanda para uso público – urbano, como función de la proyección demográfica

Los resultados del escenario en condiciones inerciales nos indican que son las condiciones más desfavorables para el acuífero, ya que la tendencia a incrementar considerablemente la extracción en el futuro representa un minado al almacenamiento del acuífero. Las

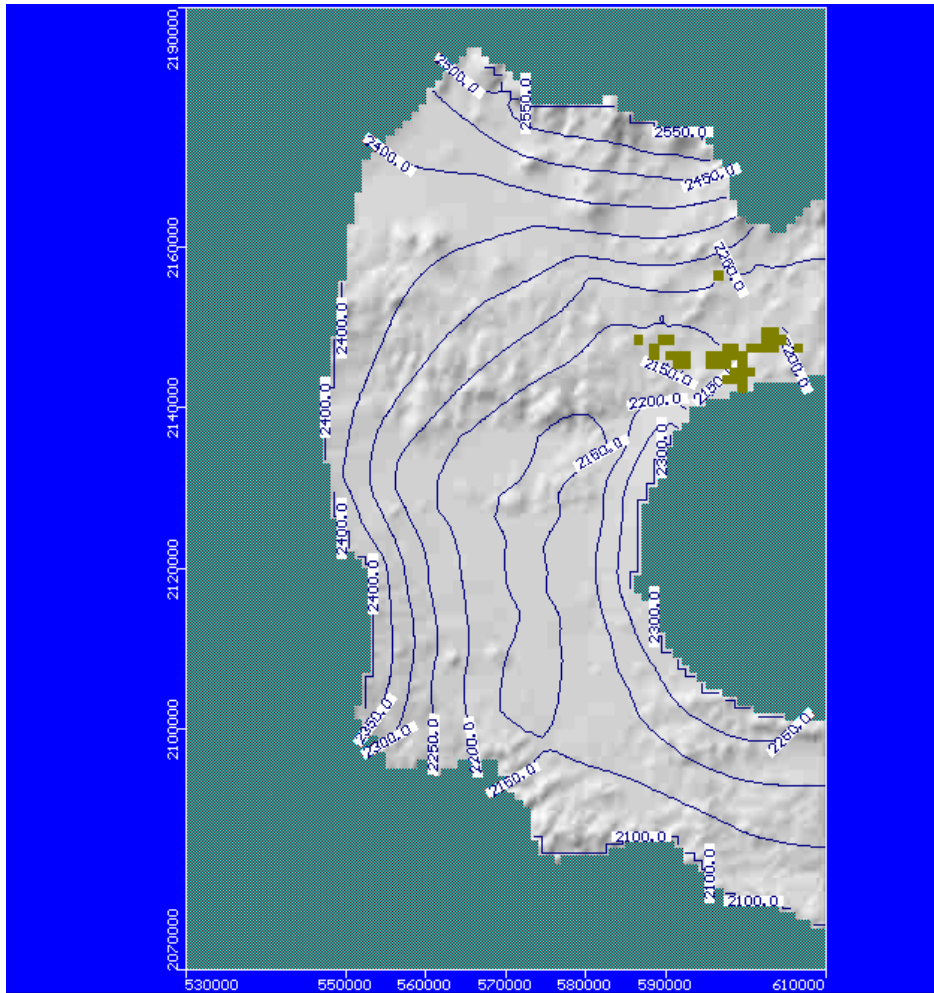


Figura 7.2 . Elevación del nivel estático (msnm) en condiciones inerciales año 2033.

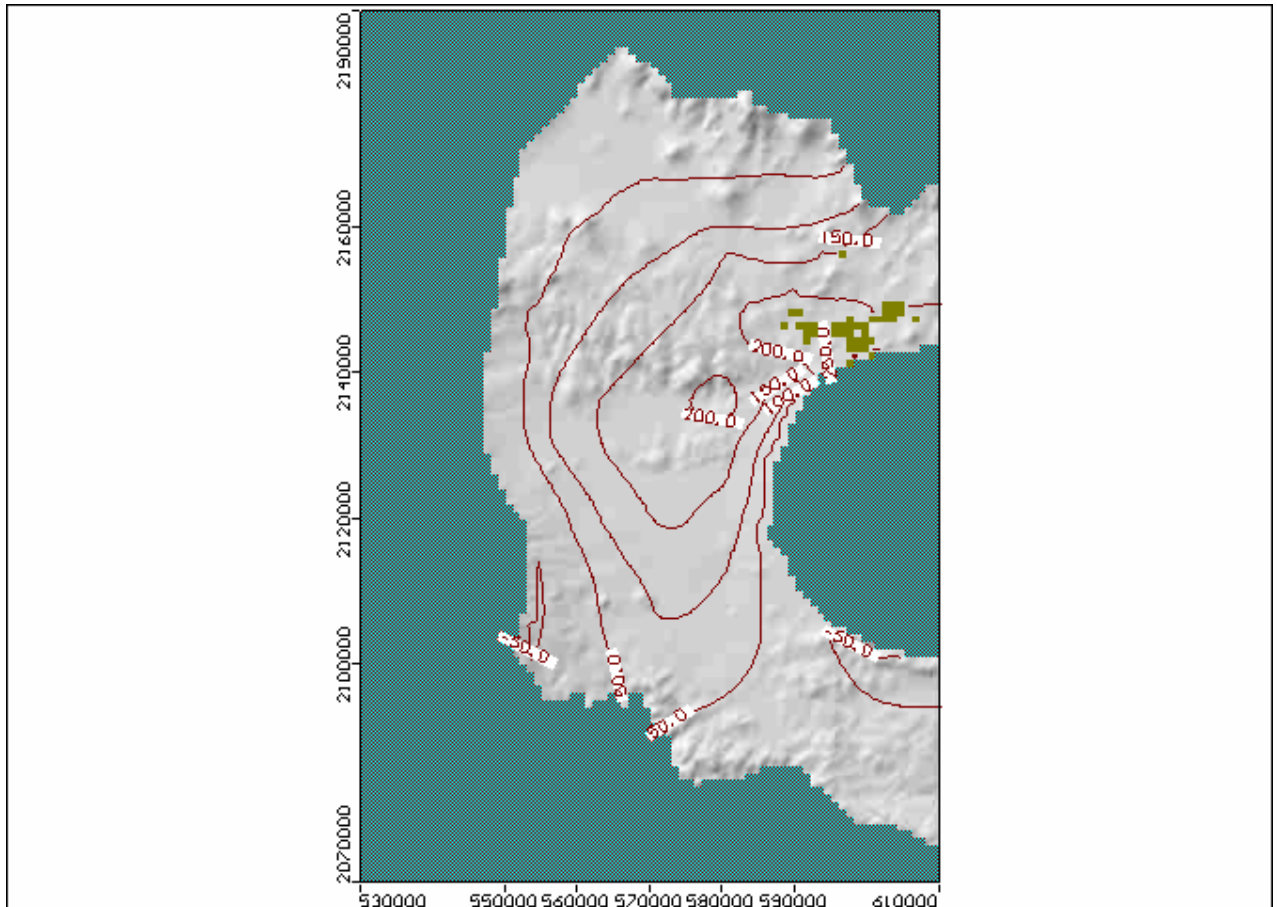


Figura 7.3. Abatimiento (m) en condiciones inerciales año 2033.

7.3. Escenario básico

En este escenario se considerará la tendencia actual de incremento de la demanda en todos los usos, pero considerando que se debe cubrir al 100%. En el uso público urbano se considera la tendencia actual de crecimiento poblacional, un porcentaje de reducción de fugas según lo tenga planeado el organismo operador actualmente que no implique grandes inversiones; en el uso agrícola la misma tendencia de crecimiento (o reducción) de esta actividad: la reducción de la extracción sin considerar grandes cambios tecnológicos y los ahorros en conducción y aplicación de riego que no impliquen modificaciones a la infraestructura actual.

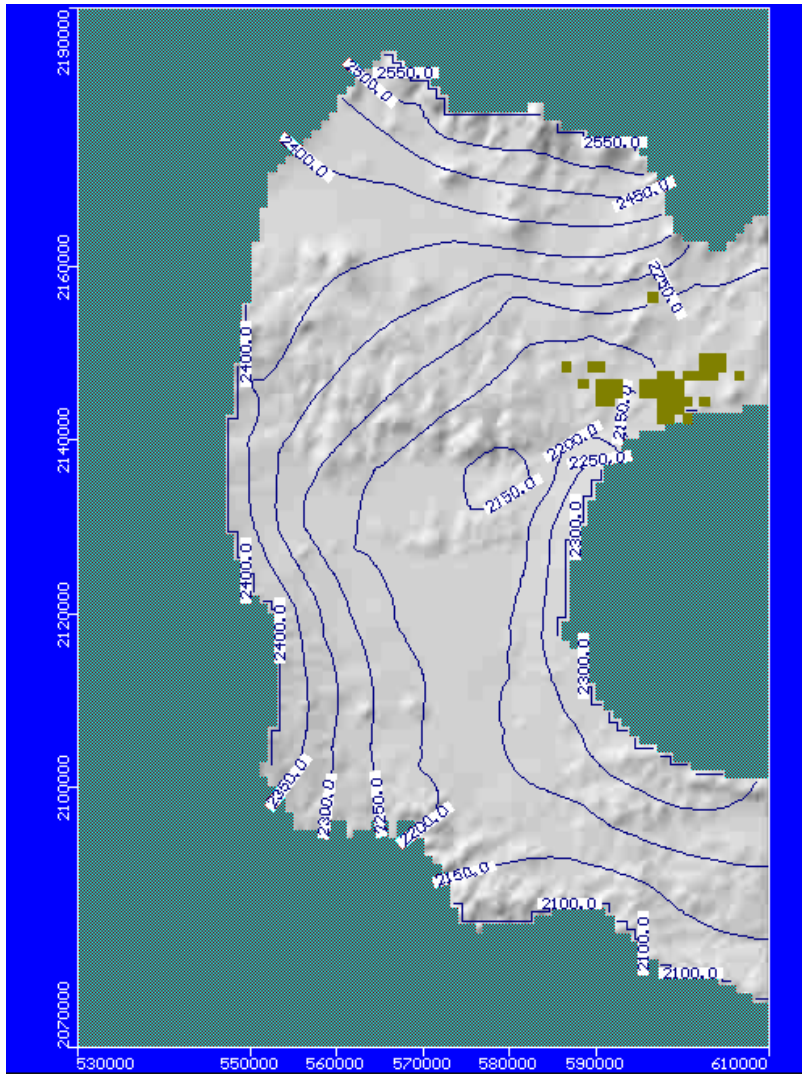


Figura 7.4. Elevación del nivel estático (msnm) en el escenario básico (año 2033)

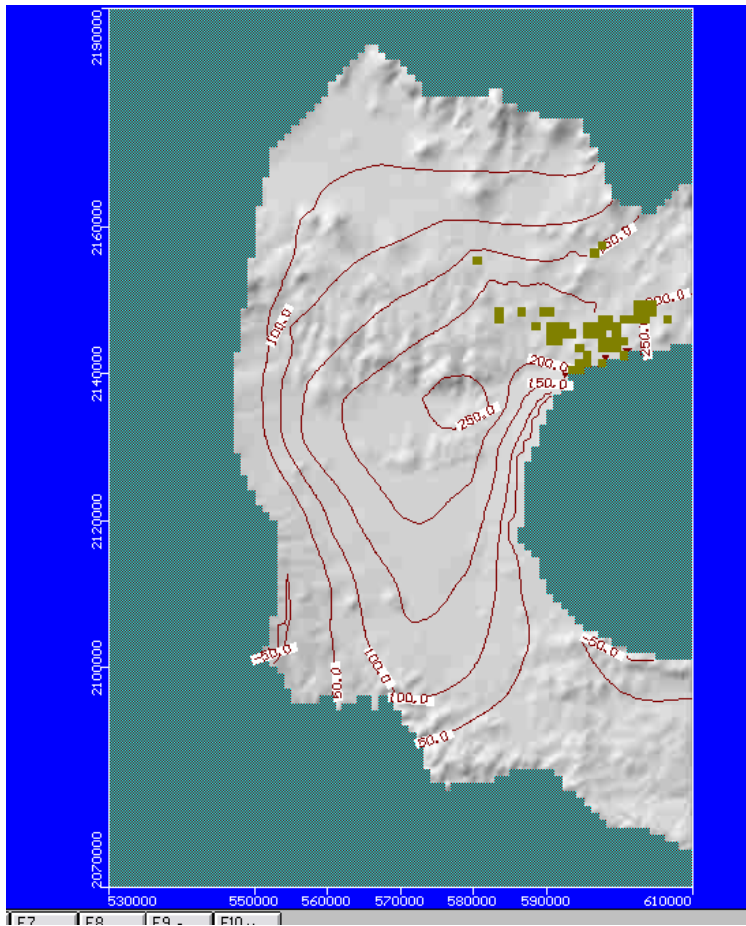
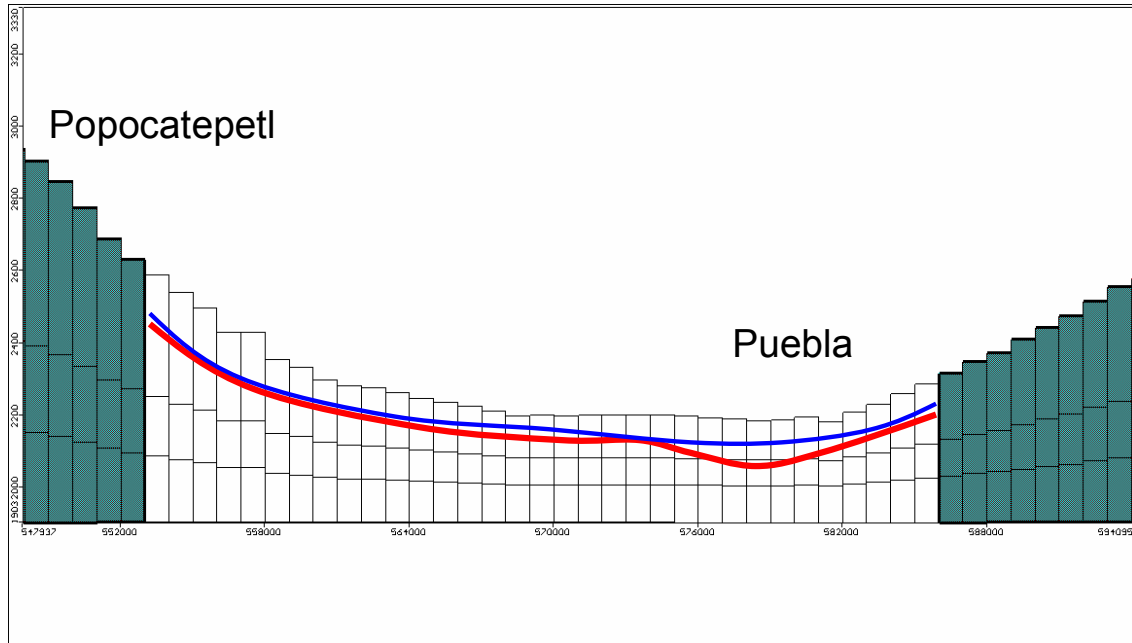


Figura 7.5. Abatimiento (m) en el escenario básico (año 2033)

7.4. Escenario máxima tecnificación

En este escenario se considerarán todas las acciones posibles de tecnificación de cada uno de los usos para reducir al máximo la demanda de agua subterránea. Este escenario será un estado de referencia para conocer cual podrían ser nuestras máximas expectativas teniendo un máximo de recursos para estabilizar o recuperar un acuífero.



— Con Plan de Manejo — Inercial

Figura 7.6. Comparación del abatimiento entre los escenarios de Plan de Manejo (Máxima tecnificación) e inercial (año 2033)

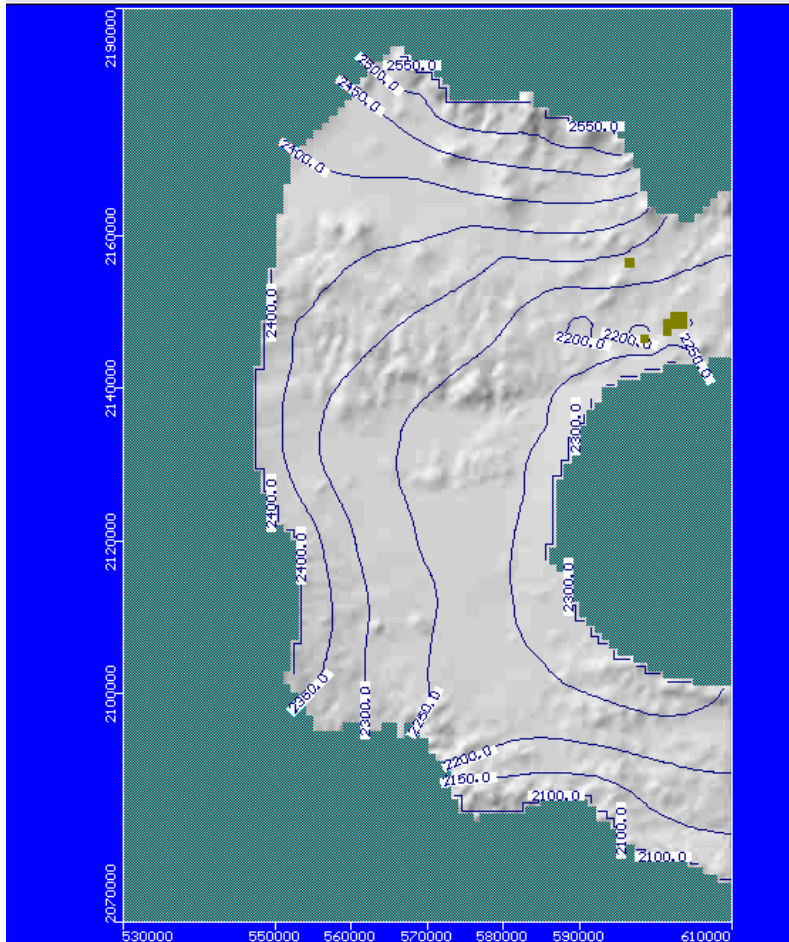


Figura 7.7. Elevación del nivel estático (msnm) en el escenario de máxima tecnificación (año 2033)

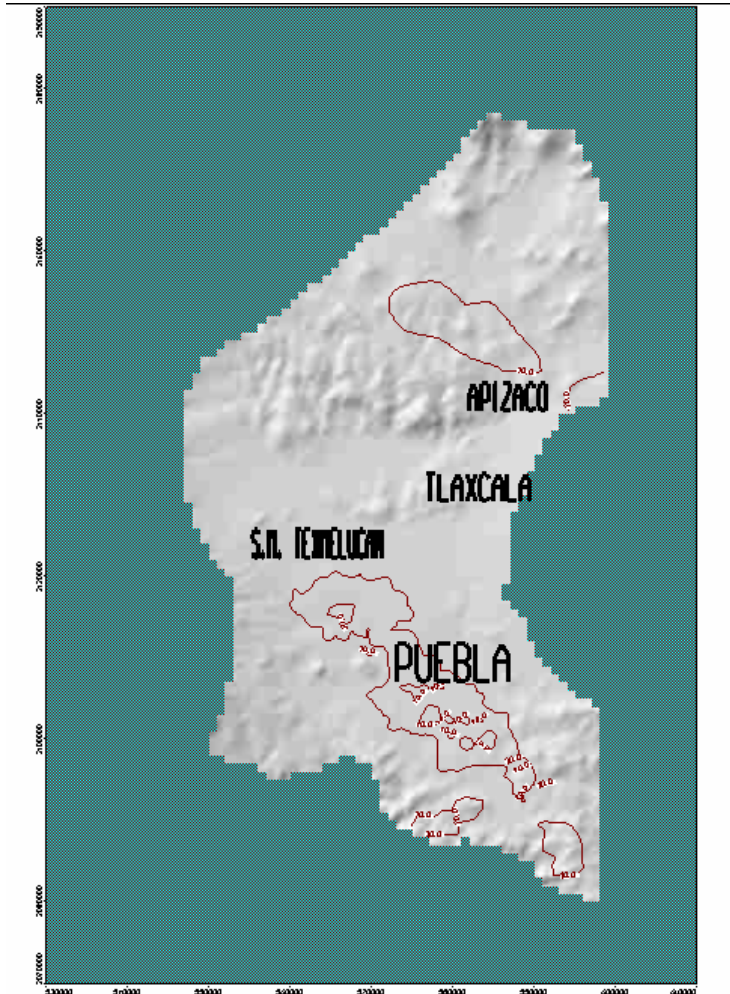


Figura 7.8. Abatimiento (m) con plan de manejo (año 2033).

7.5. Escenario Status Quo

Se considerará la ausencia de variación del volumen de extracción actual. La demanda actual la supone constante en el futuro. Como podrá observarse en los resultados de este escenario, a pesar que no se aplican incrementos en la extracción, los efectos

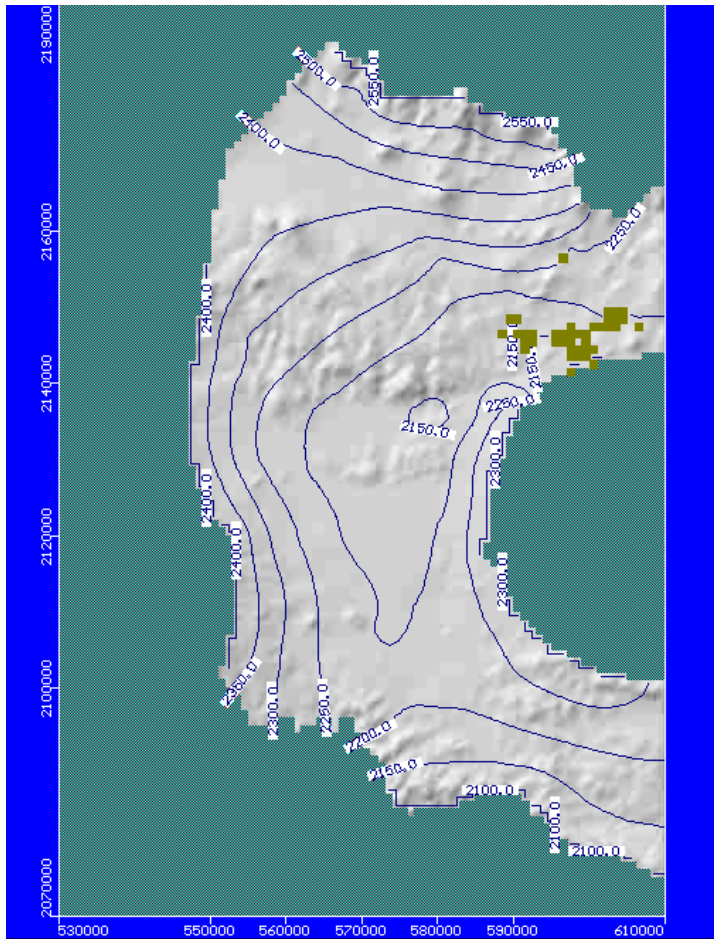


Figura 7.9. Elevación del nivel estático (msnm) en el escenario Status Quo (año 2033).

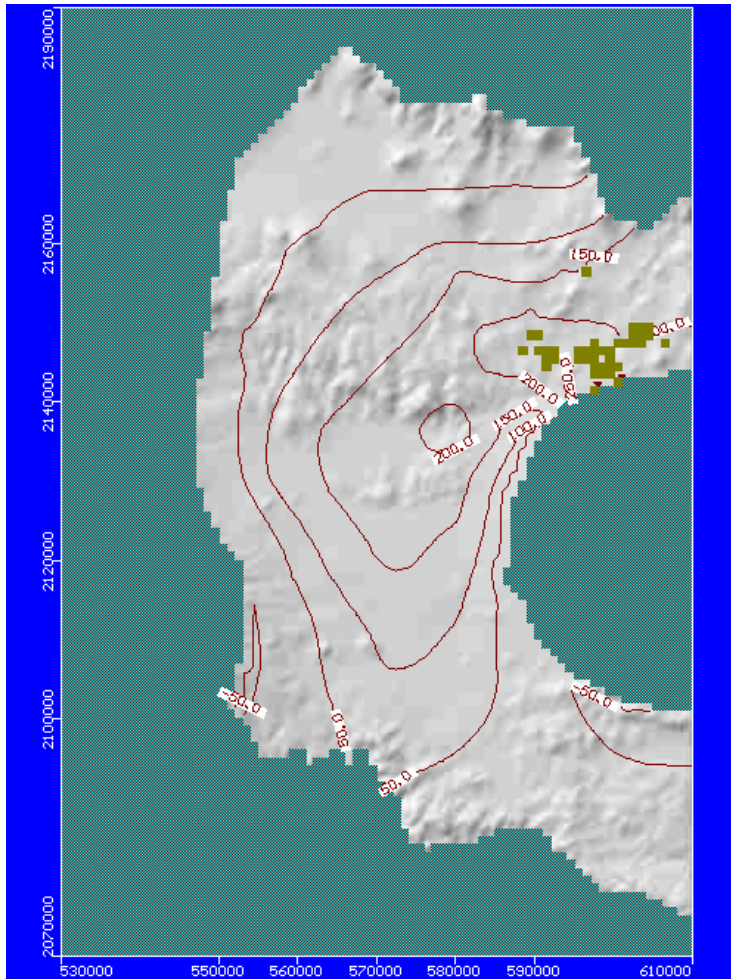


Figura 7.10. Abatimiento (m) con el escenario Status Quo (año 2033).

7.6. Escenario REPDA

Extracción REPDA. En este escenario se considerará la extracción de agua subterránea inscrita en el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA), dicho escenario servirá de referencia para analizar el impacto en el acuífero en el caso de que los usuarios regularizados administrativamente pretendan ejercer el total de su derecho de extracción.

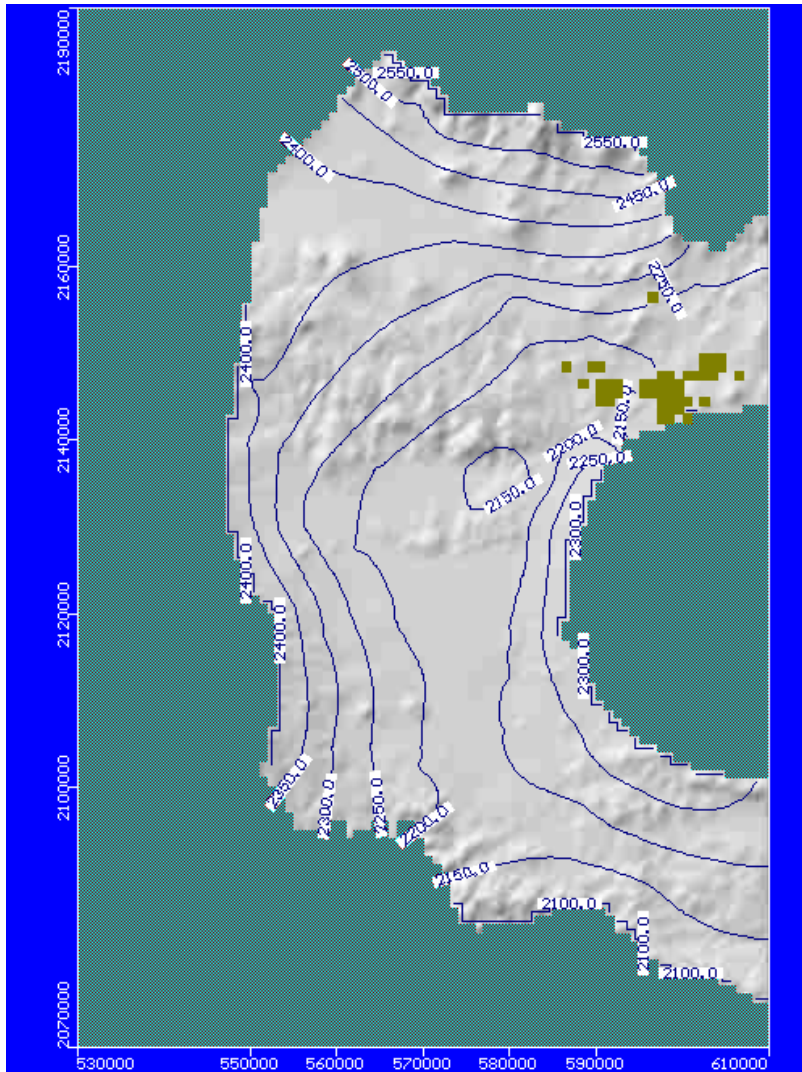


Figura 7.11. Elevación del nivel estático (msnm) en el escenario REPDA (año 2033)



Figura 7.12. Abatimiento en escenario REPDA (sin plan de manejo para el año 2033).

En la figura siguiente se pueden apreciar los diferentes efectos de la explotación en los acuíferos Alto Atoyac y Valle de Puebla al trabajar hidrogeológicamente como una sola unidad. Se presentan los resultados de los abatimientos promedio de los cinco escenarios simulados. El peor de los escenarios corresponde al escenario inercial, el cual consiste en incrementar la extracción a un ritmo de crecimiento tal que se rebasa el volumen de recarga. Por otro lado aunque se observa en las simulaciones que el escenario REPDA es que el presenta el menor abatimiento promedio esto se debe a que el volumen concesionado puede estar por debajo de la extracción real que se lleva a cabo en ambos acuíferos.

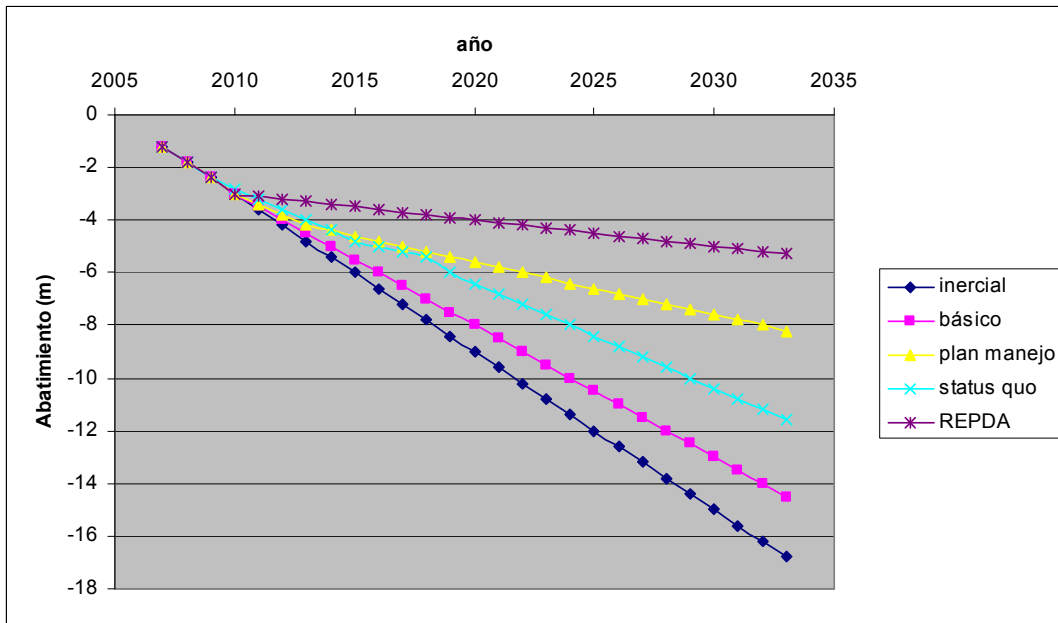


Figura 7.13. Comparativo de los abatimientos promedio para los cinco escenarios simulados.

8. COSTOS ECONÓMICOS-AMBIENTALES POR LA SOBREEXPLOTACIÓN

De acuerdo a los términos de referencia, para fines del presente estudio, se estimaron los costos de los impactos ambientales identificados a 2007 y proyectados a 2032; considerando como impacto económico ambiental al cambio neto resultante de un efecto ambiental (sobreeplotación). Estos cambios se ubican en el bienestar económico y social de la población y en las condiciones óptimas del ecosistema.

El aprovechamiento del agua constituye una acción que igualmente conlleva a una reacción del medio. Al considerar la importancia de cuidar las condiciones económicas, y también las naturales y sociales, se vuelve necesario tomar en cuenta el costo ambiental y social.

La evaluación de los costos económicos en unidades monetarias resulta una tarea un tanto detallada al desconocer a ciencia cierta algunas variables espaciales y temporales de la hidrología y de la economía. Por lo común, el costo del agua se entiende como el costo de obtenerla. En nuestro país, esto se traduce en los costos de extracción y el pago de derechos establecido en la Ley Federal de Derechos.

A diferencia de dicho criterio, la metodología aplicada para este caso, toma en cuenta el efecto económico de las distintas alternativas de aprovechamiento, sin omitir los costos de afectaciones, que ocasiona la sobreeplotación cuando estos pueden evaluarse ya que en nuestro país, se vuelve imposible debido a la falta de información que nos indique estas afectaciones en el tiempo.

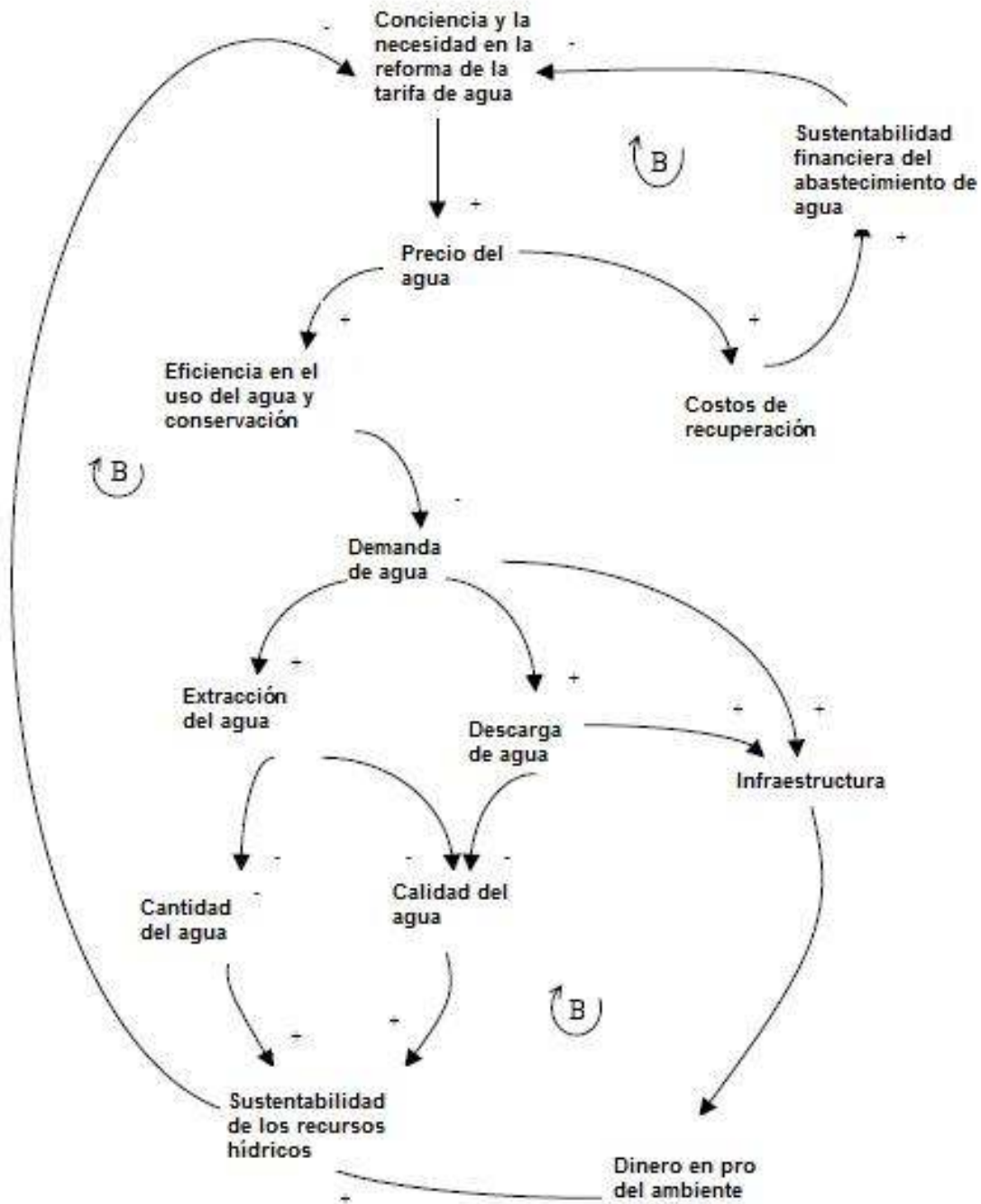
La economía aborda la asignación y uso de recursos escasos. Mientras un recurso sea abundante, hay poca necesidad de tomar decisiones de ese tipo, pero conforme el recurso se va agotando (debido a limitaciones de cantidad o calidad) surgen preguntas en cuánto a cómo utilizarlo y protegerlo (de preferencia en beneficio de la sociedad). Las consideraciones económicas pueden contribuir al proceso de toma de decisiones y promover un uso más eficiente del recurso.

El agua subterránea tiende a estar subvalorada, sobre todo donde no se controla su explotación. En esta situación, quien explota el recurso efectivamente recibe todos los beneficios del uso de agua subterránea pero (cuando mucho) sólo paga parte de los costos: por lo general, el costo recurrente del bombeo (siempre y cuando el insumo energía no esté subsidiado) y el costo del capital de la construcción del pozo, pero rara vez los costos externos y de oportunidad. Esta subvaloración a menudo lleva a un uso del recurso que es económicamente ineficiente.

En la Tabla 8.1 y Figura 8.1, se muestran esquemáticamente los componentes del costo total del agua, que incluye sobrecostos por sobreexplotación.

El aumento de la demanda de agua hace que la extracción excesiva y vertido de aguas residuales se traduzcan en la disminución de la cantidad y la calidad del agua, reduciendo significativamente la sustentabilidad de los recursos hídricos, por lo tanto, es importante en la sensibilización de la sociedad para investigar las causas y los efectos para la toma de acciones apropiadas para el manejo del agua (Figura 8.1).

Basado en el principio del costo total, los costos que deben reflejarse en el precio del agua, no sólo incluyen el costo de abastecimiento, sino también el costo de oportunidad (es decir, los costos de los recursos) y las externalidades; por lo tanto el aumento del precio del agua para mejorar la eficiencia en el uso y la conservación llevaría a la reducción de la presión sobre los recursos hídricos, y así mejoraría la sustentabilidad.



Fuente: Liu Shao, 2006

Figura 8.1 Diagrama de causal para la determinación de los costos del agua subterránea

Tabla 8.1 Principios generales para el cálculo del costo del agua

COSTOS EN EQUILIBRIO		SOBRECOSTOS POR SOBREEXPLOTACIÓN	
EXTRACCION	Energía	Real	Se incrementa la profundidad de bombeo con el consecuente incremento en la cantidad y costo de energía requerida para extraer el agua subterránea*1
		Aparente	Aún el costo aparente se incrementa*2
	Depreciación		La depreciación se acelera con el abatimiento, que reduce la capacidad de los pozos e inclusive reduce su eficiencia
	Mantenimiento		El abatimiento también afecta las condiciones de operación e incrementa la necesidad de mantenimiento en los pozos.
			El abatimiento a su vez origina un incremento futuro de los costos de la extracción
		Externalidades	Agrietamiento
			Incremento del riesgo de contaminación antropogénica
			Afectaciones a infraestructura
			Deterioro en la calidad del agua
			Modificación del esquema de flujo subterráneo
		Intangibles	Restricción de uso rentable a cultivos de baja productividad.
			Valor de la escasez.

*1 Se denomina costo real de la energía aquel que resulta de no tomar en cuenta los incentivos fiscales que reducen la tarifa eléctrica.

*2 El costo aparente es el que perciben los usuarios, dadas las tarifas de CFE.

Los costos ambientales y sociales en contraparte, no pueden cuantificarse integralmente en unidades monetarias.

El criterio propuesto para fines de planeación, incluye un análisis detallado de los beneficios que representa cada escenario de aprovechamiento.

Otro aspecto clave de la sobreexplotación, es que normalmente ésta mide el ritmo de sobreexplotación, es decir, el incremento anual; sin embargo, los efectos de dicho fenómeno corresponden a sus efectos acumulados.

La suma de los conceptos proporciona un estimado del costo del agua por metro cúbico.

$$\text{Costo Total} = \text{Costo de extracción} + \text{Costo de Sobreexplotación}$$

Costo asociados a la Sobreexplotación = Reducción de la cámara de bombeo + Costos por la modificación de la calidad del agua + Costo de Agrietamiento + Costos por la modificación del flujo subterráneo + costos por la consolidación del terreno.

Para la determinación de los costos es importante mencionar que de manera global en la zona de estudio se denotan dos diferentes comportamientos entre los acuíferos que la integran Alto Atoyac y Valle de Puebla.

El primero no presenta un marcado deterioro ambiental, aunque en ambos los niveles piezométricos se han ido modificando conforme la extracción en los estados de Puebla y Tlaxcala.

Sin embargo, en el presente capítulo se muestran los efectos nocivos en cada caso, mismos que servirán para determinar los costos del agua y más adelante definir la pauta a seguir para proteger el recurso en esta zona.

8.1. Costos de la extracción

En este concepto se engloban los costos generados por el bombeo, los cuales se dividen en costos fijos (CF) y costos variables (CV), en donde los primeros son, como se mencionó en el punto anterior aquellos que se generan por la implementación y equipamiento del pozo, es decir, son gastos puntuales en el tiempo, mientras que los CV son aquellos requeridos para mantener en funcionamiento del pozo e incluyen, además, a todos aquellos costos que son generados de manera continua por la utilización del pozo, como costos de energía y mantenimiento preventivo. Para fines prácticos en el presente estudio se consideran únicamente como costos variables aquellos generados por el consumo de energía eléctrica, los cuales son directamente proporcionales a la profundidad de extracción (profundidad al ND).

Por lo anterior los costos debidos al bombeo (CB) están compuestos por la suma de costos fijos y costos variables:

$$CB=CF+CV$$

Como se mencionó en el punto anterior, los CF y CV se pueden modelar como una función del nivel dinámico de acuerdo a la metodología propuesta por Palacios, aplicada en otros estudios.

Considerando las mismas condiciones medias en ambos acuíferos (ND, eficiencia electromecánica = 0.46 y tarifa eléctrica = 0.32 KW/h), se obtuvo:

$$CF = 0.0007 \times ND + 0.0597$$

$$CV = 0.0018 \times ND + 1.0483$$

En las tablas siguientes se puede apreciar cómo se han incrementado los costos debidos al bombeo en el periodo de 2007 a 2032 en ambos acuíferos.

Tabla 8.2. Evolución en el tiempo de los costos debidos al bombeo en el acuífero Valle de Puebla, proyectados 30 años

Año	ND	CF (\$/m³)	CV (\$/m³)	CB (\$/m³)	CT Extracción (\$/m³)
2007	109.84	0.81	1.25	2.06	2.87
2008	112.496	0.83	1.25	2.08	2.91
2009	115.152	0.85	1.26	2.10	2.95
2010	117.808	0.87	1.26	2.13	2.99
2011	120.464	0.88	1.27	2.15	3.03
2012	123.12	0.90	1.27	2.17	3.08
2013	125.776	0.92	1.27	2.20	3.12
2014	128.432	0.94	1.28	2.22	3.16
2015	131.088	0.96	1.28	2.24	3.20
2016	133.744	0.98	1.29	2.27	3.24
2017	136.4	1.00	1.29	2.29	3.29
2018	139.056	1.01	1.30	2.31	3.33
2019	141.712	1.03	1.30	2.34	3.37
2020	144.368	1.05	1.31	2.36	3.41
2021	147.024	1.07	1.31	2.38	3.45
2022	149.68	1.09	1.32	2.41	3.50
2023	152.336	1.11	1.32	2.43	3.54
2024	154.992	1.13	1.33	2.45	3.58
2025	157.648	1.14	1.33	2.48	3.62
2026	160.304	1.16	1.34	2.50	3.66
2027	162.96	1.18	1.34	2.52	3.71
2028	165.616	1.20	1.35	2.55	3.75
2029	168.272	1.22	1.35	2.57	3.79
2030	170.928	1.24	1.36	2.59	3.83
2031	173.584	1.26	1.36	2.62	3.87
2032	176.24	1.27	1.37	2.64	3.92

Tabla 8.3. Evolución en el tiempo de los costos debidos al bombeo en el acuífero Alto Atoyac, proyectados 30 años

Año	ND	CF (\$/m ³)	CV (\$/m ³)	CB (\$/m ³)	CT Extracción (\$/m ³)
2007	79.84	0.60	1.19	1.79	2.39
2008	82.496	0.62	1.20	1.82	2.43
2009	85.152	0.64	1.20	1.84	2.48
2010	87.808	0.66	1.21	1.86	2.52
2011	90.464	0.67	1.21	1.89	2.56
2012	93.12	0.69	1.22	1.91	2.60
2013	95.776	0.71	1.22	1.93	2.64
2014	98.432	0.73	1.23	1.96	2.69
2015	101.088	0.75	1.23	1.98	2.73
2016	103.744	0.77	1.24	2.00	2.77
2017	106.4	0.79	1.24	2.03	2.81
2018	109.056	0.80	1.24	2.05	2.85
2019	111.712	0.82	1.25	2.07	2.90
2020	114.368	0.84	1.25	2.10	2.94
2021	117.024	0.86	1.26	2.12	2.98
2022	119.68	0.88	1.26	2.14	3.02
2023	122.336	0.90	1.27	2.17	3.06
2024	124.992	0.92	1.27	2.19	3.11
2025	127.648	0.93	1.28	2.21	3.15
2026	130.304	0.95	1.28	2.24	3.19
2027	132.96	0.97	1.29	2.26	3.23
2028	135.616	0.99	1.29	2.28	3.27
2029	138.272	1.01	1.30	2.31	3.32
2030	140.928	1.03	1.30	2.33	3.36
2031	143.584	1.05	1.31	2.35	3.40
2032	146.24	1.06	1.31	2.38	3.44

El costo económico total generado por la extracción en cada acuífero es entonces el resultado de la suma del costo de bombeo más el costo por la reducción en la cámara de bombeo, es decir:

$$CTOT. EXTR. = RCB + CB$$

En las Tabla 8.2 y

Tabla 8.3 , y Figura 8.5 se presenta el cálculo y la evolución respectivamente del periodo 2007 – 2032 afectados por los costos totales de extracción. Dichas tablas presentan los valores estimados conforme al volumen neto extraído por año, sin embargo, el cálculo del costo atiende únicamente al volumen sobreexplotado. Para fines del presente análisis, se partió del volumen de extracción conocido para el año 2007 conforme al REPDA, y se hizo una proyección hasta 2032 suponiendo una relación directamente proporcional a los consumos medios eléctricos anuales reportados por la CFE, los cuales se ajustaron a su vez a una tendencia lineal, el valor de recarga se consideró proporcional en el tiempo al de 2007, partiendo del valor del rendimiento permanente para cada uno de los acuíferos.

Antes de presentar los costos de la extracción y sobreexplotación en las Figura 8.2 y Figura 8.3 se presenta el rendimiento permanente, la extracción y el cambio de almacenamiento para ambos acuíferos.

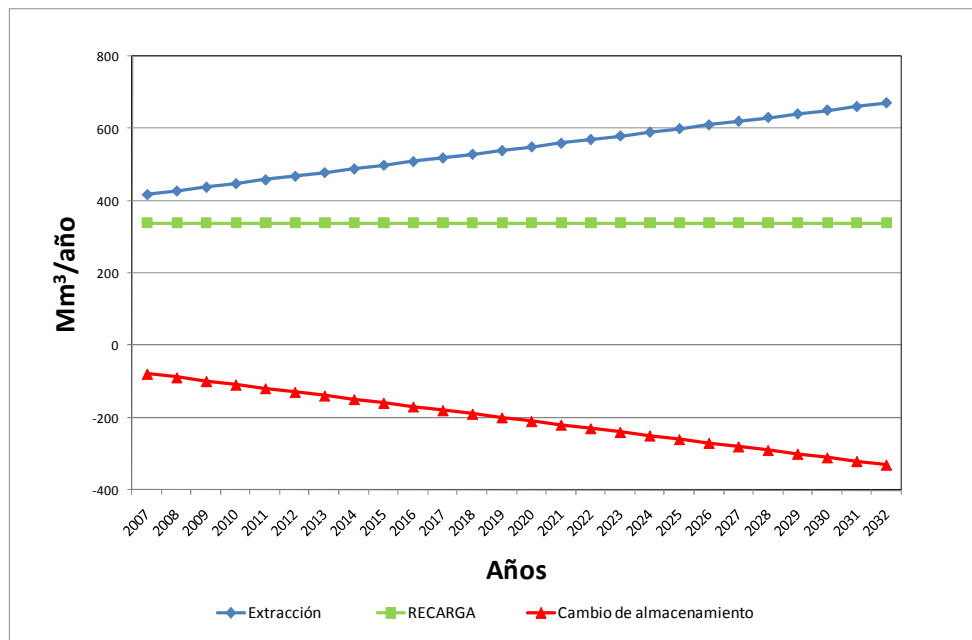


Figura 8.2. Rendimiento permanente, cambio de almacenamiento y extracción en el acuífero de Valle de Puebla

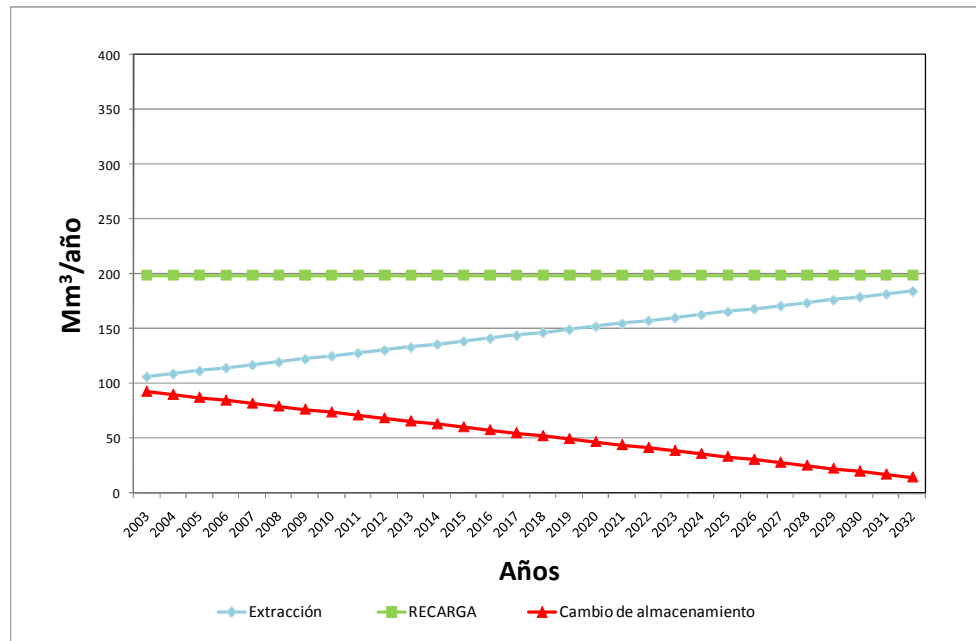


Figura 8.3. Rendimiento permanente, cambio de almacenamiento y extracción en el acuífero de Alto Atoyac (Tlaxcala)

8.2. Costos ambientales

8.2.1. Impactos económicos - ambientales debidos a la reducción de la cámara de bombeo

En este concepto se consideran los costos generados a partir de la remediación o reubicación de pozos que han dejado de operar debido a un incremento en la profundidad de extracción, superior a la programada en el diseño original del pozo. De acuerdo a Palacios (2003), el incremento en la profundidad de extracción llega a reducir la vida útil de un pozo hasta la mitad de la programada.

En términos financieros, los costos generados por la construcción y equipamiento de un pozo son los Costos Fijos (CF) y bajo el supuesto que la vida útil del pozo se reduce a la mitad (0.5), será necesario invertir una cantidad igual (a valor actual) a los costos fijos para reactivar el pozo el resto de la vida útil programada originalmente; es decir, que los costos generados por la reducción de la cámara de bombeo (RCB) serán iguales, bajo este supuesto, a los CF.

De acuerdo a la metodología propuesta por Palacios, tanto los costos fijos como los costos variables, se pueden modelar matemáticamente como una función de la profundidad al nivel dinámico (ND).

$$CF = f(ND)$$

Considerando como condiciones medias en los acuíferos, una eficiencia electromecánica de 0.42 y una tarifa eléctrica de \$0.32/kwh. Siguiendo la metodología antes referida, se encontró que los costos fijos se pueden modelar matemáticamente de acuerdo a la siguiente expresión citada por Palacios, 2000:

$$CF = 0.0007 \times ND + 0.0597 = RCB$$

A partir de esta expresión se presenta la siguiente tabla donde se muestran la evolución de los costos generados por la reducción de la cámara de bombeo, estimados a valor actual, para el periodo de 2007 a 2032. Para estimar las profundidades al nivel estático, se utilizó el abatimiento estimado para este período en base a los resultados del modelo, los resultados y los costos se presentan en las tablas siguientes.

Tabla 8.4. Evolución de los costos generados por la reducción de la cámara de bombeo en el acuífero Valle de Puebla

Año	ND	RCB (\$/m ³)
2007	109.84	0.80
2008	112.496	0.82
2009	115.152	0.84
2010	117.808	0.86
2011	120.464	0.88
2012	123.12	0.90
2013	125.776	0.92
2014	128.432	0.94
2015	131.088	0.95
2016	133.744	0.97
2017	136.4	0.99
2018	139.056	1.01
2019	141.712	1.03
2020	144.368	1.05
2021	147.024	1.07
2022	149.68	1.08
2023	152.336	1.10

Año	ND	RCB (\$/m ³)
2024	154.992	1.12
2025	157.648	1.14
2026	160.304	1.16
2027	162.96	1.18
2028	165.616	1.20
2029	168.272	1.21
2030	170.928	1.23
2031	173.584	1.25
2032	176.24	1.27

Tabla 8.5. Evolución de los costos generados por la reducción de la cámara de bombeo en el acuífero Alto Atoyac

Año	ND	RCB (\$/m ³)
2007	79.84	0.59
2008	82.496	0.61
2009	85.152	0.63
2010	87.808	0.65
2011	90.464	0.67
2012	93.12	0.69
2013	95.776	0.71
2014	98.432	0.73
2015	101.088	0.74
2016	103.744	0.76
2017	106.4	0.78
2018	109.056	0.80
2019	111.712	0.82
2020	114.368	0.84
2021	117.024	0.86
2022	119.68	0.87
2023	122.336	0.89
2024	124.992	0.91
2025	127.648	0.93
2026	130.304	0.95
2027	132.96	0.97
2028	135.616	0.99

Año	ND	RCB (\$/m ³)
2029	138.272	1.00
2030	140.928	1.027
2031	143.584	1.04
2032	146.24	1.06

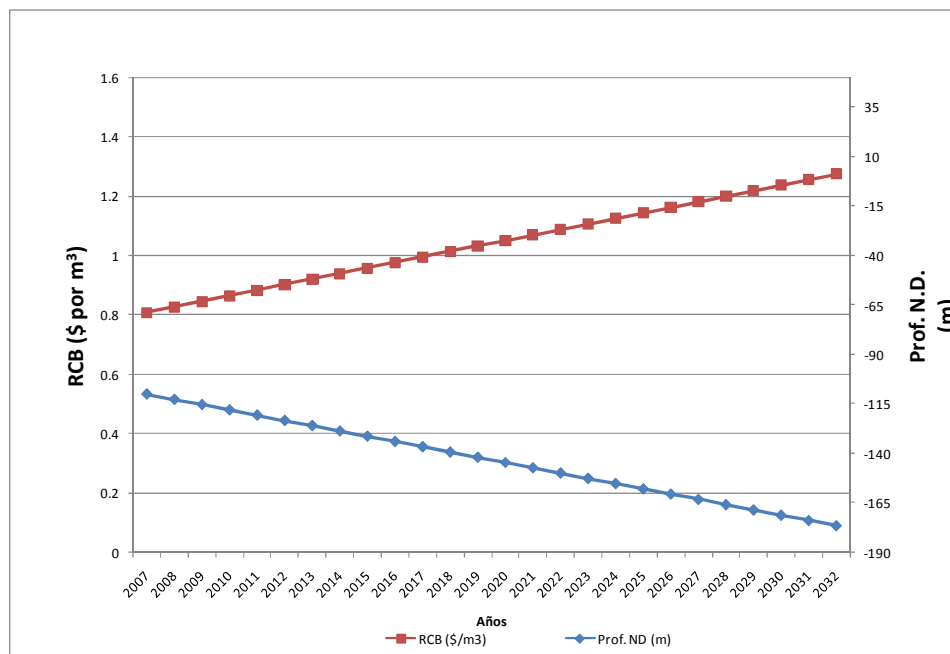


Figura 8.4. Evolución de los costos debidos a la reducción de la cámara de bombeo en el acuífero Valle de Puebla

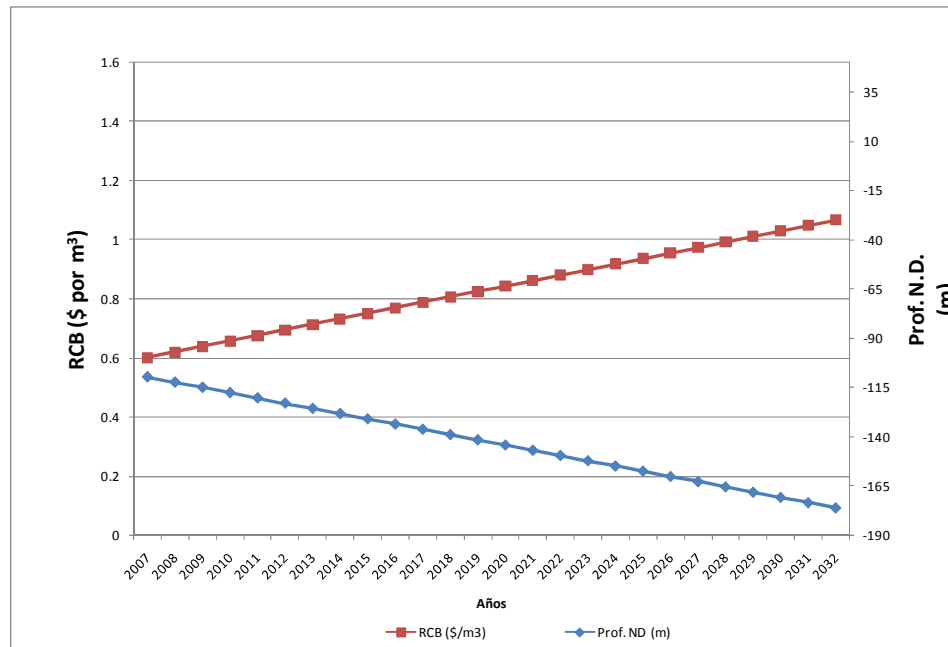


Figura 8.5. Evolución de los costos debidos a la reducción de la cámara de bombeo en el acuífero Alto Atoyac

8.2.2. Impactos económicos - ambientales debidos a la Modificación de la Calidad del Agua

Para determinar la evolución de la calidad del agua es necesario contar con un mínimo de dos puntos de referencia en el tiempo, por desgracia para el área de estudio no se cuenta con registros que permitan determinar alguna tendencia, por lo que no es posible determinar algún costo debido a este concepto.

8.2.3. Impactos económicos - ambientales debidos a la Modificación del Esquema de Flujo Subterráneo

En lo referente a los costos económico-ambientales debidos a la modificación del esquema de flujo, se deben identificar regiones del acuífero en las cuales el flujo de agua subterráneo haya alterado sus volúmenes de entrada o salida del acuífero, o incluso se haya invertido el sentido del flujo. El acuífero visto como una unidad se recarga en la parte montañosa al Norte de la Sierra de Tlaxco, en la Malinche, Popocatepetl e Iztaxíhuatl y se ha modificado porque hay un cono de abatimiento en Puebla.

Además, como se capta gran parte del volumen que se recarga en las montañas ya no se tiene una salida hacia la parte Sur del acuífero en Puebla. Por otro lado, la disminución en las cargas hidráulicas en la zona de Puebla ha propiciado la invasión de agua de mala calidad (sulfurosa) proveniente de un acuífero más profundo.

Otro cambio se observa en la zona de San Martín Texmelucan donde se han disminuido los niveles de agua subterránea afectando los humedales de la región.

A partir de lo anterior, se infirió una modificación en el esquema de flujo del agua subterránea provocado por el incremento en los volúmenes extraídos y a su vez propiciando la modificación de los niveles estáticos y dinámicos.

8.2.4. Costos de los Impactos Económico - Ambientales Debidos a Procesos de Consolidación del Terreno

Considerando que es difícil determinar el porcentaje de fallas estructurales en obras y construcciones, debido exclusivamente a los abatimientos propios del acuífero y a los efectos estructurales propios de las obras, para fines prácticos en el presente estudio se omite el incremento en el costo debido a los procesos de consolidación del terreno.

8.2.5. Valor de escasez

El valor de escasez se estima considerando la diferencia en pesos de las tarifas por derecho y uso de agua, considerando la zona de disponibilidad donde se encuentra el acuífero y la zona de mayor disponibilidad, de acuerdo a las zonas establecidas en la Ley Federal de Derechos en Materia de Agua.

Considerando los datos de la Ley Federal de Derechos de 2007 y clasificando al acuífero Valle de Puebla en Puebla en la zona 7 de \$7.17 y Alto Atoyac en el estado de Tlaxcala en la zona 6 de \$6.48, por lo que se determina una diferencia neta (valor de escasez) de \$5.87 para Valle de Puebla y \$5.18 por m³ para Tlaxcala, entre estas zonas y la de mayor disponibilidad que es la zona 9 (\$1.3).

Una estimación del costo total del agua resulta de la suma de los factores descritos en los incisos anteriores y este costo debe sumarse al costo total del agua determinado como efecto de la escasez del agua. Es importante mencionar que en este caso debido a que aun existe disponibilidad no se suma al costo total determinado, en la tabla siguiente, se presenta el costo que tendría considerar la escasez en ambos acuíferos.

Tabla 8.6. Costo total de extracción del agua considerando la escasez

Valle de Puebla			Alto Atoyac		
Año	CT Extracción (\$/m ³)	CTE + escasez (\$/m ³)	Año	CT Extracción (\$/m ³)	CTE + escasez (\$/m ³)
2007	2.87	10.04	2007	2.39	8.87
2008	2.91	10.08	2008	2.43	8.91
2009	2.95	10.12	2009	2.48	8.96
2010	2.99	10.16	2010	2.52	9
2011	3.03	10.2	2011	2.56	9.04
2012	3.08	10.25	2012	2.6	9.08
2013	3.12	10.29	2013	2.64	9.12
2014	3.16	10.33	2014	2.69	9.17
2015	3.2	10.37	2015	2.73	9.21
2016	3.24	10.41	2016	2.77	9.25
2017	3.29	10.46	2017	2.81	9.29
2018	3.33	10.5	2018	2.85	9.33
2019	3.37	10.54	2019	2.9	9.38
2020	3.41	10.58	2020	2.94	9.42
2021	3.45	10.62	2021	2.98	9.46
2022	3.5	10.67	2022	3.02	9.5
2023	3.54	10.71	2023	3.06	9.54
2024	3.58	10.75	2024	3.11	9.59
2025	3.62	10.79	2025	3.15	9.63
2026	3.66	10.83	2026	3.19	9.67
2027	3.71	10.88	2027	3.23	9.71
2028	3.75	10.92	2028	3.27	9.75
2029	3.79	10.96	2029	3.32	9.8
2030	3.83	11	2030	3.36	9.84
2031	3.87	11.04	2031	3.4	9.88
2032	3.92	11.09	2032	3.44	9.92

8.2.6. Costo de Agotamiento

El proceso de agotamiento del recurso hídrico en la zona de estudio en los acuíferos Valle de Puebla y Alto Atoyac ha provocado a través del tiempo una serie de efectos ambientales, que se manifiestan en varias formas, desde problemas de calidad hasta el agotamiento de la vida útil de las explotaciones.

De acuerdo a los términos de referencia, aun cuando el incremento de los costos fijos y variables, es una consecuencia directa del agotamiento del acuífero, debido a que estos se han tratado a detalle en incisos anteriores, en este inciso se consideran únicamente como costos de agotamiento aquellos derivados de costos de remediación por agrietamientos debidos a procesos de consolidación del terreno y deterioro de la calidad del agua. Sin embargo, y de acuerdo a lo expuesto en el inciso 1.3, para las condiciones particulares la zona de estudio no se tienen elementos para valuar estos costos, estando consientes de su existencia.

8.2.7. Costos por la sobreexplotación

Por lo tanto, el costo total debido a la sobreexplotación del acuífero Valle de Puebla son los se presentan a continuación en la

Tabla 8.3 y Figura 8.6, estos costos deben considerarse como los mínimos, pues aun cuando existen otros, como ya se mencionó, son difíciles de evaluar.

Para el caso del acuífero Alto Atoyac no existe sobreexplotación por lo que solamente se presentan los costos debidos a la extracción y su proyección al año 2032 los resultados de estos costos se presentan en la Tabla 8.7 y Figura 8.6.

Tabla 8.7. Costos por sobreexplotación en acuífero Valle de Puebla

Año	ND	CF RCB (\$/m ³)	CV (\$/m ³)	Bombeo (\$/m ³)	CT Extracción (\$/m ³)	CT Extracción (M\$/año)	Vol. Extracción (Mm ³ /año)	RED. PERM. (Mm ³ /año)	DEFICIT Sobreexplotado (Mm ³ /año)	Sobreexplotación (\$/m ³)
2007	109.84	0.81	1.25	2.06	2.87	1199.10	418.39	339.6	-78.79	4.11
2008	112.496	0.83	1.25	2.08	2.91	1245.99	428.475	339.6	-88.875	4.16
2009	115.152	0.85	1.26	2.10	2.95	1293.72	438.56	339.6	-98.96	4.21
2010	117.808	0.87	1.26	2.13	2.99	1342.29	448.645	339.6	-109.045	4.25
2011	120.464	0.88	1.27	2.15	3.03	1391.72	458.73	339.6	-119.13	4.30
2012	123.12	0.90	1.27	2.17	3.08	1441.99	468.815	339.6	-129.215	4.35
2013	125.776	0.92	1.27	2.20	3.12	1493.10	478.9	339.6	-139.3	4.39
2014	128.432	0.94	1.28	2.22	3.16	1545.07	488.985	339.6	-149.385	4.44
2015	131.088	0.96	1.28	2.24	3.20	1597.88	499.07	339.6	-159.47	4.49
2016	133.744	0.98	1.29	2.27	3.24	1651.53	509.155	339.6	-169.555	4.53
2017	136.4	1.00	1.29	2.29	3.29	1706.03	519.24	339.6	-179.64	4.58
2018	139.056	1.01	1.30	2.31	3.33	1761.38	529.325	339.6	-189.725	4.63
2019	141.712	1.03	1.30	2.34	3.37	1817.58	539.41	339.6	-199.81	4.67
2020	144.368	1.05	1.31	2.36	3.41	1874.62	549.495	339.6	-209.895	4.72
2021	147.024	1.07	1.31	2.38	3.45	1932.51	559.58	339.6	-219.98	4.77
2022	149.68	1.09	1.32	2.41	3.50	1991.24	569.665	339.6	-230.065	4.81
2023	152.336	1.11	1.32	2.43	3.54	2050.82	579.75	339.6	-240.15	4.86
2024	154.992	1.13	1.33	2.45	3.58	2111.25	589.835	339.6	-250.235	4.91
2025	157.648	1.14	1.33	2.48	3.62	2172.52	599.92	339.6	-260.32	4.95
2026	160.304	1.16	1.34	2.50	3.66	2234.64	610.005	339.6	-270.405	5.00
2027	162.96	1.18	1.34	2.52	3.71	2297.61	620.09	339.6	-280.49	5.05
2028	165.616	1.20	1.35	2.55	3.75	2361.42	630.175	339.6	-290.575	5.09
2029	168.272	1.22	1.35	2.57	3.79	2426.08	640.26	339.6	-300.66	5.14
2030	170.928	1.24	1.36	2.59	3.83	2491.59	650.345	339.6	-310.745	5.19
2031	173.584	1.26	1.36	2.62	3.87	2557.94	660.43	339.6	-320.83	5.23
2032	176.24	1.27	1.37	2.64	3.92	2625.14	670.515	339.6	-330.915	5.28

Tabla 8.8. Costos por explotación en acuífero Alto Atoyac

Año	ND	CF RCB (\$/m ³)	CV (\$/m ³)	Bombeo (\$/m ³)	CT Extracción (\$/m ³)	CT Extracción (M\$/año)	Vol. Extracción (Mm ³ /año)	RED. PERM. (Mm ³ /año)
2007	79.84	0.60	1.19	1.79	2.39	279.24	116.74	199
2008	82.496	0.62	1.20	1.82	2.43	290.74	119.45	199
2009	85.152	0.64	1.20	1.84	2.48	302.46	122.16	199
2010	87.808	0.66	1.21	1.86	2.52	314.41	124.87	199
2011	90.464	0.67	1.21	1.89	2.56	326.59	127.58	199
2012	93.12	0.69	1.22	1.91	2.60	338.99	130.29	199
2013	95.776	0.71	1.22	1.93	2.64	351.62	133	199
2014	98.432	0.73	1.23	1.96	2.69	364.48	135.71	199
2015	101.088	0.75	1.23	1.98	2.73	377.57	138.42	199
2016	103.744	0.77	1.24	2.00	2.77	390.88	141.13	199
2017	106.4	0.79	1.24	2.03	2.81	404.43	143.84	199
2018	109.056	0.80	1.24	2.05	2.85	418.20	146.55	199
2019	111.712	0.82	1.25	2.07	2.90	432.19	149.26	199
2020	114.368	0.84	1.25	2.10	2.94	446.42	151.97	199
2021	117.024	0.86	1.26	2.12	2.98	460.87	154.68	199
2022	119.68	0.88	1.26	2.14	3.02	475.55	157.39	199
2023	122.336	0.90	1.27	2.17	3.06	490.45	160.1	199
2024	124.992	0.92	1.27	2.19	3.11	505.59	162.81	199
2025	127.648	0.93	1.28	2.21	3.15	520.95	165.52	199
2026	130.304	0.95	1.28	2.24	3.19	536.54	168.23	199
2027	132.96	0.97	1.29	2.26	3.23	552.36	170.94	199
2028	135.616	0.99	1.29	2.28	3.27	568.40	173.65	199
2029	138.272	1.01	1.30	2.31	3.32	584.67	176.36	199
2030	140.928	1.03	1.30	2.33	3.36	601.17	179.07	199
2031	143.584	1.05	1.31	2.35	3.40	617.90	181.78	199
2032	146.24	1.06	1.31	2.38	3.44	634.85	184.49	199

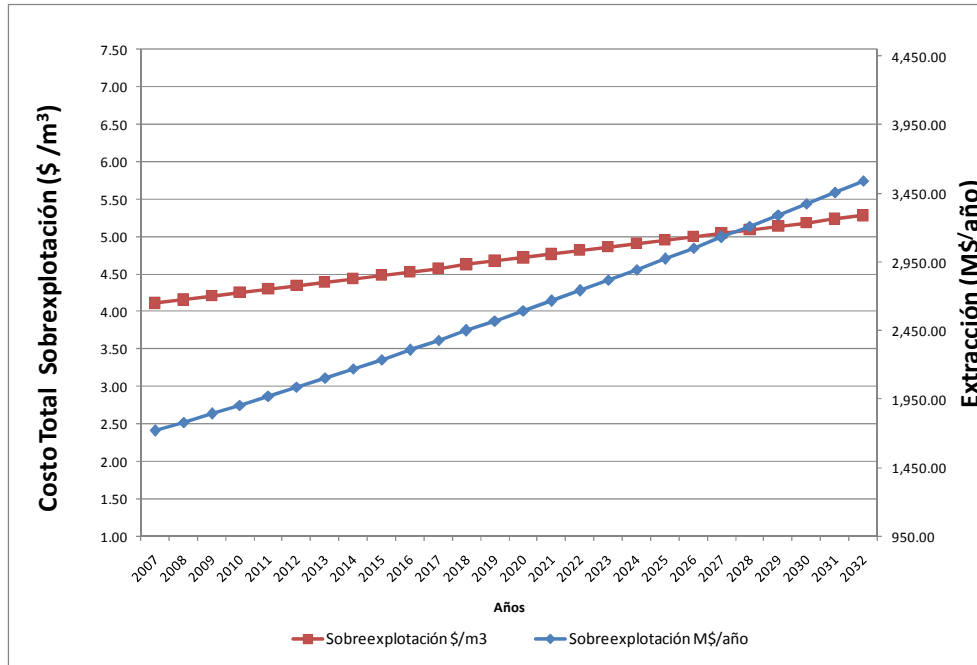


Figura 8.6. Costos debidos a la sobreexplotación del acuífero Valle de Puebla

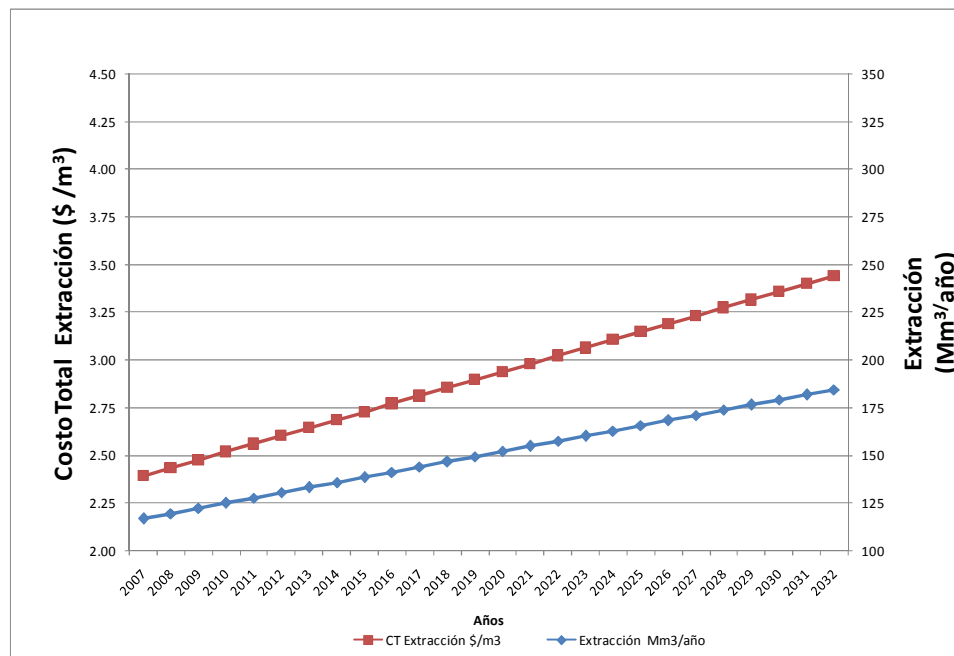


Figura 8.7. Costos debidos a la extracción del acuífero Alto Atoyac

En las Figura 8.8 y Figura 8.9 se presentan los resultados totales asociados a la explotación y sobreexplotación del agua para cada acuífero.

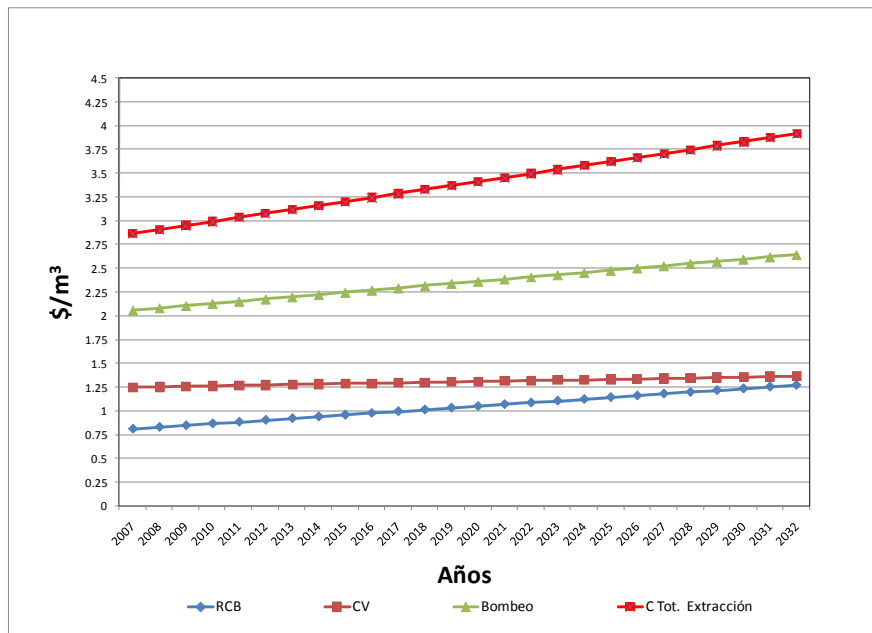


Figura 8.8. Evolución de los costos asociados a la sobreexplotación y extracción del acuífero Valle de Puebla

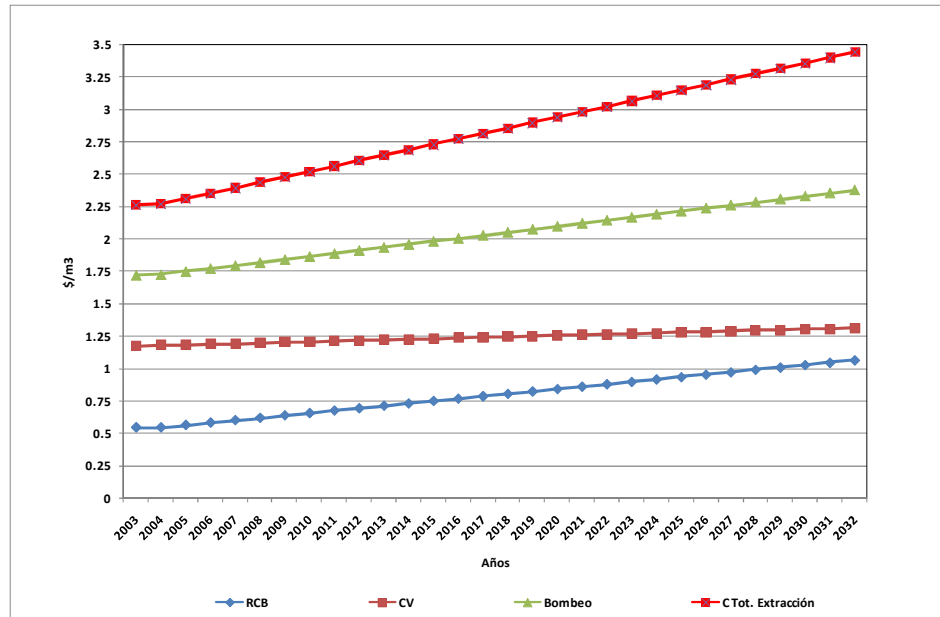


Figura 8.9. Evolución de los costos asociados a la extracción del acuífero Alto Atoyac

Y finalmente se obtiene el costo del agua en la zona de estudio mediante la suma ponderada del costo del agua de cada uno de los acuíferos (Tabla 8.9)

Tabla 8.9. Costo total del agua en la zona de estudio

Año	Costo Total \$/m³	Costo Total M\$/año
2007	3.42	1,999.66
2008	3.47	2,072.65
2009	3.51	2,146.82
2010	3.56	2,222.15
2011	3.60	2,298.66
2012	3.65	2,376.33
2013	3.69	2,455.18
2014	3.74	2,535.19
2015	3.78	2,616.38
2016	3.83	2,698.74
2017	3.87	2,782.26
2018	3.92	2,866.96
2019	3.96	2,952.83
2020	4.01	3,039.86
2021	4.05	3,128.07

Año	Costo Total \$/m ³	Costo Total M\$/año
2022	4.10	3,217.45
2023	4.14	3,308.00
2024	4.19	3,399.72
2025	4.23	3,492.61
2026	4.28	3,586.67
2027	4.32	3,681.90
2028	4.37	3,778.30
2029	4.41	3,875.87
2030	4.46	3,974.61
2031	4.50	4,074.52
2032	4.54	4,175.60

8.2.8. Evaluación de los beneficios económicos producto de la sobreexplotación

Para el análisis Beneficio-Costo de la sobre explotación se consideraron las estimaciones realizadas en las secciones anteriores y los datos resumidos de las tablas 8.6 y 8.7. Es importante aclarar que en los costos para las estimaciones se consideraron con tarifas con subsidio, dichas tablas muestran que al tener una relación beneficio costo donde exista subsidios para la actividad agrícola esta será un negocio a nivel productor debido a que los subsidios enmascaran los costos reales de la sobreexplotación. En el inciso siguiente se presentan los valores calculados de los beneficios por la sobreexplotación.

Análisis de la Relación Beneficio - Costo de la Sobreexplotación

A partir de conocer el beneficio del agua por metro cúbico extraído, es posible estimar el beneficio económico de la sobreexplotación. De acuerdo a Palacios V. (2003) el beneficio se puede calcular mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Beneficio} = 2.96 V^{0.71}$$

Donde B es igual al beneficio en pesos y V es igual a la extracción.

Posteriormente se calcula el beneficio neto, como:

$$\text{Beneficio neto} = \text{Beneficio} - \text{Sobreexplotación}$$

Para el caso de Alto Atoyac en el que no existe sobreexplotación, el beneficio neto se calculó restándole al beneficio el costo de la extracción. En la Tabla 8.10, Figura 8.10 y Figura 8.11 se presenta el beneficio neto.

Tabla 8.10. Beneficio neto en los acuíferos de Valle de Puebla y Alto Atoyac

Año	Valle de Puebla (M\$/año)	Alto Atoyac (M\$/año)
2007	798.545	423.61
2008	797.764	428.43
2009	796.04	433.02
2010	793.374	437.39
2011	789.764	441.52
2012	785.212	445.44
2013	779.716	449.12
2014	773.278	452.58
2015	765.897	455.8
2016	757.574	458.81
2017	748.307	461.58
2018	738.097	464.13
2019	726.945	466.44
2020	714.85	468.54
2021	701.812	470.4
2022	687.831	472.04
2023	672.907	473.45
2024	657.04	474.63
2025	640.231	475.58
2026	622.478	476.31
2027	603.783	476.81
2028	584.145	477.08
2029	563.564	477.12
2030	542.04	476.94
2031	519.573	476.53
2032	496.164	475.89

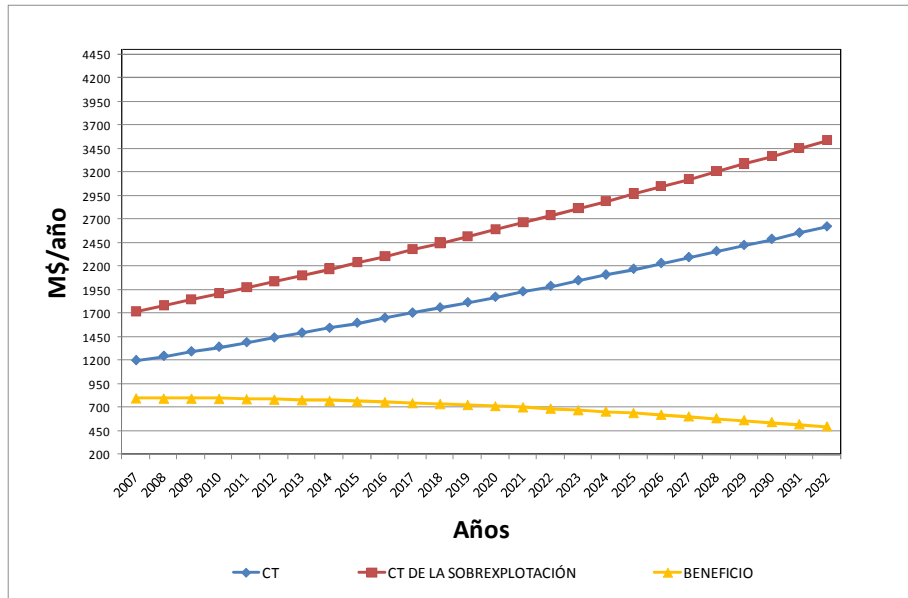


Figura 8.10. Beneficio neto en el acuífero Valle de Puebla

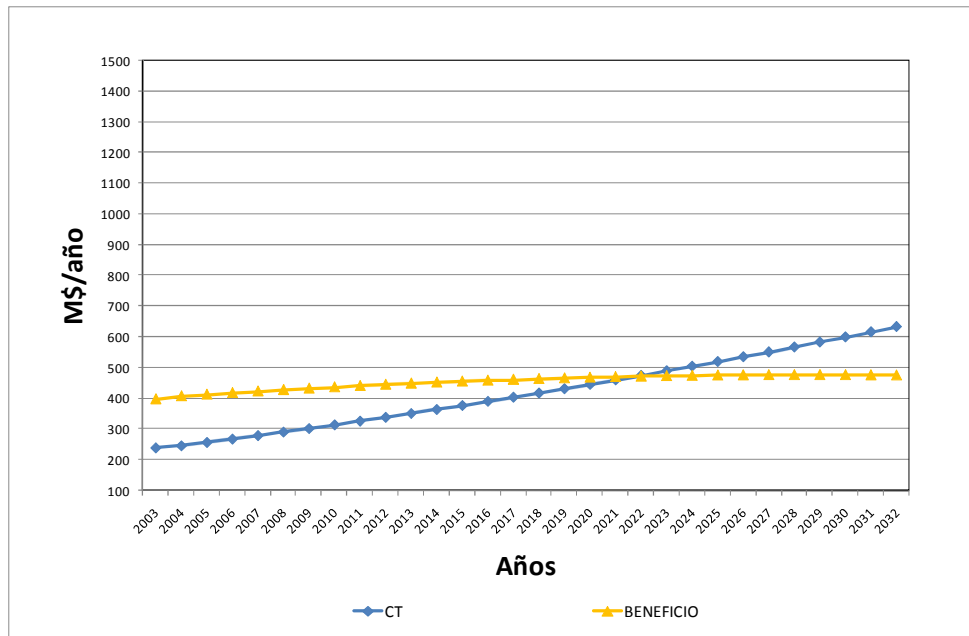


Figura 8.11. Beneficio neto en el acuífero Alto Atoyac

8.3. Determinación de los Costos Aplicando el Plan de Manejo

En los incisos anteriores se realizó el análisis de los costos en un escenario inercial que consistió en la evaluación de las tendencias inerciales por cada uno de los usos que en los incisos anteriores se totalizaron. En este punto se analizará el escenario de máxima tecnificación que consiste en los siguientes puntos:

- Transferir el 30% del agua tratada del uso público urbano y disminuirlo en la extracción agrícola.
- Disminuir el 10% de la extracción del uso público urbano.
- Transferir el 30 % del agua tratada del uso industrial al agrícola.

Al reducir la extracción del agua el nivel dinámico ya no va en aumento de forma lineal como se consideró en el escenario inercial, sino que este fenómeno observado debido a la extracción se va reduciendo proporcionalmente, y por lo tanto, los costos de la extracción y sobreexplotación se reducen.

A continuación se presentan en las tablas cómo estos costos se van reduciendo y los beneficios aumentan.

Para este escenario se determinó el beneficio neto y con ello el beneficio ambiental de la reducción de la extracción, considerando la reducción del volumen sobreexplotado que se reduce y se calcula como beneficio monetario en el caso de Valle de Puebla para el caso de Alto Atoyac se considera el volumen reducido por la extracción total del 10 % y la parte del agua reusada.

En la tabla siguiente se presentan la comparación de los costos obtenidos con Plan y sin Plan de Manejo.

Tabla 8.11. Costos del agua con y sin plan de manejo en el acuífero de Valle de Puebla

	Con plan	Sin plan	Con plan	Sin plan	Sin plan	Con plan
Año	Costo del agua (\$/m³)		Costo de la sobreexplotación (M\$/año)		Beneficio (M\$/año)	
2008	2.87	2.91	1532.82	1720.42	797.76	1060.6
2009	2.91	2.95	1588.00	1781.92	796.04	1065.1
2010	2.95	2.99	1644.03	1844.36	793.37	1068.8
2011	2.99	3.03	1700.91	1907.74	789.76	1071.5
2012	3.03	3.08	1758.62	1972.07	785.21	1088.8
2013	3.06	3.12	1802.13	2037.34	779.72	1154.5
2014	2.96	3.16	1798.17	2103.56	773.28	1171.2
2015	2.97	3.20	1842.20	2170.71	765.90	1181.4
2016	2.99	3.24	1892.70	2238.81	757.57	1191.0
2017	3.02	3.29	1943.69	2307.85	748.31	1200.2
2018	3.04	3.33	1995.18	2377.84	738.10	1208.9
2019	3.06	3.37	2047.16	2448.76	726.95	1217.0
2020	3.09	3.41	2099.63	2520.63	714.85	1224.7
2021	3.11	3.45	2152.59	2593.45	701.81	1231.9
2022	3.14	3.50	2206.04	2667.20	687.83	1238.6
2023	3.16	3.54	2259.98	2741.90	672.91	1244.8
2024	3.19	3.58	2314.42	2817.54	657.04	1250.5
2025	3.21	3.62	2369.34	2894.13	640.23	1255.7
2026	3.24	3.66	2424.76	2971.66	622.48	1260.4
2027	3.26	3.71	2480.67	3050.13	603.78	1264.6
2028	3.29	3.75	2537.06	3129.54	584.14	1268.3
2029	3.31	3.79	2593.95	3209.90	563.56	1271.5
2030	3.34	3.83	2651.33	3291.19	542.04	1274.3
2031	3.36	3.87	2709.19	3373.44	519.57	1276.5
2032	3.38	3.92	2767.55	3456.62	496.16	1278.2

Tabla 8.12. Costos del agua con plan de manejo en el acuífero de Alto Atoyac

	Con plan	Sin plan	Con plan	Sin plan	Sin plan	Con plan
Año	Costo del agua (\$/m³)		Costo de la sobreexplotación (M\$/año)		Beneficio (M\$/año)	
2008	2.43	2.43	225.15	290.74	428.43	566.4
2009	2.48	2.48	234.67	302.46	433.02	514.5
2010	2.52	2.52	244.37	314.41	437.39	521.1
2011	2.56	2.56	254.26	326.59	441.52	527.5
2012	2.58	2.60	262.50	338.99	445.44	535.6
2013	2.48	2.64	257.99	351.62	449.12	556.4
2014	2.51	2.69	266.39	364.48	452.58	564.3
2015	2.54	2.73	274.91	377.57	455.80	572.1
2016	2.56	2.77	283.54	390.88	458.81	579.8
2017	2.59	2.81	292.27	404.43	461.58	587.3
2018	2.61	2.85	301.13	418.20	464.13	594.8
2019	2.64	2.90	310.09	432.19	466.44	602.1
2020	2.67	2.94	319.16	446.42	468.54	609.3
2021	2.69	2.98	328.35	460.87	470.40	616.5
2022	2.72	3.02	337.64	475.55	472.04	623.5
2023	2.75	3.06	347.05	490.45	473.45	630.4
2024	2.77	3.11	356.57	505.59	474.63	637.1
2025	2.80	3.15	366.19	520.95	475.58	643.8
2026	2.82	3.19	375.93	536.54	476.31	650.4
2027	2.85	3.23	385.77	552.36	476.81	656.8
2028	2.88	3.27	395.73	568.40	477.08	663.2
2029	2.90	3.32	405.79	584.67	477.12	669.4
2030	2.93	3.36	415.96	601.17	476.94	675.5
2031	2.95	3.40	426.24	617.90	476.53	681.6
2032	2.98	3.44	436.63	634.85	475.89	687.5

En las Figura 8.12 y Figura 8.13 se resumen todos los costos con Plan y sin Plan de Manejo, observándose la diferencia en la disminución de costos

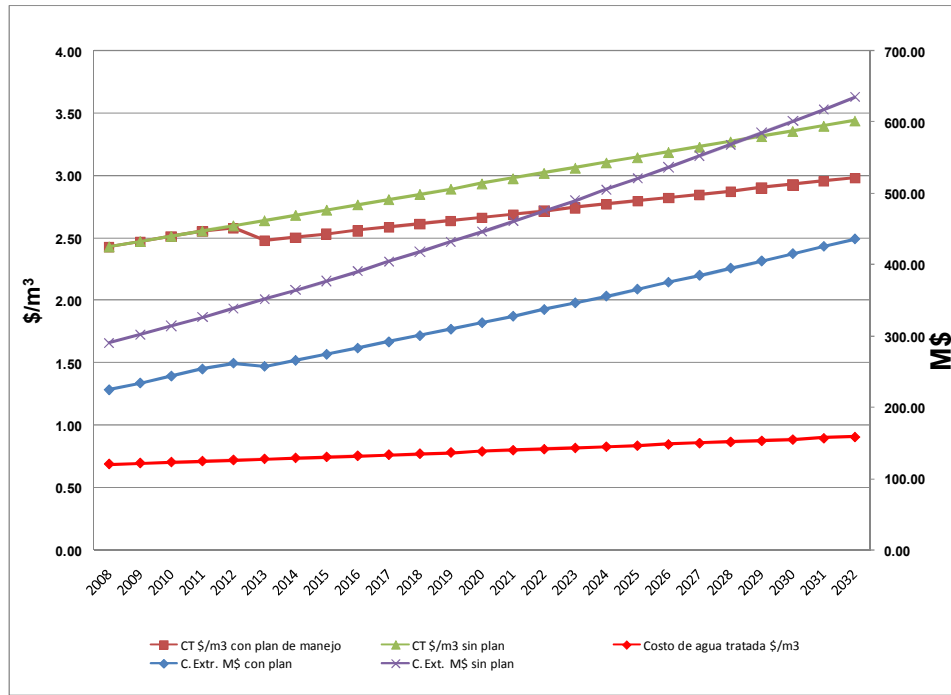


Figura 8.12. Comparativa de los costos con plan de manejo en el Acuífero Valle de Puebla

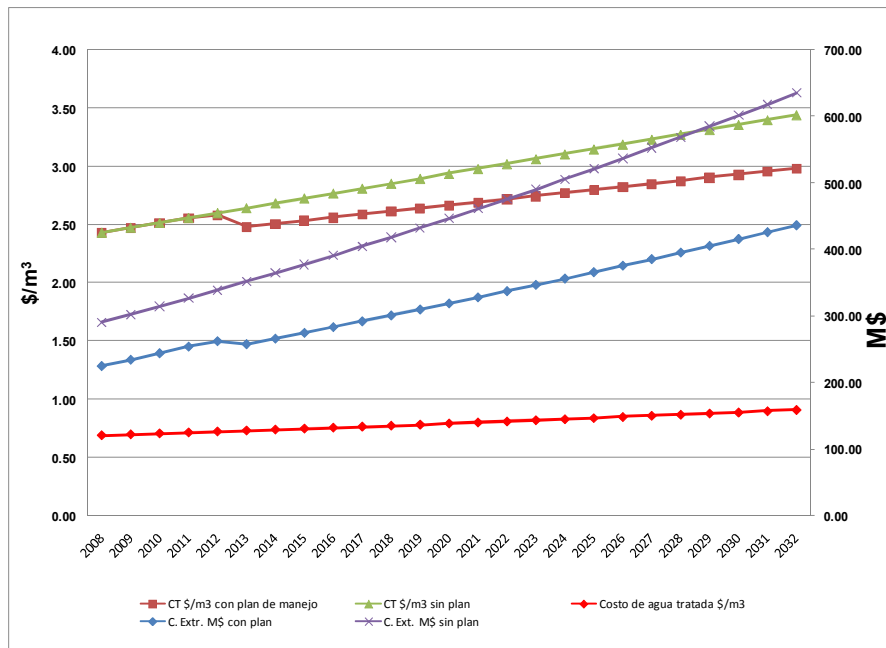


Figura 8.13. Comparativa de los costos con plan de manejo en el Acuífero Alto Atoyac

En las Figura 8.14 y Figura 8.15 se presenta el beneficio neto con plan y sin plan, en la Figura 8.13 se observa que el beneficio sin plan de reduce pero el beneficio neto debe ser mayor al reducir también los costos.

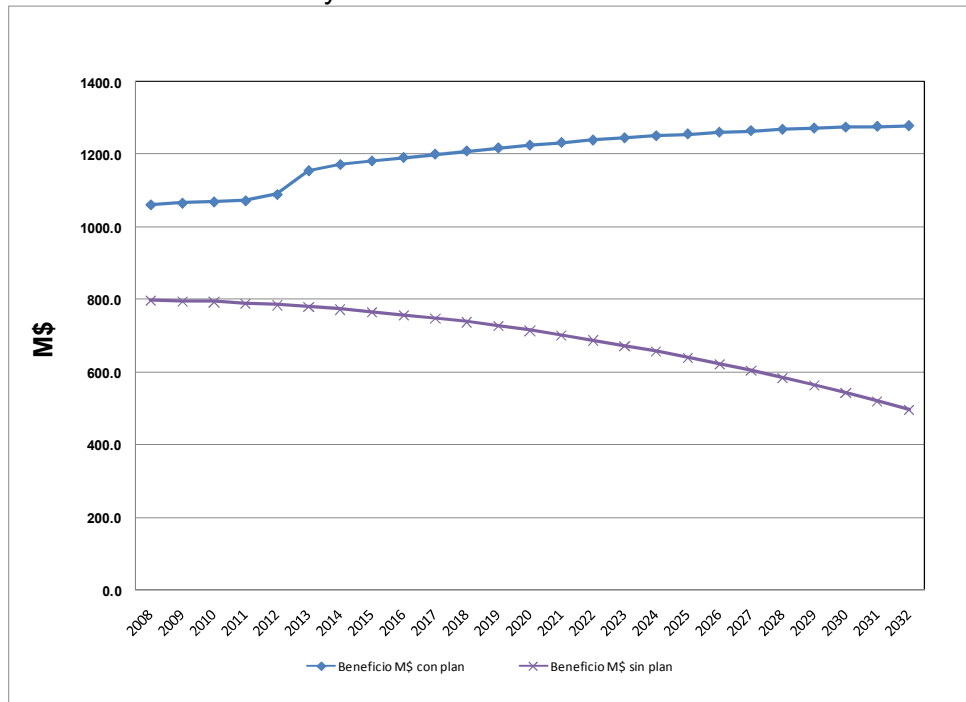


Figura 8.14. Beneficio neto con plan y sin plan en Valle de Puebla

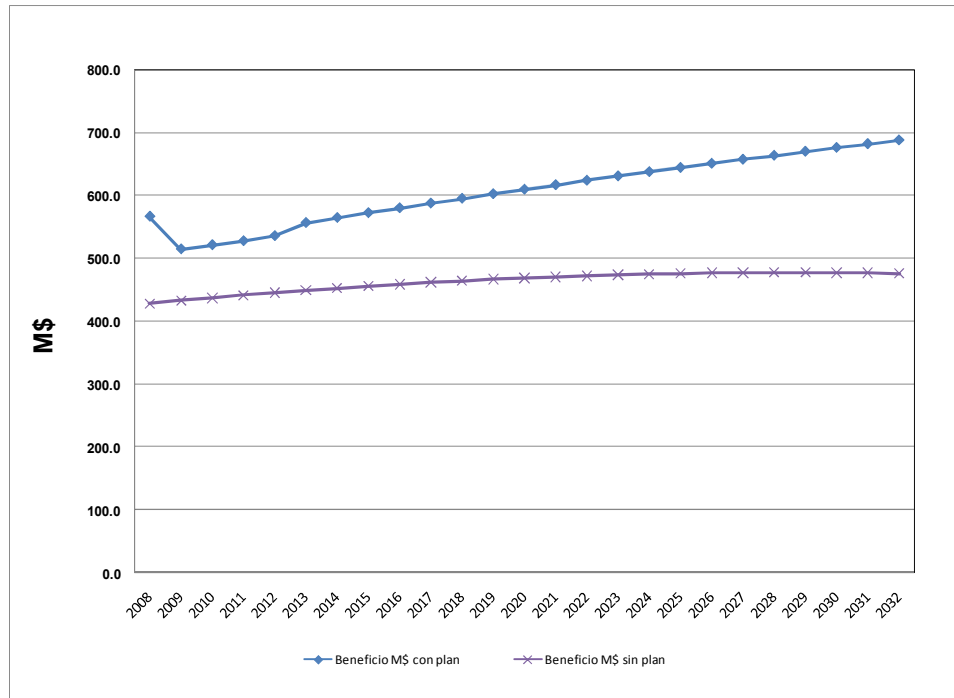


Figura 8.15. Beneficio neto con plan y sin plan en Alto Atoyac

A continuación en la Figura 8.16 y Tabla 8.13 un resumen de los costos de la zona resaltando el costo del agua, el beneficio y el reuso.

Tabla 8.13. Costos para la zona de estudio con plan de manejo

Año	Beneficio neto (M\$/año)	Costo del agua (\$/m³)	Costo del reuso (M\$)
2008	1627.0	2.91	5.22
2009	1579.6	2.95	5.34
2010	1589.9	3.00	5.47
2011	1599.1	3.04	5.60
2012	1624.4	3.08	5.73
2013	1710.9	3.05	5.86
2014	1735.5	3.00	6.00
2015	1753.5	3.01	6.14
2016	1770.8	3.04	6.28
2017	1787.5	3.07	6.43
2018	1803.6	3.10	6.58
2019	1819.1	3.12	6.74
2020	1834.1	3.15	6.90
2021	1848.3	3.18	7.06
2022	1862.0	3.21	7.22
2023	1875.1	3.23	7.39
2024	1887.6	3.26	7.57
2025	1899.5	3.29	7.75
2026	1910.8	3.31	7.93
2027	1921.4	3.34	8.11
2028	1931.5	3.37	8.30
2029	1941.0	3.40	8.50
2030	1949.8	3.42	8.70
2031	1958.1	3.45	8.90
2032	1965.7	3.48	9.11

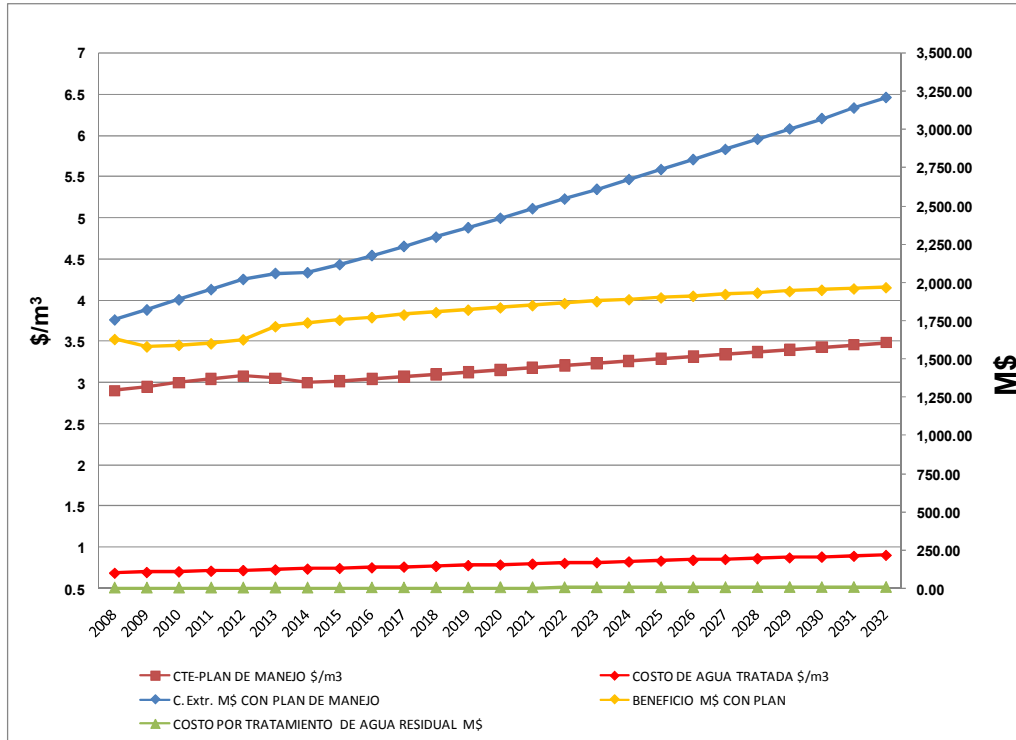


Figura 8.16. Costos para la zona de estudio

9. PLANEACIÓN PARTICIPATIVA

La Comisión Nacional del Agua se ha comprometido a realizar un esfuerzo de transformación y modernización que permita al país incorporarse a un nuevo concepto de cultura del agua que promueva a su vez la eficiente administración del recurso y así maximizar su aprovechamiento.

Con el fin de alcanzar estos objetivos, se han definido varias estrategias. Una de ellas es la instrumentación de la metodología ZOPP que es participativa, de diagnóstico y planeación.

ZOPP es la sigla de la denominación alemana "Zielorientierte Projektplanung" que significa Planeación de Proyectos Orientada a Objetivos. Es una metodología que permite que el grupo de trabajo defina en forma consensuada las acciones a realizar y su secuencia para alcanzar los objetivos que se ha propuesto.

Una planeación realista como consecuencia de la implantación y desarrollo del proyecto es esencial para alcanzar una implementación eficiente del proyecto. Es importante que las personas, grupos involucrados y afectados del proyecto participen desde la fase misma de la planeación.

La meta a lograr, la información disponible, la tarea que ha de ser cumplida y el número de participantes determinará el grado de detalle de los pasos de planeación en cada caso.

El método ZOPP conduce a un proceso ordenado de reflexión conjunta, así como también a la comprensión uniforme por todos los involucrados de la meta a lograr, la problemática que tiene que ser resuelta y las acciones a emprender y sus implicaciones de los términos empleados. De esta manera se facilita la comunicación y la cooperación entre todos los participantes.

El ZOPP como metodología de planeación tiene ventajas comparativas en todas las situaciones donde es necesario armonizar e integrar intereses diversos, generar legitimación y participación en las definiciones y ejecución. No sustituye los diagnósticos especializados y diseños técnicos —como estudios de campo y análisis sociales, ruta crítica, análisis de riesgo o jerarquización multicriterios— sino, más bien, los complementa e incluso puede integrarlos en un proceso ordenado.

Características:

- Aprovecha los conocimientos, ideas y experiencias de los miembros del equipo.

- Mejora la calidad del planteamiento, de esta manera se benefician quienes toman, las decisiones y realizan el trabajo práctico en el proyecto
- Identifica los problemas que deben ser superados para alcanzar los objetivos propuestos
- Representa grandes programas, subprogramas, grandes proyectos o proyectos muy específicos, en una metodología que al ser bien aplicada se convierte en un lenguaje universal de comunicación
- Facilita la percepción, de manera sencilla y directa, de los objetivos del proyecto en distintos niveles
- Establece indicadores mensurables y útiles para conformar un sistema de seguimiento
- Señala claramente las responsabilidades y permite anticipar contingencias para el logro de los resultados
- - Identifica los actores principales, sus intereses y potencial

Para que el método Zopp se implemente adecuadamente, el equipo o persona que facilita el proceso, debe asumir una serie de características que le son inherentes a esta metodología y que guían el trabajo. En esta experiencia así se hizo y se seleccionaron aquellas características o criterios que la facilitadora consideró que eran esenciales:

- Se aprovecha los conocimientos, ideas y experiencias de los miembros participantes
- Se logra Identificar los problemas que deben ser superados para alcanzar los objetivos propuestos
- Establece indicadores medibles y útiles para el seguimiento
- Cada paso se documenta en forma visible.

La parte medular de esta metodología está en cuatro grandes áreas por las que hay que caminar para lograr una planeación participativa que lleve a los resultados buscados. Estas áreas son:

- I. ANÁLISIS
- II. MATRIZ DE PLANEACIÓN DEL PROYECTO
- III. PROGRAMA OPERATIVO
- IV. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

En la experiencia que aquí se describe, se cubrieron las dos primeras. La primera área o etapa de ANALISIS incluye cuatro pasos:

- Análisis de los Involucrados
- Elaboración del Árbol de Problemas
- Elaboración del Árbol de Objetivos
- Alternativas.

Esta área del Análisis, se trabajó en la primera sesión que se celebró en la ciudad de Puebla el 23 de Octubre. El análisis se condujo a través de diversos ejercicios participativos y trabajo en grupos. El objetivo central de este primer taller se definió como sigue:

“Detectar y priorizar la problemática del acuífero, a fin de generar consensos sobre alternativas sustentables de manejo y brindar insumos para la formulación de un Plan de Manejo Integrado del Acuífero Alto Atoyac-Valle de Puebla, estados de Tlaxcala y Puebla, que adecue el desarrollo sustentable de la región a la disponibilidad del agua, enmarcado en el contexto de la actual política nacional hidráulica”

La segunda área, **Matriz de Planeación del Proyecto**, se compone de cuatro ejercicios o incisos:

- Objetivos/ Resultados/Actividades
- Indicadores
- Fuentes de Verificación
- Supuestos.

Este componente de la metodología se trabajó en el segundo taller que se llevó a cabo en la ciudad de Tlaxcala el 30 de Octubre y tuvo como objetivo:

“Elaborar una matriz de planeación de actividades que coadyuve en la formulación de un Plan de Manejo Integrado del Acuífero Alto Atoyac-Valle de Puebla, estados de Tlaxcala y Puebla, que adecue el desarrollo sustentable de la región a la disponibilidad del agua, enmarcado en el contexto de la actual política nacional hidráulica”.

Además de los integrantes del COTAS del Alto Atoyac-Valle de Puebla, estuvieron presentes algunos representantes, a nivel regional y local, de la CONAGUA y también de otras instancias relacionadas con el Acuífero. Al taller de Puebla asistieron 29 personas y al de Tlaxcala 23. (ver en el tomo II, los anexos A y B, con las listas de los participantes en ambos talleres).

Como se señaló más arriba, la metodología ZOPP divide el proceso de planeación en cuatro grandes áreas y aquí se sistematizan las dos primeras. Para un mejor entendimiento de la aplicación de esta metodología, ésta se describe mediante el proceso seguido en al menos seis talleres realizados en la ciudad de Puebla y en la ciudad de Tlaxcala.

9.1. Taller de Puebla

9.1.1. Análisis de los Involucrados

El método ZOPP propone que como primer paso se describan las características del grupo (qué hace, a qué se dedica), sus intereses, fortalezas y debilidades. Este ejercicio ofrece una base más realista y sólida sobre las posibilidades que el grupo realmente tiene y tendrá al momento de aplicarse el Plan. De ahí que se analicen por separado las Instituciones y el COTAS.

En el primer momento del análisis, los participantes de Puebla se dividieron en dos grupos para caracterizar y analizar, por un lado a las Instituciones que están involucradas en el manejo del Acuífero y por otro al COTAS.

A continuación el resultado del análisis que el primer grupo llevó a cabo:

Grupo 1. Análisis de las instituciones involucradas en el manejo del agua en el Acuífero.

INSTITUCIONES

INVOLUCRADO	FUNCIÓN/ ACTIVIDAD	INTERÉS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
CONAGUA	Administrar las aguas nacionales	Aprovechar y preservar las aguas nacionales	Legislación	Alto rezago administrativo
CONAFOR	Conservación y restauración de los recursos naturales	Sustentabilidad de los recursos naturales	Promoción y financiamiento de programas forestales	Procesos administrativos que no permiten ejercer el recurso en forma y tiempo
SOAPAP	Prestar servicios de agua potable y alcantarillado al municipio de Puebla	Dotar en cantidad y calidad a la población	Organismo descentralizado padrón de usuarios	Rezago administrativo
FIRCO	Promoción de agronegocios	Promocionar la capacitación y el uso de financiamiento	75% de los financiamientos logran un buen fin uso de tecnología en las actividades agrícolas	Tramitología

INVOLUCRADO	FUNCIÓN/ ACTIVIDAD	INTERÉS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
CANAIBAL	Dar servicio de higiene a la población que carece de agua potable, drenaje o de instalaciones en su hogar, así como hacer uso eficiente del agua	Dar los elementos necesarios para hacer uso eficiente del agua tener agua disponible a un precio justo	Promover por medio de información a la población sobre la importancia del uso eficiente del agua	Falta de información falta de interés falta de unión falta de compromiso
INDUSTRIAL	Producción y transformación	Sustentabilidad del recurso a un precio competitivo	Generación de empleos promover el desarrollo de la región	Reuso del agua
SAUOPE	Aprobar y administrar usos y destinos del suelo	Desarrollo de políticas para un crecimiento urbano bajo criterios de sustentabilidad	Legislación	Deficiencias en la aplicación de las normas falta de coordinación institucional
USUARIOS AGRÍCOLAS	Producción de alimentos	Producir alimentos con eficiencia y calidad	Existen organizaciones campesinas hay programas de apoyo para la producción conocimiento de prácticas tradicionales de cultivo	Los programas de apoyo no son suficientes infraestructura de riego insuficiente y obsoleta falta de conocimiento de tecnologías más eficientes de riego

Este análisis logró para los participantes: una mayor claridad respecto a cada una de las instancias involucradas, en cuanto a su función y actividades, así como, un entendimiento de los intereses que las mueven, y finalmente, un conocimiento más puntual de sus fortalezas y debilidades. Esto les permite a todos los involucrados, trabajar en un Plan más anclado no en lo deseable, sino en lo posible. En este ejercicio fue clave que quién facilitaba, propuso que en los dos grupos hubiera presencia de los miembros del COTAS y miembros de las Instituciones presentes favoreciendo así un análisis desde la diversidad de experiencias, conocimientos y profesiones

En el análisis del COTAS que llevó a cabo el segundo grupo, se logró de acuerdo a los participantes, un auto-conocimiento más actualizado y las posibilidades reales de participación. En el siguiente cuadro están volcadas las respuestas trabajadas por el grupo:

Grupo 1. Análisis del COTAS del Acuífero.

COTAS			
FUNCIÓN/ACTIVIDAD	INTERÉSES	FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>1.-Actividades relacionadas a la recuperación de los acuíferos Alto Atoyac y Valle de Puebla.</p> <p>2.-Evaluar y hacer acuerdos de las iniciativas de los usuarios para consolidarlas en norma</p>	<p>1.- Coadyuvar al uso eficiente, manejo, y descargas de aguas.</p> <p>2.- Multiplicar a los usuarios representados los acuerdos del COTAS, involucrándolos en la solución y en la toma de conciencia</p>	<p>1.- Grupo multidisciplinario con un mismo objetivo.</p> <p>2.- Propuestas y compromisos de acciones.</p> <p>3.- Conocimiento de la información y problemática.</p>	<p>1.- Falta de participación continua de sus integrantes.</p> <p>2.- Falta de convocatoria y seguimiento a compromisos contraídos por cambios administrativos.</p> <p>3.- Falta de incentivos a propuestas de prácticas de mejora a favor del acuífero.</p> <p>4.- Marco legislativo poco adecuado a las condiciones actuales.</p> <p>5.- Desconocimiento de usuarios que aprovechan aguas subterráneas sin permiso.</p>

Después de la presentación en plenaria de los dos grupos y en el subsecuente intercambio con aclaraciones, se aceptó lo propuesto por cada uno y se añadió una debilidad más: Los COTAS no tienen una posición legalmente reconocida. Esto merma su capacidad para incidir en la toma de decisiones y en que sus propuestas tengan un peso sustantivo y no de mera recomendación que puede ser tomada en cuenta o no.

Una vez asentadas las posibilidades reales de participación se pasó a trabajar en el Árbol de Problemas.

9.1.2. Árbol de Problemas

Presentación de la metodología

La facilitadora explicó en forma general la metodología ZOPP que se iba a seguir durante el taller y cómo el Árbol de Problemas busca precisamente identificar los principales problemas que tiene el acuífero y que están vinculados a un problema central.

A continuación presentó ya en detalle la metodología del taller:

- a) Identificar los principales problemas que presenta el Acuífero
- b) Formular con brevedad el problema principal
- c) Enlistar las causas esenciales y directas del problema central
- d) Enlistar los efectos esenciales y directos del problema central
- e) Elaborar un esquema que muestre las relaciones de causa-efecto en forma de árbol.

Un investigador del IMTA hizo una presentación sobre la problemática del acuífero, apuntando sus principales causas y consecuencias y una vez finalizada su presentación, en plenaria se discutió la ponencia y enseguida se hizo un ejercicio que trató de ubicar un problema central, que diera origen a todos los demás del acuífero. Después de una discusión, se consensuó entre el grupo de trabajo que el problema central del acuífero es la sobreexplotación y por ello el árbol de problemas y objetivos se deben construir a partir de este concepto:

SOBREEXPLOTACIÓN DEL ACUÍFERO

Al término de la discusión y consenso del problema central, se dividió a los participantes en cuatro grupos, explicando que esta división en grupos

pequeños de 5 o 7 personas, propicia una mejor y más activa participación de todos.

Pasos metodológicos

Enlistar las causas esenciales y directas del problema central, así como sus consecuencias. De esa manera se trabajó de manera alternada:

- a) definición de las principales causas del problema de sobreexplotación del acuífero.
- b) definición de las principales consecuencias del problema de sobreexplotación del acuífero.

Con el resultado de este ejercicio, se estructuró el ARBOL DE PROBLEMAS del *Alto Atoyac y Valle de Puebla*. Los participantes pudieron ver la relación causa-efecto que los problemas tienen entre si y con el problema principal que se definió como:

Construcción completa del Árbol de Problemas, Tomo II, ver anexo C.

9.1.3. *Árbol de Objetivos*

Presentación de la Metodología

Al Árbol de Objetivos, se le ha llamado también Árbol de Decisiones. La razón de esta doble nomenclatura es que para elaborarlo, se parte del Árbol de Problemas y los objetivos se van encontrando en la medida en que se buscan soluciones a los problemas, es decir, qué se va a hacer para solucionar el problema.

Como primer paso metodológico, se explicó de forma orgánica, cuáles son los criterios que deben guiar una selección de objetivos. El cuadro a seguir contempla los criterios para la formulación de objetivos a partir de los problemas.

- La formulación de objetivos consiste esencialmente en poner en positivo los problemas; es transformar un hecho negativo en una propuesta de trabajo para solucionarla.
- Si hay dificultades, se deben a una deficiencia en el análisis de los problemas. En este caso volver a discutir el problema, con la pregunta: ¿QUÉ SE QUISO DECIR EN REALIDAD?
- Las condiciones positivas (objetivos) deben ser: DESEADAS Y REALIZABLES EN LA PRÁCTICA (analizar: recursos disponibles (humanos y financieros); relación costo x beneficio; riesgos sociales y sustentabilidad).
- Una vez que se han diseñado los objetivos, es fundamental revisar si lo expresado en ellos es un requisito suficiente para alcanzar el objetivo inmediato superior.

Esta lista de criterios se le entregó a cada uno de los participantes para que les sirviera de guía durante su trabajo en grupos.

El siguiente paso fue la presentación en Plenaria de los Objetivos que cada grupo identificó. A partir de éstos se inició un intercambio para decidir cuál era el Objetivo Central y cuál el Superior. Finalmente, se llegó a la decisión por consenso, que el Objetivo Central es:

MANEJO SUSTENTABLE DEL ACUÍFERO

Y respecto al Objetivo Superior a lograr a través de toda la Planeación:

INCREMENTO DE LA CALIDAD DE VIDA

Para ver la construcción completa del Árbol de Objetivos, ver tomo II *anexo D*.

9.1.4. Alternativas

El último ejercicio del Análisis, se refiere a las Alternativas. Este ejercicio se enfoca a la búsqueda de soluciones alternativas que puedan constituirse en la estrategia del proyecto. Se les explicó a los participantes y luego se les entregó, una hoja con la siguiente lista de criterios o guía para una mejor comprensión del trabajo a realizar.

Criterios para la formulación de alternativas

- ◆ Identificar los objetivos que no son deseables o realizables y excluirlas
- ◆ Identificar diferentes etapas “medios – fines” como posibles componentes de la estrategia del plan
- ◆ Estimar que alternativas presentan una estrategia buena para el plan, utilizando criterios:
 - ◆ Relación costo - beneficio
 - ◆ Riesgos sociales
 - ◆ Sustentabilidad
 - ◆ Recursos disponibles (humanos y financieros)

Con base en estos criterios y trabajando en grupos se revisó el Árbol de Objetivos, para asegurarse que los objetivos seleccionados sí eran los más adecuados y los cuáles no eran lo suficientemente claros o precisos y por lo tanto no iban a llevar a la formulación de una buena estrategia.

Se concluyó el taller con la elaboración de los dos Árboles. Problemas y objetivos y se alentó al grupo asistir al siguiente taller (Tlaxcala), pues se daría seguimiento al ejercicio, haciendo un ejercicio de planeación estratégica a partir del árbol de problemas y objetivos.

9.2. Taller de Tlaxcala

9.2.1. Matriz de Planeación del Proyecto

En el taller de Tlaxcala se cubrió el área de Matriz de Planeación del proyecto, que incluye cuatro incisos:

- Objetivos, Resultados y Actividades
- Supuestos
- Desarrollo de Indicadores
- Fuentes de Verificación

Para lograr lo que la metodología propone, es decir, completar la Matriz de Planeación, se le propuso al grupo que se preguntara y reflexionara sobre:

- Cuál es el propósito último que se proponen lograr con este plan de trabajo
- Qué se pretende realizar y alcanzar
- Cómo se van a lograr esos resultados
- Qué factores externos tienen un peso en este proceso
- Cómo medir si se está logrando lo planeado
- Dónde encontrar los datos necesarios
- El costo.

Con el fin de ordenar la información que el grupo iba a generar, la facilitadora, presentó gráficamente el cuadro o matriz, con ejemplos, que tenían que ir llenando conforme se consensuaran las respuestas a las preguntas mencionadas arriba.

Se explicó en detalle cada una de sus partes, cuál su contenido y la lógica interna de esta metodología. Para que quedara más clara la explicación, se elaboró como ejemplo la siguiente Matriz y se le distribuyó al grupo.

MATRIZ DE PLANEACIÓN DE PROYECTOS

OBJETIVO SUPERIOR	POR QUÉ	Se propone lograr el propósito del proyecto Contribuciones esperadas a nivel macro/global	Ejemplos Acuífero Alto Atoyac Se logra el desarrollo sustentable de la región
OBJETIVO DEL PROYECTO	QUÉ	Se pretende lograr con el proyecto Consecuencias o logros obtenidos del proyecto	Se logra el manejo adecuado del acuífero

RESULTADOS	QUÉ	Se pretende generar con el proyecto Productos que genera el proyecto	1- Se conoce la disponibilidad real del acuífero 2- Se aplica el marco legal correctamente 3- Se cuenta con infraestructura hidráulica eficiente 4- Se tiene una adecuada cultura del agua
ACTIVIDADES	CÓMO	Se pretende lograr los objetivos del proyecto Que necesitamos hacer para alcanzar los objetivos del proyecto	1.A - Actualizar los estudios geohidrológicos 2.A - Reglamentar el acuífero 3.A - Rehabilitar la infraestructura existente 4.A- Implementar programas por sector
SUPUESTOS	QUÉ	Factores externos son importantes para el logro de los objetivos Son externos al control del proyecto pero son necesarios para su éxito	Existen recursos suficientes Los usuarios participan en el proyecto

INDICADORES DE VERIFICACIÓN	CÓMO	Puede ser medido el logro de los objetivos Permite establecer en qué medida han sido alcanzados los objetivos	3. Para el año 2010 se logra una disminución de fugas de la red de agua potable del orden de 30%
FUENTES DE VERIFICACIÓN	DÓNDE	Es posible encontrar los datos necesarios para evaluar el proyecto Permite verificar el indicador	Informes de medición de fugas de los organismos operadores de agua de Puebla y Tlaxcala

ESTRATEGIA DEL PROYECTO	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Objetivo superior: Se logra el desarrollo sustentable de la región			
Objetivo del proyecto: Se logra el manejo adecuado del acuífero			

Resultados: A: Se conoce la disponibilidad real del acuífero B: Se aplica el marco legal correctamente C: Se cuenta con infraestructura hidráulica eficiente D: Se tiene una adecuada cultura del agua	Para el año 2010 se logra una disminución de fugas de la red de agua potable del orden de 40%	Informes de medición de fugas de los organismos operadores de agua de Puebla y Tlaxcala	
Actividades: Resultado A: A1 - Actualizar los estudios geohidrológicos Resultado B:			Existen recursos suficientes

B1 – Reglamentar el acuífero Resultado C: C1 – Rehabilitar la infraestructura existente	Los usuarios participan en el proyecto
---	--

Para responder a lo que pide la primer columna de la Matriz, Estrategia del Proyecto, se le pidió al grupo en el primer ejercicio, que estableciera los Objetivos, Resultados y Actividades:

- ◆ Objetivo Superior, es decir el beneficio o contribución amplias, más a nivel global, que ellos querían lograr.
- ◆ Objetivo del Proyecto, el logro específico que se alcanzaría como consecuencia de este proyecto
- ◆ Resultados/Productos, los servicios, productos y bienes generados por el proyecto
- ◆ Actividades, las acciones concretas que si se definen e implementan adecuadamente, llevan a los resultados

Los Supuestos, factores externos al control del proyecto y sin embargo importantes para el logro de objetivos, presentaron algo de dificultad para el grupo; fue necesario dar numerosos ejemplos para que se entendiera el concepto. Finalmente, con dos ejemplos muy concretos: “*los recursos llegan en tiempo y forma*” y “*existe voluntad política para su implementación*”, los participantes captaron su significado. Se diseñó una hoja con la explicación para uso personal en el trabajo de grupo.

Los Indicadores. Se explicó que los participantes debían trabajar en definir de forma concreta y clara, cómo iban a medir si se estaban logrando los objetivos y resultados propuestos en la primera columna.

Las Fuentes de Verificación, quedaron claros con los ejemplos que se dan en la Matriz.

Para el trabajo en los grupos, se distribuyeron los siguientes cuadros explicativos para ayudarlos en su trabajo.

INDICADORES

- **LOS INDICADORES FIJAN METAS PARA MEDIR EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS Y RESULTADOS.**
- **CONSTITUYEN LA BASE PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN.**

LOS INDICADORES MUESTRAN:

**LA CANTIDAD
EL TIEMPO
LA REGIÓN
LA CALIDAD**

**CUÁNTO
CUÁNDO
DÓNDE
CÚAN POSITIVO**

EJEMPLO:

MEJORA LA EFICIENCIA EN LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA EN EL USO PÚBLICO URBANO

SE IDENTIFICA EL INDICADOR:

SE LOGRA UNA DISMINUCIÓN DE FUGAS EN LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN

SE ESTABLECE LA CANTIDAD:

SE LOGRA UNA DISMINUCIÓN DE FUGAS EN LAS REDES DE 80 A 60 LPS

SE ESTABLECE EL TIEMPO:

PARA EL AÑO 2010 SE LOGRA UNA DISMINUCIÓN DE FUGAS EN LAS REDES DE 80 A 60 LPS

SE ESTABLECE LA REGIÓN:

PARA EL AÑO 2010 SE LOGRA UNA DISMINUCIÓN DE FUGAS EN LAS REDES DE LAS ZONAS URBANAS DE LAS CIUDADES DE PUEBLA Y TLAXCALA DE 80 A 60 LPS

SUPUESTOS:

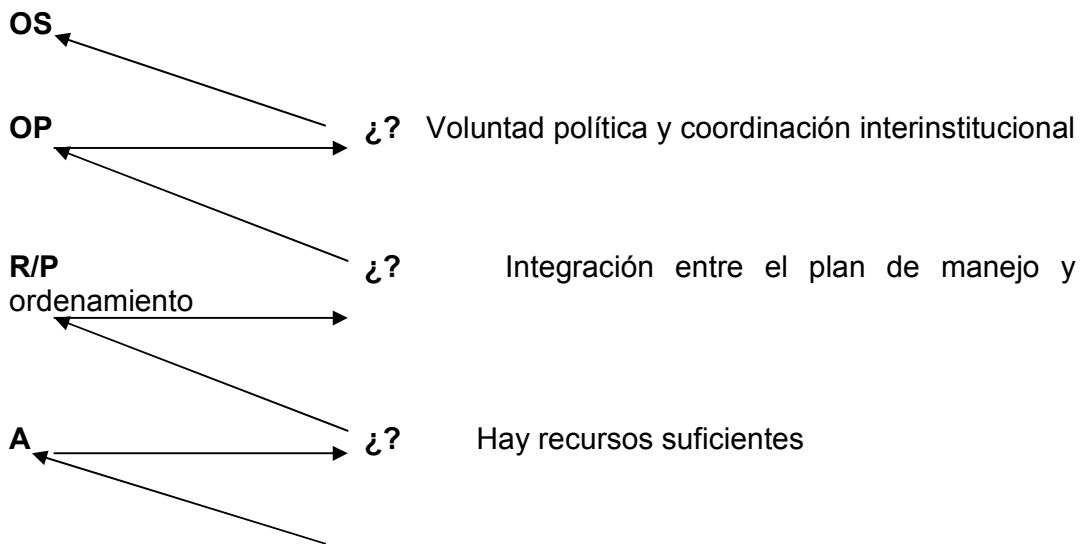
Son factores externos al control del proyecto,
Pero que influyen en su ejecución.

Por qué es importante analizar los supuestos en un proyecto:

- ✿ Porque valoran los riesgos que pueden ocurrir durante la ejecución del proyecto.
- ✿ Facilita el monitoreo de los riesgos.

Revisando el árbol de objetivos se pueden identificar importantes factores externos que inciden en la ejecución del proyecto. **Los factores externos deben ser puestos en positivo.**

CÓMO SE HACE LA DETERMINACIÓN DE LOS SUPUESTOS

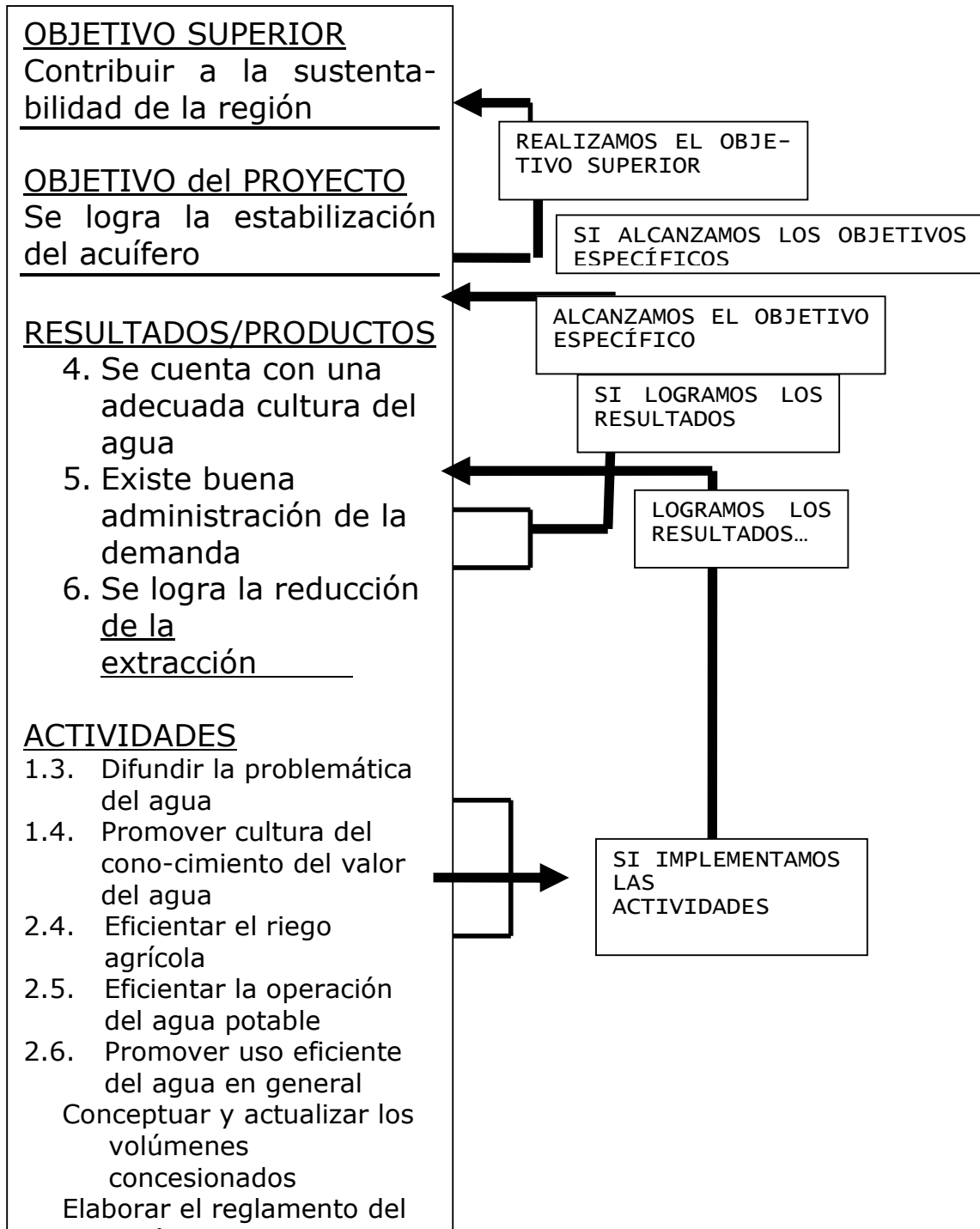


**¿? CONDICIONES PREVIAS AL PROYECTO
REQUISITOS PARA IMPLEMENTAR LAS ACTIVIDADES**

Voluntad política

En la siguiente página el modelo del MÁRCO LÓGICO igualmente con ejemplos, que de manera gráfica muestra cómo todos los elementos de la matriz están interrelacionados.

MARCO LÓGICO



El cuadro que viene a continuación, la Matriz de Planeación, es el producto final del trabajo que con el método ZOPP llevaron a cabo, con el apoyo de un equipo facilitador, los miembros del COTAS y los representantes de las Instituciones involucradas en el Acuífero del Alto Atoyac (Puebla y Tlaxcala). Sin duda todo plan es perfectible y esta posibilidad está abierta, precisamente porque se trabajaron las Fuentes de Verificación y los Indicadores.

Para concluir este trabajo de sistematización de la metodología ZOPP aplicada en este caso concreto, se presentan a continuación algunas reflexiones que surgieron durante el proceso

REFLEXIONES

- ✚ Si en el taller de Tlaxcala se logró no solo “cumplir” con la tarea, sino sacar en un tiempo muy acotado, una buena Planeación, se debe a varios factores. Uno que aquí se busca enfatizar por su importancia, es el hecho de que la mayoría de los que participaron en el primer taller en Puebla, estuvieron presentes en el segundo. Cuando llegaron no venían con la mente en blanco y sin saber hasta dónde y sobre qué se había avanzado. Tenían claros los Problemas y Objetivos del Acuífero, que ellos mismos habían trabajado, planteado y finalmente consensuado. Tenían una plataforma para seguir avanzando. Por lo mismo se subraya la importancia que tiene, cuando una planeación no se hace en días consecutivos, el asegurar que los mismos participantes estarán presentes en las siguientes sesiones.
- ✚ Cuando el grupo llegó al segundo taller, se encontró sobre un pizarrón, el Árbol de Problemas y el Árbol de Objetivos, plasmados en dos enormes cartulinas. Allí estaba ante sus ojos el fruto de su trabajo del taller anterior. El método ZOPP insiste en que el resultado de lo que se va trabajando, se vaya plasmando gráficamente ante los ojos de los participantes. La razón de esta propuesta es muy válida: es un excelente incentivo para que el grupo continúe trabajando y lo haga con entusiasmo. Sus logros como grupo se validan al exponerse públicamente.
- ✚ No siempre es posible contar con el tiempo suficiente para llevar a cabo una planeación importante y compleja; y además con la participación de un universo tan plural. En este caso se logró sacar bien la tarea, pero seguramente se hubiera obtenido un trabajo excelente, si por lo menos se

hubiera contado con dos sesiones de un día y medio cada una o una encerrona de dos días y medio seguidos. Un período no tan restringido le da la oportunidad al grupo de releer, reflexionar, consultar y entonces, ya confirmar o rectificar lo que en un primer ejercicio se pensó era lo adecuado.

MATRIZ PLANEACIÓN
TALLER ACUIFERO TLAXCALA/PUEBLA
23 de Octubre 2007

ESTRATEGIA DEL PROYECTO	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Objetivo superior: INCREMENTO DE LA CALIDAD DE VIDA			
Objetivo del proyecto: MANEJO SUSTENTABLE DEL ACUÍFERO	Para el año 2015 se reduce en un 20% las extracciones del acuífero (más realizable)	CONAGUA Organismos operadores Municipios	<ul style="list-style-type: none"> • Voluntad política • Recursos financieros suficientes
Resultados: G. Aprovechamiento de Fuentes alternas de agua H. Suficiente recarga	<p>A. Para el año 2010 el cien por ciento de las nuevas construcciones de la Región Alto Atoyac cuenta con aprovechamiento de aguas pluviales Para el año 2010 la región Región Alto Atoyac reúsa el 80% de sus aguas tratadas.</p> <p>B. Para el 2010 se cuenta con la instalación de pozos de absorción.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Voluntad política • Legislación Aplicable • Recursos financieros suficientes • Cambio de legislación • Voluntad de

<p>I. Uso eficiente en todos los sectores</p> <p>J. Revisión y aplicación de la legislación</p> <p>K. Administración eficiente del agua</p> <p>L. Asimilación de nueva cultura del agua</p>	<p>C. En un periodo de cinco años se incrementa en un 90% la cobertura en la instalación de macromedidores. En un periodo de siete años se duplica la instalación de micromedidores.</p> <p>D. Para el año 2015 no existen usuarios irregulares Para el año 2012 se uniforma la veda del acuífero</p> <p>E. Para el año 2009 se cuenta con estudio geohidrológico actualizado</p> <p>F. Para el año 2012 existen programas de educación ambiental dentro de los planes de estudio en los diferentes niveles del sector educativo Para el 2012 se reduce al 15% la cartera vencida por pago de derechos de organismos operadores</p>	<p>Gobiernos federal, estatal y municipal</p> <p>CONAGUA, COTAS y organismos operadores</p> <p>REPDA CFE CONAGUA, COTAS, gobierno de los estados</p> <p>SEP, gobierno del estado (congreso de los estados) y la unión</p> <p>Organismos operadores</p>	<p>los usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> Recursos para la aplicación de tecnologías alternas que favorezcan el uso sustentable del agua Mantenimiento y monitoreo permanentes por parte de las autoridades Reducción de la corrupción
---	---	--	--

<p>Actividades:</p> <p>Resultado A: Aprovechamiento de Fuentes alternas de agua</p> <p>A1. Incrementar la captación de agua de lluvia</p> <p>A2. Reusar agua tratada residual</p> <p>A3. Aprovechar aguas sulfurosas previamente tratadas</p> <p>A4. Vincularse con centros de investigación e iniciativa privada, a fin de identificar nuevas tecnologías para el</p>	<ul style="list-style-type: none"> Voluntad política Legislación Aplicable Recursos financieros suficientes
--	--

<p>aprovechamiento de fuentes alternas de agua A5. Buscar/usar nuevas fuentes de financiamiento (deuda ecológica) A6. Promover incentivos a los usuarios que apliquen este plan Resultado B: Suficiente recarga B1. Realizar programas de reforestación, previo estudio, con métodos y especies adecuados B2. Construir, previo estudio, pozos de absorción B3. Construir represas en barrancas o ríos intermitentes (previo estudio) B4. Respetar el Plan de desarrollo para uso de suelo B5. Proteger, controlar y vigilar áreas reforestadas B6. Regular la explotación forestal B7. Exigir profesionalismo y ética de las instituciones y dependencias, así como de los prestadores de servicios Resultado C: Uso eficiente en todos los sectores C1 <i>Uso eficiente del agua en el sector industrial:</i> f. promover el reuso y tratamiento del agua; g. promover la aplicación de la normatividad vigente; h. promover la medición de todos los aprovechamientos; i. promover el intercambio de agua entre sectores; j. promover modernización de la infraestructura. C2. <i>Uso eficiente del agua en el sector Agrícola:</i> f. desarrollar talleres de capacitación técnica para el uso racional del agua y aplicación de nuevas tecnologías; g. promover la difusión de los programas y apoyos al sector; h. gestionar y facilitar los trámites administrativos entre usuarios y dependencias; i. promover la aplicación y homologación de la macromedición; j. promover la modernización de la infraestructura C3. <i>Uso eficiente del agua en el sector Público urbano:</i> i. promover la elaboración de los programas municipales y regionales de desarrollo urbano (coadyuvar); j. difundir los programas y apoyos al sector; k. gestionar y facilitar los trámites administrativos entre usuarios y dependencias; l. desarrollar campañas de cultura de pago y uso racional del agua; m. actualizar el padrón de usuarios activos; n. actualizar micro y macromediciones;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de legislación • Voluntad de los usuarios • Recursos para la aplicación de tecnologías alternas que favorezcan el uso sustentable del agua • Mantenimiento y monitoreo permanentes por parte de las autoridades • Mayor eficiencia en los trámites institucionales
--	---

- o. promover la aplicación de auditorias externas (transparencia);
- p. promover la modernización de la infraestructura.

Resultado D: Revisión y aplicación de la legislación

- D1. Establecer estrategias de difusión de leyes y normas que regulan el agua
- D2. Promover la aplicación de normas y leyes
- D3. Elaborar propuestas para la actualización de normas y leyes
- D4. Actualizar la zona de veda del acuífero Alto Atoyac y Valle de Puebla
- D5. Proponer la reglamentación del acuífero
- D6. Promover la coordinación entre usuarios y la CONAGUA para monitorear los volúmenes concesionados

Resultado E: Administración eficiente del agua

- E1. Actualizar los estudios de disponibilidad del agua en el acuífero
- E2. Actualizar las concesiones de los diferentes usos
- E3. Establecer acciones y programas de reuso del agua
- E4. Coordinar acciones entre diferentes instituciones que promuevan el uso eficiente del agua
- E5. Reducir tramitología institucional
- E6. Promover la vigilancia y denuncia de los servidores públicos, a fin de reducir la corrupción

Resultado F: Asimilación de nueva cultura del agua

- F1. Difundir la problemática del agua en todos los sectores
- F2. Formular programas de cultura del agua para aplicación en el sector educativo, en todos sus niveles
- F3. Promover la coordinación entre los diferentes sectores e instituciones que tienen programas de uso sustentable del agua
- F4. Fomentar una cultura de pago del agua

ACCIONES ESTRATÉGICAS ESTRUCTURALES: Aprovechamiento de fuentes alternas de agua y uso eficiente en todos los sectores

ACCIONES DE APOYO: Asimilación de una nueva cultura del agua; administración eficiente del agua; suficiente recarga y revisión y aplicación de la legislación

10. ESCENARIO CONCERTADO CON USUARIOS

El resultado de la planeación participativa con el grupo integrado en el seno del Comité Técnico de Aguas Subterráneas del acuífero Alto Atoyac (Puebla y Tlaxcala), donde se definió como objetivo superior lograr la contribución al desarrollo integral y sostenible de la región y como objetivo del proyecto, lograr un manejo sustentable del acuífero.

En lo que respecta al objetivo superior, los indicadores que verificarán su cumplimiento serán el producto interno de la región, la cobertura de los servicios de abasto a los habitantes de la zona y la agricultura.

En el caso del objetivo del proyecto, deberá ser evaluado mediante la disminución de la velocidad de abatimiento de los niveles piezométricos del acuífero, la disponibilidad del agua y la disminución o desaparición de los conflictos que por el uso se generen.

Los objetivos estratégicos fijados en el taller participativo, fueron los siguientes:

- Lograr el equilibrio hidrológico del acuífero del Alto Atoyac -Valle de Puebla
- Mejoramiento y conservación de la calidad del agua del acuífero

A continuación se describe cada uno de los objetivos:

En el primer objetivo planteado que es “Lograr el equilibrio hidrológico del acuífero del Alto Atoyac -Valle de Puebla”, se contempla promover como primera línea de acción el lograr la explotación racional de los mantos acuíferos, mediante la recuperación de las zonas de recarga, permitiendo el ordenamiento territorial del uso del suelo, la recuperación de los cauces de los ríos y la reforestación de la región. Una segunda acción más, consiste en la disminución de las extracciones de agua para uso agrícola a través del mejoramiento en el control de la medición del nivel de extracción y la modernización de los sistemas de riego agrícola. Por último, en el cumplimiento del primer objetivo específico, se pretende eficientar el uso público urbano del agua, creando una conciencia ciudadana en el uso racional, eficientando el agua en el sector servicios y la industria, además, de la modernización de las redes de distribución

El segundo objetivo estratégico identificado en el taller de participación, que es el “Mejoramiento y conservación de la calidad del agua del acuífero”. Sus líneas de acción a desarrollar son lograr el control de la calidad de los mantos acuíferos, a través del control y vigilancia en la aplicación de leyes y normas, y la aplicación de un marco legal eficiente. Se pretende hacer frente y combatir la corrupción, estimular la participación ciudadana y otorgando mayores recursos a los organismos

operadores. Como segunda acción, está el control de contaminantes de residuos urbanos, industriales, bacteriológicos, filtración de lixiviados, desechos biológicos infecciosos. La tercera acción a implementar es controlar la contaminación en la agricultura, que se da por medio del uso de químicos agrícolas e insecticidas. Por último, la acción a desarrollarse es el control de la contaminación natural, por metales pesados tóxicos: fierro, sulfuro, sulfitos, arsénico y plomo, e igualmente, controlando los contaminantes de los cuerpos de agua superficiales, que por lo regular son contaminados por las aguas residuales urbanas que se descargan a los causes de los ríos.

De acuerdo con lo anterior, con base al análisis de los antecedentes de la zona de estudio, de la identificación de las causas que originan la sobreexplotación, de las estimaciones para la obtención del balance de las aguas subterráneas y el funcionamiento del acuífero, asimismo en la necesidad, tanto técnica como operativamente de proponer un plan de manejo funcional de acuerdo a las características particulares que se presentan en la región, se propuso un escenario para concertarlo en reunión con los integrantes del COTAS e instituciones y dependencias que tiene que ver con el manejo y cuidado del agua y que participaron en los talleres de planeación participativa.

Este escenario, donde se propusieron objetivos estratégicos, que agrupan todas y cada una de las acciones definidas en los talleres ZOPP, quedó de la siguiente manera:

- Aumentar la oferta de agua
- Disminuir la demanda de agua
- Mejoramiento y conservación de la calidad del agua del acuífero
- Mejoramiento de la administración
- Mejoramiento del marco legal

Las actividades ha implementarse, para el cumplimiento de los objetivos se describen a continuación.

10.1. Integración de escenarios concertados con usuarios

Para elaborar el escenario concertado del acuífero Alto Atoyac -Valle de Puebla, fue necesario analizar por una parte, la distribución de las cantidades de agua subterránea extraídas para cada uno de los sectores y por otra parte, el estado actual de sobreexplotación que sufre el acuífero.

Durante las reuniones de trabajo se propusieron diferentes alternativas para disminuir la extracción del agua subterránea. De las propuestas presentadas se consensó la aplicación de las siguientes acciones:

- Disminuir 10% el volumen de uso Público Urbano
- Intercambiar 30% del agua tratada proveniente de uso Público Urbano para uso Agrícola
- Intercambiar 30% del agua tratada proveniente de uso Industrial para uso Agrícola

Con base en estos argumentos y de acuerdo con los objetivos planteados en los talleres de planeación participativa, se les presentó a los usuarios las acciones que permitirán estabilizar el acuífero, tal como lo menciona el objetivo del proyecto.

10.2. Análisis hidráulico

De acuerdo a la sobreexplotación que presenta el acuífero, se deben implementar acciones para disminuir la demanda de agua en todos los sectores, por lo cual, en primer término, se deberá implementar un programa que logre la disminución de las extracciones de agua de uso agrícola, que es el sector con más demanda de agua en todo el Valle, las líneas de acción a seguir son la elaborar proyectos de modernización de sistemas de riego, a través de capacitación, asistencia técnica y financiamiento; programar proyectos de nivelación de suelos; fomentar proyectos de reconversión de cultivos; e impulsar el apoyo a agricultores para la programación de riego en tiempo real. En segundo término, otro de lo proyectos a implementar para disminuir la demanda, es eficiente la distribución y el uso urbano del agua, cuyas líneas de acción son la modernización de equipos y dispositivos ahorradores de agua, domiciliarios y a nivel servicios o red de distribución; poner en marcha proyectos de modernización de redes y distribución de agua potable.

Uso público urbano

En este sector, se consideraron dos acciones estructurales para disminuir la demanda, bajo condiciones de uso eficiente. La primera consiste en reducir la dotación para uso residencial de 250 l/hab-día a 200 l/hab-día, y la segunda es disminuir las pérdidas actuales en la distribución del agua y en las tomas domiciliarias de 40% a 23%.

Además, se mencionó la importancia de implementar acciones complementarias que fomenten la cultura del ahorro del agua, tales como:

- Mejorar la administración de los servicios de agua potable
- Reglamentar la prestación de los servicios, penalizando el desperdicio.

- Realizar un programa de detección y reparación de fugas no visibles y rehabilitar redes de distribución.
- Incrementar las tarifas del servicio de abasto a poblaciones, con base en el costo de los servicios y un pago justo

Uso agrícola

Actualmente existe poco tecnificación en los sistemas de riego. Por otro lado, se están aplicando láminas mayores de las que requieren los cultivos, lo que implica que una parte importante de estas láminas se pierdan como evapotranspiración no benéfica y otra parte retorne al acuífero.

Bajo este contexto, se consideró reforzar e implementar los programas de asistencia técnica y de asesoramiento en el uso eficiente de ésta, esto ayudará a los usuarios a conocer, cómo, cuándo, y cuánto regar. También, se consideró modernizar los sistemas de riego instalados por otros de mayor eficiencia hidráulica, como los de aspersión o los de goteo, tomando en cuenta el manejo de éstos en los cultivos.

Estas acciones, por un lado, permitirán, reducir la lámina media utilizada y en consecuencia la extracción neta, pasando de 67 Mm³ a 57 Mm³ una vez alcanzada la máxima tecnificación, sin embargo, la recarga inducida o retorno de riego disminuirá de 0.23 Mm³ a 0.11 Mm³. Por otro lado, permitirán disminuir los costos de extracción actuales y reales del agua.

Uso industrial

Respecto al uso industrial, se propone una disminución del 10% en los volúmenes que actualmente extrae. Esta reducción en los volúmenes de extracción equivalen a reducir en M3/año.

Protección y conservación de zonas de recarga naturales

Actualmente, la recarga natural proveniente de zonas altas, se estima en 41 Mm³/año, lo que representa aproximadamente el 55% de la extracción neta del acuífero Alto Atoyac -Valle de Puebla, sin considerar la recarga proveniente del uso de las aguas superficiales en las zonas de riego. Por lo tanto, es importante proteger las zonas de recarga, en consecuencia se recomienda reforestar de acuerdo a los programas que contempla la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). Se estima que esta acción incrementará la recarga en un 10%, es decir que la recarga pasará de 41 a 45 Mm³/año.

10.3. Análisis económico

Matriz concertada

- 1) Aumentar la oferta
 - a) Recuperación de la capacidad del acuífero a través del manejo de micro cuencas
 - i Proyecto de manejo y conservación de suelos
 - ii Reforestación de la región en zonas específicas
 - iii Proyecto de saneamiento, rectificación y regulación de la extracción de material de los cauces
 - iv Desazolve de los almacenamientos de agua en la región
 - v Desarrollo de zonas para recarga artificial del acuífero
 - b) Ordenamiento territorial para el uso del suelo con enfoque ambiental y regional
 - i Control de la tala de bosque clandestina
 - ii Control de los incendios forestales
 - c) Tratamiento y reuso de aguas residuales
 - i Proyecto de tratamiento y reuso de aguas industriales
 - ii Proyecto de separación de aguas pluviales de las residuales
 - iii Tratamiento de aguas urbanas residuales
 - iv Reuso de aguas residuales urbanas
- 2) Disminuir la demanda
 - a) Disminución de las extracciones de agua de uso agrícola
 - i Proyecto de modernización de sistemas de riego a través de capacitación, asistencia técnica y financiamiento
 - ii Proyecto de nivelación de suelos
 - iii Proyecto de reconversión de cultivos
 - iv Apoyo a agricultores para la programación de riego en tiempo real
 - b) Eficientar la distribución y el uso urbano del agua
 - i Modernización de equipos y dispositivos ahorradores de agua, domiciliarios y a nivel servicios
 - ii Proyecto de modernización de redes y distribución de agua potable
- 3) Mejoramiento y conservación de la calidad del agua del acuífero
 - a) Red de monitoreo de la calidad del agua
 - b) Control de contaminantes en el uso urbano
 - i Mejoramiento de la infraestructura de extracción, conducción, almacenamiento y desinfección del agua para uso y consumo humano
 - ii Infraestructura para el tratamiento de aguas residuales
 - iii Regulación de los tiradores o rellenos sanitarios

- iv Recolección adecuada de desechos urbanos
- v Disposición de residuos biológicos infecciosos
- c) Control de contaminantes en la agricultura
 - i Diagnóstico de las prácticas de manejo y tecnologías utilizadas y evaluación de su potencial de mejoramiento y difusión
 - ii Asistencia técnica y capacitación para la correcta aplicación de agroquímicos y dosificación de fertilizantes
 - iii Control biológico de plagas
- d) Control de contaminantes de los cuerpos de agua superficiales
 - i Fortalecimiento de los controles de las descargas a los cauces
 - ii Adaptación de tecnologías para el tratamiento de pequeños afluentes
 - iii Programa anual para combatir la contaminación biológica (lirios y oreos)
- 4) Mejoramiento de la administración
 - a) Monitoreo del comportamiento del acuífero
 - i Mejoramiento del control de mediciones y extracciones
 - ii Fortalecimiento de los organismos operadores
 - iii Proyecto de desarrollo de mecanismos de adecuación tarifaria que incorpore costos de operación y desarrollo
 - iv Proyecto de micro y macro medición
 - b) Proyecto de promoción de una cultura del agua
 - i Centro de Educación y Asistencia en Riego (CEAR)
- 5) Mejoramiento del marco legal
 - a) Vigilancia de la aplicación de la normatividad
 - i Elaboración del plan de manejo del acuífero
 - ii Elaboración del reglamento del acuífero del Alto Atoyac -Valle de Puebla
 - iii Fomento y fortalecimiento de la organización de usuarios para la vigilancia de la normatividad del acuífero
 - iv Armonización y mejoramiento del marco legal para el uso sustentable del agua

11. OPCIONES DE MANEJO DE LA DEMANDA Y DE LA DISPONIBILIDAD

Las opciones de manejo de la demanda y la disponibilidad consideradas en este estudio, se realizaron con base en las condiciones en que se encuentra el acuífero reportadas en el Capítulo 3, en lo objetivos a alcanzar según la planeación participativa y en los comentarios expuestos por los usuarios.

La historia de la disponibilidad de agua subterránea, es el resultado de una creciente demanda de agua para uso público urbano y riego. De modo que desde los cincuentas. De manera gradual se fue incrementando el uso del agua subterránea para uso agrícola, público urbano e industrial.

11.1. *Análisis de opciones de manejo de la demanda*

11.1.1. *Uso eficiente en el uso público urbano e industrial*

El ahorro de agua de primer uso constituye una de las tareas prioritarias para lograr un equilibrio hidrológico; para este fin, cada sector usuario debe realizar acciones.

Para el sector industrial se propone como resultado de la promoción del uso eficiente un programa de implementación del ahorro y reuso del agua en las industrias.

El uso público-urbano podría ahorrar agua, mediante el cambio de tanques de 20 l por los de 6 l, en los WC's.

Se propone reducir las fugas en las redes de agua potable, mediante la automatización, sectorización y reparación de redes; con un programa de reposición de equipos de agua potable, que evitará el desperdicio de agua y energía debido a problemas de funcionamiento.

Las fugas en las redes de agua potable se estiman superiores al 20% (éste porcentaje es el calculado para la zona de las ciudades de Puebla y Tlaxcala puede suponerse un porcentaje mayor).

11.1.2. *Tecnificación del riego agrícola*

El sector agrícola es uno de los principales consumidores del agua subterránea en el acuífero, se destina un total de 122.81 Mm³ para dicho uso, que equivale al 33.91% del total de las extracciones. Este volumen se distribuye en los estados de Puebla y Tlaxcala en 60.4% y 39.6% respectivamente.

Del total del volumen concesionado para uso agrícola, el 81.12% se aprovecha mediante el régimen ejidal y el restante 18.88% lo utilizan pequeños propietarios.

Una alternativa para mejorar el uso del agua, es tecnificar las áreas no tecnificadas y modernizar los sistemas de riego actuales. En el caso de la modernización de los sistemas de riego, sería cambiar los sistemas de riego instalados por otros de mayor eficiencia hidráulica como los de aspersión o los de goteo, tomando en cuenta el manejo de éstos en los cultivos. El patrón de cultivos del acuífero, indica que los cultivos de maíz y alfalfa ocupan aproximadamente el 85% de la superficie total regada y el 80% del volumen total extraído.

En el caso del maíz cambiar el sistema de riego a riego por aspersión o por goteo, técnicamente es viable, y se ahorraría agua y a su vez se aumentarían los rendimientos. El resto de los cultivos, cambiarlos a sistemas de riego por goteo, puesto que técnica y económicamente es factible.

11.1.3. Reuso

En el estado de Puebla se descargan 95.10 Mm³/año de aguas residuales por año, pero al río Atoyac solo se descargan 24.70 Mm³/año, el 78% es de origen municipal, 16 % es de tipo industrial y 6% es de servicios, de los 24.70 Mm³/año, solo se tratan 1.30 Mm³/año, lo que representa 29% del agua de tipo municipal, 52% del industrial y 19% de servicios.

El estado de Tlaxcala descarga 95.10 Mm³/año, de las cuales 46 Mm³/año se descargan al río Zahuapan y 7.30 Mm³/año al río Atoyac (Mm³/año en total). El 88% corresponde al uso público-urbano, 11.8% al industrial y 0.20 a los servicios. De los 53.30 Mm³/año solo se tratan 27.30 Mm³/año que corresponden a 73.9 % a las descargas municipales, 25% a las industriales y 1.10 a las descargas provenientes de los servicios.

Una de las propuestas del plan de manejo es la reducción extracción del acuífero y reusar estas aguas residuales para el riego. Can base a lo anterior, el aumento del tratamiento de aguas residuales es factible técnicamente; sin embargo, económicamente resulta no viable, bajo el contexto de los sistemas de agricultura empleadas actualmente en la región. Por lo que, esta opción deberá en todo caso estar acompañada de sistemas de producción de alta rentabilidad.

Al considerar que en los próximos años la mancha urbana de Puebla y Tlaxcala, crecerá rápidamente; se estima que el volumen de agua residual dentro del acuífero se incrementará; de modo que serán de utilidad otros proyectos de aprovechamiento de agua tratada, que mediante plantas de tratamiento, puedan incrementar la oferta.

11.2. Análisis de opciones de manejo de la disponibilidad

11.2.1. Reforestación de zonas de recarga

Una de las maneras de incrementar la disponibilidad del agua subterránea es mediante el incremento de la recarga. Esta área de oportunidad se identificó por los diferentes sectores de usuarios y quedó como uno de las metas del Plan de Manejo concertado.

Los procesos de deforestación en las porciones montañosas que rodean al Acuífero Alto Atoyac (Puebla-Tlaxcala) han propiciado la erosión de los suelos, lo que a su vez ha ocasionado una disminución en la capacidad de retención de agua susceptible de infiltrarse al subsuelo. Por ello, una de las acciones a seguir es reforestar dichas zonas para lograr un incremento en 10% de la recarga actual, lo cual se traducirá en el incremento de la recarga hacia el acuífero.

12. ALTERNATIVA DE MANEJO INTEGRADO

12.1. Objetivos

El plan de manejo integrado para el aprovechamiento sostenible del agua en el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, considerada como objetivo superior “lograr la contribución al desarrollo integral y sostenible de la región” y como objetivo del proyecto o del plan “tener un manejo adecuado del acuífero”.

El objetivo superior pretende garantizar el desarrollo sustentable de la región a través de un manejo adecuando de los recursos naturales, en especial el hídrico, con acciones bien definidas desde el punto de vista técnico, económico y social.

El objetivo del proyecto busca que a través de una serie de actividades se alcance la estabilización del acuífero, para asegurar el abastecimiento de agua de tal manera que no se frene el desarrollo sustentable que se requiere.

Ante esta situación, se pretende lograr la estabilización del acuífero a nivel general; es decir, que los abatimientos promedio de todo el acuífero tiendan a cero, no obstante que en algunas zonas específicas donde existe una alta concentración de pozos continuarán los abatimientos aunque en menor grado que el actual.

De acuerdo con lo antes mencionado, a continuación se hace una descripción de las principales actividades, que integran cada uno de los objetivos estratégicos seleccionados, en la concertación del plan de manejo integrado para el aprovechamiento sostenible del agua en el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla.

12.2. Descripción de estrategias y líneas de acción

Bajo los esquemas expuesto en capítulos anteriores y siguiendo las opciones de solución planteadas en el taller de planeación participativa, sin perder de vista el objetivo superior y el del proyecto, se describen las actividades que integraran el Plan de Manejo. Los objetivos estratégicos son los siguientes:

- A. Aumentar la oferta de agua
- B. Disminuir la demanda de agua
- C. Mejoramiento y conservación de la calidad del agua del acuífero
- D. Mejoramiento de la administración
- E. Mejoramiento del marco legal

A. Aumento de la oferta de agua

Este objetivo estratégico contiene una serie de acciones llamadas estructurales, que aumentarán la oferta de manera substancial.

1. Recarga artificial

La recarga artificial, en muchas ocasiones logra alimentar a los acuíferos en forma considerable, ya que ésta llega a ser parte fundamental de la recarga total que incluye a la natural, en consecuencia una disminución de ésta puede ocasionar un mayor minado en un acuífero sobreexplotado. En el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, por la conformación de su topografía, así como por los volúmenes precipitados, es posible lograr un incremento de la recarga, por medio de la protección y conservación de zonas de infiltración, la prohibición de tala de árboles, la reforestación de las partes altas, la construcción de presas pequeñas de gaviones y zanjas, etc. Estas acciones, permitirán la acumulación de agua en temporada de lluvias, por lo tanto habrá mayor infiltración hacia el acuífero.

En lo que respecta a las áreas de protección, se encuentran aquellas ubicadas en las partes ínter serranas (fuente principal de suministro), donde actualmente la vegetación es muy escasa; motivo de atención especial, para coadyuvar a la infiltración de agua. Por lo tanto, es necesario llevar a cabo trabajos de conservación de suelos, mediante establecimiento de vegetación que se desarrolle en forma natural con las precipitaciones que ocurren en esta región.

Actualmente, el volumen de recarga por entradas horizontales es de 179.4 Mm³/año en Valle de Puebla y 83.1 Mm³/año en Atoyac-Zahuapan que en total son 262 Mm³/año que se incrementaran a 2032 a 288.7 Mm³/año.

2. Ordenamiento territorial para el uso del suelo con enfoque ambiental y regional

Es necesario elaborar e implementar el plan para el manejo integral de la cuenca Alto Atoyac - Valle de Puebla.

El manejo de la cuenca, se debe considerar en forma holística, es decir integral, que contemple los recurso naturales (como son las aguas superficiales, los bosques, etc.) que pueden influir significativamente en la recarga del acuífero; así como a las autoridades municipales, estatales y federales, para que éste se pueda llevar acabo.

Bajo este contexto, se podrá llevar a cabo un programa de desarrollo territorial, que permita definir los usos más adecuados del suelo, así como el crecimiento armónico entre la naturaleza y la población. Dicho programa, en principio deberá contemplar la protección de las zonas de recarga, las cuales quedaran restringida para actividades que puedan provocar algún riesgo de contaminación, etc. En las zonas urbanas, es necesario delimitar las áreas actuales y las de crecimiento. Para el caso de las zonas industriales, éstas se definirán con base en la disponibilidad de agua que exista en de las localidades.

El desarrollo territorial, deberá realizarse desde una perspectiva de disponibilidad del recurso hídrico, por lo que se hace necesario disponer de estudios hidrológicos,

económicos y de suelo entre los más importantes, así como de la participación de diversos organismos privados y gubernamentales que estén involucrados con este recurso, tal como CONAFOR y los municipios, para proponer, con base a esos estudios, la delimitación de las áreas de uso de suelo en cuanto a zonas urbanas, agrícolas, industriales, y todas aquellas que sean de relevancia para esta delimitación. Los resultados de las delimitaciones son convenientes publicarlos en los planes sectoriales y regionales, para que sean contemplados en los futuros proyectos de que se lleven a cabo en la región.

De vital importancia es disponer de documentos que fijen el desarrollo urbano, en forma geográfica, ya que estos centros de población son por lo general polos de desarrollo en crecimiento, por lo cual sus límites territoriales requieren de estar planificados, de acuerdo al programa de desarrollo territorial. Para ello se requiere contar con reglamentos y normas, que permitan establecer medidas para el establecimiento de los servicios, entre ellos los de agua potable, por lo tanto, es necesario contemplar un programa de evaluación sistemática de sus recursos hídricos.

Es importante analizar a detalle acciones de alto riesgo, como la instalación de plantas de tratamiento, puesto que pueden llegar a contaminar el acuífero.

En general, este programa de desarrollo territorial deberá estar fundamentado en el desarrollo actual y las propuestas futuras.

3. Tratamiento y reuso de aguas residuales

De acuerdo al diagnóstico de las condiciones actuales del acuífero, donde por medio del balance hidráulico se determinó que existe una sobreexplotación moderada del mismo, es necesario, tomar las medidas a tiempo para detener y revertir el deterioro de éste, por lo que dentro de las acciones para dar cumplimiento al objetivo estratégico y estructural de aumentar la oferta del agua, se encuentra el de disponer con mayores volúmenes de aguas, que puedan ser utilizados en la agricultura u otras actividades y que principalmente sean de aguas residuales tratadas. Con esta medida, se lograría por un lado reutilizar un recurso que actualmente se pierde por diversos factores y por otro, minimizar las extracciones.

Para iniciar con este proyecto, se requiere conocer las fuentes que generan las aguas residuales, que son las localidades urbanas más grandes que se asientan en el Alto Atoyac - Valle de Puebla y las industrias que existen en la zona, posteriormente, se requiere de un censo de las descargas que se vierten a los cauces de los ríos y el gasto en cada una de ellas y el total que se genera.

Con los datos anteriores, se podrá determinar la capacidad de la infraestructura de plantas tratadoras de agua residual que deberán operar en la zona, el método de tratamiento lo determinará las fuentes posibles de contaminación de las aguas, con

esta información se deberá desarrollar un proyecto de financiamiento para la construcción y operación de las plantas.

El volumen de agua residual tratada que proporcionaran las plantas, estará disponible para el reuso en el sector agrícola para riego y en el industrial, por lo que se requerirá un plan de manejo para esta agua o en caso de un usarse en alguna actividad, se dejara correr en los cauces donde el medio ambiente será el más beneficiado.

En el rescate de volúmenes de agua que puedan ser utilizados sin tener que dar algún tratamiento al agua, están los volúmenes que se generan con el agua de lluvia, donde esta agua se deberá proteger para evitar su contaminación con las aguas residuales urbanas e industriales, por lo que se tendrá que generar un proyecto para la separación de estos volúmenes a nivel de localidades urbanas, sin embargo, debido al costo que tendría, contar con la infraestructura urbana a corto plazo, se buscaría promover la captación del agua de lluvia domiciliar y almacenar está y reutilizarla en actividades como el baño diario, el uso en excusados, para riego de jardines y el lavado de ropa, con lo que se disminuiría la extracción en el sector urbano.

B. Disminución de la demanda de agua

Al igual que el objetivo estratégico anterior este objetivo contiene acciones llamadas estructurales, las cuales ayudarán disminuir la demanda de manera substancial.

Disminución de las extracciones de agua de uso agrícola

Dentro del sector agrícola, se propone solo una acción estructural para reducir la demanda, ésta consiste en mejorar el riego parcelario, mediante la modernización de los sistemas de riego instalados de toda la superficie agrícola del acuífero.

1. Implementar sistemas de riego más eficientes en toda la superficie agrícola

Hoy en día la superficie agrícola en el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla está tecnificada en su mayoría con sistemas de riego por compuertas y en menor numero con aspersión.

Bajo este contexto, se ha contemplado para el plan de manejo integrado para el aprovechamiento sostenible del agua en el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, la implementación de sistemas de riego más eficientes en todos los cultivos, es decir tecnificar las áreas no tecnificadas y modernizar los sistemas de riego actuales con sistemas de riego por aspersión y goteo, ya que esto ayudaría a disminuir la extracción e incrementaría la productividad de los cultivos.

La tecnificación y modernización de toda la superficie del acuífero, se ejecutarla a partir del año 2007 hasta el año 2032, por lo tanto los 85 hm³/año que se aplican en la actualidad pasarían a 64 hm³/año. Esta acción por un lado originaría una reducción del 20% en el volumen bruto aplicado y por otro lado, generaría un ahorro por el subsidio en la tarifa eléctrica, del orden de \$4'956,572, dinero que podría ser utilizado para apoyar dicha acción.

Además de esta acción, se puede llevar a cabo otras, como la producción de hortalizas, pero con formas de producción diferentes a las practicadas, es decir que involucren técnicas eficaces para luchar contra la sobreexplotación de los acuíferos y la problemática socioeconómica de los usuarios.

Bajo este contexto, es necesario ver a la agricultura desde otra perspectiva, contextualizarla como un negocio productivo, es decir con menos agua y superficie producir más. Dentro de esta visión, otra posible solución es la implementación de invernaderos.

Este sistema permite la producción de cultivos en predios o parcelas pequeñas, lo que implica hacer más intensiva ésta (altos rendimientos por unidad de superficie), es decir producir todo el año, con la seguridad de llegar a la cosecha.

Promover la asistencia técnica a los agricultores

La aplicación de cantidades de agua similares a los requerimientos de riego de los cultivos, permitirá ahorrar agua y energía, controlar las pérdidas de nutrientes por lixiviación y aumentar los rendimientos y la calidad de producción. Por lo tanto, para mejorar el aprovechamiento de los recursos hídricos, los agricultores requieren que adicionalmente al establecimiento de tecnología de punta, como los sistemas modernos de riego, reciban asistencia técnica en forma oportuna y periódica para evitar el desperdicio de agua y otros problemas que se deriven de éste.

Bajo este contexto, la asistencia técnica tendrá como objetivo principal contribuir al perfeccionamiento del manejo de los recursos hídricos por los usuarios, para que éstos eleven su conocimiento sobre el uso y aprovechamiento de dichos recursos. Para lograr esto, es necesario asesorar a los agricultores en materia de manejo de sistemas de riego, determinación de requerimientos de riego de cultivos, manejo y uso de fertilizantes, plaguicidas y pesticidas, etc.

Certificación de empresas agrícolas

Es necesario que las empresas vendedoras de productos de riego por un lado sean certificadas, es decir, que sus productos de riego sean evaluados con estándares nacionales e internacionales, ya que hoy por hoy, existen grandes cantidades de empresas fabricando productos obsoletos, antiguos y poco eficientes, que son vendidos irresponsablemente a bajo precio, basado en la difícil situación económica

de los países, lo cual ocasiona un daño a la industria y pérdidas económicas a los agricultores. Por otro lado, es necesario que den seguimiento sobre el uso, beneficio y mantenimiento de sus productos e impartan cursos de capacitación a los agricultores, para que puedan lograr la máxima eficiencia de éstos.

2. Eficientar la distribución y el uso urbano del agua

Determinar las dotaciones

Por lo que respecta al uso público urbano, se deberán elaborar estadísticas de dotaciones actuales, clasificándolas por estratos sociales y usos del agua, para estimar las dotaciones mínimas necesarias de los usuarios. Una estimación adicional, se puede realizar mediante visitas a domicilios. En este estudio se estimó la dotación mínima en 260 l/hab/día.

Es aconsejable realizar estudios semejantes a los agrícolas, pero con metodologías distintas, para estimar con más precisión las dotaciones mínimas.

Realizar un programa de detección y reparación de fugas no visibles y la rehabilitación de redes de distribución

Con el objeto de disminuir las pérdidas de volúmenes de agua, por las fugas no visibles que se presentan en el sistema de distribución, es recomendable, que el organismo operador del sistema de agua intensifique la detección de las mismas, para su reparación. Para lograr lo anterior, se deberá implementar un programa para de detección de fugas, que contemple la aplicación de nuevas técnicas con tecnología de punta, por lo que será primordial capacitar al personal.

La detección y reparación de fugas deberá realizarse en forma permanente con técnicas y materiales de alta calidad, para evitar gastos innecesarios. De igual manera, es importante conocer el estado que guarda la infraestructura hidráulica de conducción y suministro del agua, para prever un programa de rehabilitación y sustitución de redes.

C. Mejoramiento y conservación de la calidad del agua del acuífero

En la actualidad la contaminación del medio ambiente es un problema que pone en peligro la vida de los seres humanos, debido al incremento de la población que se ha venido dando en las localidades que se asientan en el Alto Atoyac - Valle de Puebla, a propiciado el requerimiento cada vez más de servicios urbanos, los principales son el abastecimiento del agua potable y el contar con alcantarillado para el desecho de sus aguas residuales, asimismo la recolección frecuente de los desechos sólidos urbanos, industriales y biológicos infecciosos.

Al no contar con servicios municipales eficientes o que de plano se carecen de ellos, la problemática inmediata que se genera es la contaminación en todas sus formas, contaminación en los cauces de los ríos del valle por la descarga de aguas residuales directas, contaminando por consiguiente el agua superficial y el agua subterránea, contaminación por basura sólida de todo tipo sobre los cauces de ríos o en la orilla de carreteras y caminos, contaminación por polución debida a la explotación de bancos de materiales en los cauces de ríos que después rellenan con basura convirtiéndose en tiraderos clandestinos, propiciando aun más la contaminación por infiltración con elementos pesados a los mantos acuíferos.

Por lo anterior, es necesario proponer acciones que permitan elaborar un diagnóstico de la calidad de las aguas subterráneas, sobre todo en las utilizadas en el consumo humano. Estos estudios, deberán ser permanentes, por lo que se propone elaborar un proyecto para el desarrollo de una red de monitoreo de la calidad del agua, primeramente se deberá determinar los sitios, con base en el primer diagnóstico, donde se implementará el monitoreo frecuente, también se debe considerar dentro del proyecto, la ubicación de un laboratorio que cuente con el material y equipo necesarios, así como del personal capacitado en la materia. Todo esto, para contar con la información necesaria que sirva, para hacer del conocimiento a las autoridades y usuarios del acuífero del Alto Atoyac - Valle de Puebla sobre la calidad del agua, para que de ser necesario, se tomen las medidas correctivas y preventivas a tiempo.

Con el fin de prevenir la contaminación al medio ambiente y por consiguiente la contaminación de aguas superficiales y subterráneas, se deberán implementar programas, para el control de la contaminación emitida por medio de las aguas residuales urbanas, logrando esto a través del tratamiento de estas aguas; un control en el uso de agroquímicos en la producción agrícola para evitar la contaminación de la plantas y del suelo, que posteriormente a través de la infiltración llega al acuífero, hecho que se logrará a través de capacitación y asesoría técnica en el uso y manejo de estos insumos; y por ultimo, el control en el manejo de los desechos sólidos urbanos, industriales y biológicos infecciosos, que se logrará contando con la infraestructura de recolección necesaria, con sitios específicos para tirar la basura y otro destinados especialmente para depositar la

basura peligrosa e infecciosa, todo esto con el único fin de controlar los contaminantes en las aguas superficiales y subterráneas del Valle.

D. Mejoramiento de la administración

1 Administración del comportamiento del acuífero

- i. Fortalecer económica, técnica y administrativamente al COTAS, para ejecutar el plan de manejo

El Comité Técnico de Aguas Subterráneas, le corresponde la coordinación del plan de manejo, por lo tanto es necesario su fortalecimiento. Dicho fortalecimiento consiste, por una parte, en asegurar su representatividad ante los usuarios del acuífero, para poder ser un vínculo eficaz ante las instancias respectivas, en cuestión de negociaciones; por otra parte, lograr su reconocimiento ante las autoridades involucradas, ya sean federales, estatales y municipales, para conseguir los apoyos que se requieran para el cumplimiento de los objetivos del plan.

Dada la importancia que tiene el COTAS, en la implementación de las acciones, de acuerdo con la matriz de planeación, es necesario que éste cuente con los recursos económicos para iniciar y dar seguimiento a cada una de éstas, que a la brevedad se deban de realizar. Muchas de estas acciones requieren mano de obra calificada, por lo tanto, es necesario que el COTAS cuente con un equipo de técnicos especializados, para garantizar que el plan de manejo cumpla con sus metas y objetivos propuestos.

Cabe mencionar que el COTAS, debe tener como objetivo principal el manejo transparente de los recursos financieros que lleguen a éste y la forma en como se ejerzan en el cumplimiento del desarrollo del Plan de Manejo.

- ii. Realizar un inventario de aprovechamientos de agua subterránea

Actualmente, se dispone de un inventario de aprovechamientos de agua subterránea que alcanza la cifra de 2010 aprovechamientos inscritos en el REPDA (CONAGUA, 2007) hasta el 31 de diciembre de 2007.

Ante esta situación, deberá realizarse un inventario de los aprovechamientos de agua subterránea, dentro de los límites del acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, como una acción preparatoria a la ejecución propiamente del Plan. El inventario, deberá consistir en el levantamiento físico de tales aprovechamientos, anotando sus características constructivas y de operación, con su número de concesión y número de contrato o medidor de la CFE.

Los volúmenes de extracción se estimarán mediante aforos directos en las descargas y tiempo de operación, superficies cultivadas, habitantes servidos según el caso, de tal manera de estimar los volúmenes reales de extracción y su comparación con los autorizados. Además, se deberán proponer métodos de control y medición de volúmenes de extracción, como base del seguimiento y la efectividad de las acciones que se están proponiendo en el Plan.

iii. Conocer la disponibilidad de agua en el acuífero periódicamente

Para determinar la disponibilidad del agua, es necesario realizar o actualizar los estudios hidrogeológicos del acuífero. Estos deberán incluir información sobre pozos perforados, cortes litológicos, caudales de extracción, niveles piezométricos, balances, retornos de riego y de fugas en redes de distribución en núcleos urbanos, volúmenes de extracción y localización de aprovechamientos, para poder recalibrar el modelo de simulación de flujo de agua subterránea. No está de más complementar esta información con aspectos de calidad del agua subterránea y superficial.

Los estudios técnicos realizados hasta la fecha en el acuífero, indican un fuerte minado, que ha generado que la disponibilidad sea cero o negativa, lo que significa que por el momento debería estar cancelado el otorgamiento de concesiones

Por lo antes mencionado se recomienda que el balance de aguas subterráneas se realice de manera periódica (por lo menos cada 5 años), y los resultados sean publicados.

Establecer una red de pozos de observación, para el monitoreo del nivel estático

Los datos básicos sobre los parámetros geométricos e hidrogeológicos de un acuífero y sobre su funcionamiento, se obtienen fundamentalmente mediante una red de pozos de observación y/o de piezómetros.

Se entiende por pozo de observación, un pozo de explotación, experimental o abandonado, en el que se puede medir el nivel del agua. Por piezómetro se entiende un tubo de diámetro pequeño conectado hidráulicamente al acuífero y en cuyo interior el agua alcanza una altura que equilibra la presión del acuífero en el punto de conexión.

Generalmente, cuando se inicia la evaluación o estudio de un acuífero, inmediatamente después de realizado el inventario de pozos, se establece la red de pozos de observación sobre la base de los pozos existentes. A través del inventario de pozos se puede establecer el estado del pozo, si es activo o es abandonado, sobre la base de esta información se seleccionan los pozos que integrarán la red de observación. Dependiendo de la disponibilidad de recursos financieros, adicionalmente se pueden construir piezómetros, que pueden ser individuales o

multipiezómetros, para la construcción de estos últimos se utiliza un solo hueco, donde se instalan varios tubos a diferentes profundidades, con la finalidad de captar diferentes acuíferos. Mediante estos multipiezómetros se pueden determinar los tipos de acuíferos, la interrelación hidráulica entre ellos, inclusive la calidad del agua en cada acuífero.

Los pozos de observación y los piezómetros pueden proporcionar los datos siguientes:

De manera directa:

Las oscilaciones del nivel de agua estático y/o dinámico, de manera puntual dentro de la extensión del acuífero y por consiguiente permiten suponer configuraciones espaciales en función de la densidad de pozos de observaciones existentes

Obtener muestras de agua

De manera indirecta:

El espesor total o parcial del o de los acuíferos y sus oscilaciones de nivel

El valor aproximado de su permeabilidad o transmisividad y de su coeficiente de almacenamiento

En conclusión, es necesario implementar una red de pozos de observación adicionales a los considerados actualmente.

- i. Administración del sector público-urbano

Reglamentar la prestación de los servicios urbanos, penalizando el desperdicio

A efectos de disminuir las dotaciones en el servicio público-urbano, se deberá elaborar un reglamento sobre el uso racional del agua en este sector, con base en la ley de aguas. Dicho reglamento deberá establecer el uso adecuado del agua, penalizando todo tipo de desperdicio, como por ejemplo por fugas, por lavado de vehículos con exceso de agua en los domicilios y por regar los jardines en horas de máxima evaporación. También, debe contemplar el pago puntual de los usuarios, de acuerdo al uso y cantidad consumida.

Evitar el desperdicio del agua, generará un servicio más eficiente y continuo, por lo tanto beneficiará un mayor número de domicilios.

Los reglamentos deberán enfocarse hacia escuelas y oficinas gubernamentales, donde generalmente no se paga el servicio, además es donde se puede promover de manera importante la cultura del agua.

Instalación de medidores domiciliarios

La instalación de medidores, tiene por objetivo determinar los volúmenes de agua entregados en los domicilios, con el fin de cobrar el suministro de ésta en forma equitativa y de acuerdo con las tarifas establecidas. Bajo este contexto, es apropiado efectuar una campaña que muestre a los usuarios la ventaja de contar con medidores. Dicha ventaja es el pago justo del consumo de agua.

Los medidores a instalar, deben cumplir con las normas establecidas por las autoridades, para que sean confiables y duraderos. Se deben revisar periódicamente, para evitar medidas incorrectas o ilegalidades.

Incremento de tarifas del servicio de abasto a poblaciones

Las tarifas domésticas, se establecerán con base en estudios sobre el costo real del agua y la dotación media de agua potable que requieren los habitantes. Las tarifas oscilarán de acuerdo a los consumos.

En cuanto a las tarifas de uso industrial y de servicios, serán actualizadas con base a sus consumos y revisadas periódicamente.

v. Medición y control de volúmenes de extracción

La medición de los volúmenes de extracción, se ha señalado como una actividad trascendental en este plan de manejo, para el control de los mismos. Existen varias opciones para medir el volumen extraído, normalmente se habla de la instalación de medidores integradores tipo propela. Dentro de las experiencias de la CONAGUA, este tipo de medidores no ha dado un servicio adecuado, por lo tanto se requiere un dictamen especial para cada usuario y aprovechamiento en particular.

En el uso industrial se proponen métodos más precisos, debido a lo importante que resulta el pago de los derechos por parte de los usuarios. La CONAGUA propone la instalación de medidores tipo anubar o sónico con registrador acoplado, la selección de los mismos dependerá básicamente de la calidad del agua, el diseño de los pozos, el arrastre de sólidos, la precisión de los dispositivos y su costo.

En el uso público urbano, es necesario que los organismos operadores instalen medidores integradores, que proporcionen caudales instantáneos y volumen acumulado. Al igual que en el caso anterior, la calidad del agua es un factor determinante.

En el uso agrícola, se propone medir el volumen a partir de la superficie cultivada, la cual, se puede determinar mediante la interpretación de imágenes de satélite, para cada ciclo agrícola. Igualmente, el volumen se puede estimar a partir de una constante, que relacione el volumen extraído y el consumo de energía eléctrica. En el caso de los sistemas de riego presurizados, no es posible estimar el volumen con este método, es inevitable instalar medidores integrados.

Aunado a lo anterior, se recomienda hacer un sistema de información geográfica con el padrón de usuarios agrícolas y sus superficies cultivadas, que este enlazado con la base de datos de CEE.

Reasignación de volúmenes de acuerdo al uso y la disponibilidad del agua

Con el propósito de asegurar que los usuarios utilizan el agua conforme a sus títulos de concesión, se deberá realizar una regularización de éstos en los diferentes sectores, mediante una inspección de campo. Estas visitas, tienen por objeto validar en campo la información contenida en los títulos, así como verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley de Aguas Nacionales y demás disposiciones reglamentarias aplicables.

Adicionalmente, es necesario verificar si existen usuarios con título de concesión para uso agrícola que empleen el recurso para fines distintos, pues estarían incurriendo en delitos fiscales y en desviaciones del subsidio, ya que no solamente gozarían indebidamente de la exención del pago del derecho, sino del subsidio que se otorga a los usuarios agrícolas en la tarifa eléctrica. Igualmente, deterioran la recaudación de la CONAGUA y por ende el financiamiento de los programas institucionales.

a) Cultura del agua

Es necesario implementar actividades complementarias, que permitan ejecutar con mayor eficacia las acciones estructurales mencionadas en los objetivos anteriores.

Fomentar la cultura del ahorro del agua

Es importante remarcar, que algunas actividades de los objetivos se están llevando a cabo por parte de dependencias como la Comisión Nacional del Agua, los organismos operadores de los sistemas de abasto a poblaciones, las universidades y las autoridades municipales, entre otras. Por lo tanto, será indispensable contar con información de estos programas, antes de iniciar cualquier actividad en este sentido, estos programas deberán ser complementados con las ideas que se presentan posteriormente.

Sin olvidar, que esta acción consiste básicamente en lograr el ahorro del agua en el sector público-urbano, se deben dar a conocer las ventajas del ahorro del agua, sobre una disminución en los pagos de los servicios, resaltando el ahorro en aspectos económicos.

En el sector agrícola, se debe resaltar el ahorro del agua en función de la disminución del pago de energía eléctrica, al ocupar menor volumen.

Difusión de la problemática actual y futura del uso del agua y de su disponibilidad

A partir de las estimaciones realizadas en este estudio, se puede iniciar la difusión de la problemática de la disponibilidad y el uso que se da al agua. Actualmente existe un déficit en el acuífero de alrededor de 13 hm³/año, volumen que proviene del almacenamiento subterráneo, de seguir con esta tendencia, la disponibilidad se verá disminuida cada vez más y los almacenamientos subterráneos irán disminuyendo cada día, con lo consabida inseguridad en la continuidad de los abastecimientos.

Crear conciencia del uso racional del agua

Cuando en un determinado momento se carece del suministro de agua por diversas razones, tales como, fallas en los sistemas operados por el ayuntamiento, o porque aun no llega la temporada de lluvias o los vasos de almacenamiento de agua han descendido y la disponibilidad ha disminuido, o particularmente, cuando por fenómenos naturales ocurren desastres en los cuales una gran parte de la población se queda por tiempos considerables sin agua, igualmente porque los costos de bombeo de pozos para diversos usos se incrementan, es entonces cuando en forma importante la población afectada da importancia al valor y uso adecuado del agua, en este sentido es necesario crear una conciencia permanente en la población del uso racional del agua, para evitar en lo posible el abuso del aprovechamiento hídrico y con ello prevenir su carencia o aminorar los problemas que se susciten.

Entre los problemas a divulgar para crear conciencia sobre el uso racional, es dar a conocer como poblaciones que contaban con el recurso hídrico en abundancia o con una calidad de agua que cumplía las normas establecidas por la Secretaría de Salud (SSA) o para diversos usos, actualmente se encuentran en una situación crítica de abastecimiento en cuanto a cantidad o calidad.

La conciencia sobre el uso racional del agua, debe ser implantada en toda la población y en forma más acentuada en la edad escolar.

Difundir el costo del agua

La falta de una cultura del agua y la ausencia de una administración racional del recurso -que tuviera en cuenta las reservas necesarias para las generaciones futuras- redujeron la cantidad de agua y destruyeron su calidad.

El proceso que ahora comienza -de recuperar lo deteriorado- tiene un costo mucho mayor que el que hubiera sido necesario para prevenir el daño.

Está en boga ahora que el usuario pague por el agua que consume un precio real” que, a su vez, refleje las grandes inversiones necesarias para recuperar los recursos hídricos, suministrar agua potable, alejar las aguas residuales y tratarlas para su reuso, reducir la sobre explotación de los acuíferos, etc.

Bajo este contexto, el costo del agua se puede medir a través del beneficio que se recibe por su uso. En el sector agrícola oscila entre .0.70 \$/m³ y 5.29 \$/m³, bajo contextos de política de subsidios, sobre todo el de energía y el de pro-campo. Sin subsidios, el beneficio oscila entre -0.94 \$/m a 5.05 \$/m³. Esto valores indican que el sector agrícola no está siendo rentable.

Cultura del ahorro del agua en el sector público-urbano

Promover el ahorro del agua

Actualmente, existe un desconocimiento acerca de aparatos y dispositivos ahorradores, ante esta problemática los organismos operadores de los servicios de abasto jugarán un papel muy importante, al investigar y recomendar el uso de éstos.

El aspecto anterior deberá ser complementado con costos de los dispositivos y los beneficios que generan en el pago del servicio.

Promover cambios de hábitos para disminuir el desperdicio del agua

La deficiente distribución de agua superficial y los esfuerzos que aisladamente se realizaron durante varias décadas, para evitar el incremento de la sobreexplotación de acuíferos, no fueron suficientes para aminorar la problemática de la disminución del recurso, unas veces en cantidad otras en calidad, esto último debido a las contaminaciones de los cuerpos de agua. Desde luego hay que reconocer que en el pasado se hicieron una gran cantidad de obras hidráulicas que apoyaron al desarrollo del país, y que las políticas sobre el manejo, uso y aprovechamiento de los recursos hídricos han mejorado a través del tiempo.

En este sentido, actualmente se están realizando trabajos para reestablecer y/o mantener estabilizados los acuíferos con problemas como los anteriormente

mencionados, debido a que son el sustento de grandes poblaciones. Estos trabajos también contemplan a los recursos hídricos superficiales.

De acuerdo con lo anterior, es necesario que la población cambie de hábitos en cuanto al uso y aprovechamiento del agua, de tal manera que tome conciencia que es un recurso escaso, que debe utilizarse solo para cubrir sus necesidades y no realizar un desperdicio o mal uso de éste.

Promover muebles y enseres ahorradores de agua

Los avances tecnológicos en materia de dispositivos de control, para utilizar en forma limitada y eficaz el agua en las instalaciones hidráulicas domésticas, comerciales, industriales y de servicios, han permitido diseñar muebles y accesorios ahorradores de agua. Por lo antes mencionado, es necesario que el organismo operador y los distribuidores divulguen la existencia de éstos.

Además, el organismo operador deberá proporcionar facilidades administrativas a los distribuidores de dichos dispositivos, para coadyuvar a su mercado y con ello favorecer la instalación de éstos en nuevas construcciones, así como la sustitución en instalaciones que no cuenten con éstos.

Los dispositivos deberán ser revisados y avalados por los organismos operadores, puesto que entra en juego la calidad, la disposición de refacciones y su reparación.

Mejorar la administración de los servicios de agua potable con base en finanzas sanas

Para mejorar la administración de los servicios de agua potable, por una parte se requiere conocer los aspectos técnicos y administrativos, para poder establecer innovaciones probadas o cuando menos que hayan dado resultados favorables en otros sistemas semejantes.

Por otra parte, no necesariamente se requiere de una inversión inicial grande, ya que puede ser suficiente con una adecuación y redistribución de las actividades y la canalización de los recursos económicos disponibles. Sin embargo, aun cuando en principio se tenga la necesidad de mayores recursos, los primeros cambios en la administración ayudaran a incrementar éstos, por ejemplo si se tiene una mejor medición domiciliaria que incluya a los evasores del pago, lo más seguro es que se cuenten con mayores ingresos, que pueden destinarse a mejorar y modernizar los servicios y ofrecer un mantenimiento más continuo a las instalaciones. Desde luego toda mejoría y modernización del servicio requiere de tiempo y esfuerzo, fundamentalmente cuando existe el deseo de buscar la excelencia en la prestación del servicio.

Dentro de la mejora de la administración, también es necesario eliminar el mayor número de trámites burocráticos, ya sea para medición y cobro por consumo de agua o para eliminar fugas o proporcionar las rehabilitaciones y/o mantenimientos al sistema de suministro de agua.

Cultura del ahorro del agua en el sector agrícola

Promover el ahorro del agua

Parte importante para llevar a cabo las acciones estructurales sobre este sector será el promover el ahorro del agua, bajo las vertientes de que el ahorro no solo será benéfico para el acuífero, sino además repercutirá en mayores beneficios del campesino. En la propuesta de este Plan de Manejo se ha demostrado que la implementación de sistemas de riego eficientes, aumentan la productividad del cultivo. Además, el análisis de finca demuestra, que la relación beneficio-costo incrementa desde uno hasta más de tres veces. Indudablemente se requiere de asistencia técnica adecuada y al igual que en el sector público-urbano es indispensable contar con catálogos de sistemas, garantía de servicio de las casas vendedoras y en general de la conveniencia de su aplicación.

A través de recorridos de campo, se ha visto la falta de conocimiento en la operación de los sistemas riego, debido a que los vendedores solo llegan a la instalación pero no a la operación de éstos. Este problema puede resolverse mediante la asistencia técnica, la cual puede ser de instituciones oficiales o mediante la contratación expresa de firmas consultoras.

Programa en materia educativa y para la sociedad

Desarrollar y promover la edición de un libro de texto sobre la cultura del agua, el medio ambiente y su preservación. En virtud de que los recursos naturales no son únicamente para la población actual, sino que ésta tiene la obligación de cuidarlos y preservarlos en cantidad y calidad, para que las futuras generaciones cuenten con ellos y puedan utilizarlos para su supervivencia y desarrollo, es necesario que las instituciones educativas implanten cursos y dispongan de libros de texto enfocados directamente sobre la cultura del uso y aprovechamiento de los recursos naturales con énfasis en el agua: es decir, eliminar lo que se puede considerar un “analfabetismo sobre la cultura del agua”, ya que si se tiene conocimiento sobre este recurso, además de preservarlo, coadyuvará a elevar el conocimiento intelectual sobre otros aspectos como son: la salud, la preservación de la vida animal, entre otros.

El libro de texto tendría que ser elaborado y promovido en conjunto con las autoridades de la Secretaría de Educación Pública, Comisión Nacional del agua y dependencias y organismos involucrados en el medio ambiente: desde luego esta

labor es muy intensa, pero se requiere implantarla lo más pronto posible en las instituciones educativas.

E. Mejoramiento del marco legal

a. Vigilancia de la aplicación de la normatividad

i. Dar a conocer y divulgar la Ley de Aguas Nacionales (LAN) y su reglamentación

Parte fundamental del plan de manejo serán los aspectos legales sobre el uso del agua y su preservación. Por lo tanto, es indispensable la difusión de la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, complementado con disposiciones estatales y de otras dependencias, en particular la Ley del Equilibrio Ecológico. Asimismo, la difusión de los planes y programas federales y estatales de desarrollo.

ii. Elaborar, difundir y aplicar el reglamento del acuífero

Este documento, en principio plantea el plan de sustentabilidad del acuífero, con sus diferentes políticas (manejo) sobre el uso y aprovechamiento del agua en la zona de estudio, por lo que puede servir de base para la formulación y consenso del futuro reglamento del acuífero.

Por lo antes mencionado, será importante divulgar las acciones y resultados de este estudio, para iniciar las pláticas de consenso sobre la propuesta y elaboración del reglamento del acuífero con los usuarios y las instituciones involucradas. Actividad en que el COTAS jugará un papel preponderante.

Una vez consensado y aprobado por la mayoría de los usuarios el reglamento, será publicado en el Diario Oficial de la Federación y aplicado a los usuarios.

12.3. Evaluación hidráulica

Las acciones descritas en incisos anteriores, relativas al Plan, fueron evaluadas desde el punto de vista hidráulico, mediante la aplicación del modelo de flujo denominado "atoyac", el cual tiene como base al modelo calibrado "atoyac.vmf".

La explotación que se contempla realizar bajo el Plan, que se inicia en el año 2005, induce reacciones en el comportamiento del acuífero en los años subsecuentes a la puesta en marcha del Plan, que muestra la variación de los niveles promedio de agua en todo el acuífero hasta el año 2032. Los valores asentados en esa figura y posteriores al año 2005 fueron obtenidos a través del modelo de simulación indicado anteriormente; en dicha figura se puede apreciar una ligera variación del ritmo de abatimientos del nivel en el acuífero, a partir del 2005, resultado de la aplicación del uso eficiente en el uso público urbano y la reducción de la extracción de agua subterránea para el sector agrícola.

Debido a que los bombeos y recargas, bajo las acciones del plan hasta el año 2032, son distintos de un sitio a otro, la variación de los niveles estáticos en el acuífero no se presentan de manera uniforme en él, por lo que el comportamiento de dichos niveles difieren a su vez de un lugar a otro.

En dichos hidrógrafos se aprecia la variación de los niveles estáticos que se presentarían en el acuífero hasta el año 2032, ante el esquema de bombeo planteado en el Plan; estos hidrógrafos muestran que generalmente el acuífero presentaría abatimientos de los niveles estáticos, debido a que el Plan contempla en la mayor parte del tiempo una extracción mayor que la recarga, sin embargo, hacia finales del Plan la extracción es prácticamente igual a la recarga, y por tanto los abatimientos en el acuífero tienden a reducirse, existiendo en algunas partes recuperaciones y en otras abatimientos de los niveles mencionados.

Conviene señalar que los valores negativos que se señalan en la configuración de curvas de igual evolución del nivel estático significan recuperaciones de los niveles estáticos.

De acuerdo a lo anterior se cumple con parte de los objetivos del Plan, en el sentido de lograr un mejor equilibrio entre la extracción y la recarga del acuífero, evitando en lo posible el minado del mismo.

Es recomendable que para obtener mejores resultados del Plan, periódicamente se realicen trabajos de verificación y de ser necesario adecuaciones en las acciones que se realicen durante el mismo, realizando recalibraciones del modelo y nuevas simulaciones ante diversas alternativas de explotación. Asimismo, es recomendable seleccionar más pozos de observación con su brocales nivelados, procurando que las campañas de medición sean lo más uniforme posible, es decir que los períodos de medición sean los mismos, de igual forma se recomienda que las mediciones de los niveles estáticos sean en los mismos pozos, evitando en lo posible sustituciones.

12.4. Costos y financiamiento

El Plan propuesto para el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, consta de acciones estructurales y complementarias; las primeras básicamente para el incremento de la oferta y la disminución de la demanda, y las segundas necesarias para alcanzar el ahorro del agua y el uso eficiente de las mismas.

Las acciones planteadas en el Plan, necesitaran de inversiones y financiamientos para que se concreten; se anotan algunas estimaciones de éstas, sin embargo, en su momento se requerirá que se desarrollen sus proyectos ejecutivos correspondientes.

Los costos para incrementar la oferta de agua, estarán en función de los trabajos de reforestación y obras de captación que se puedan implementar en la zona, así por ejemplo se estima un costo de \$8,000 por ha, valor de referencia tomado de los apoyos implementados por la CONAFOR para la preservación de los bosques, considerando que se pueden reforestar 10,000 ha de 2005 a 2032, el costo total hoy en día sería de aproximadamente de \$80'000000. El financiamiento de estas acciones estaría a cargo del gobierno federal a través de CONAFOR y de la secretaría estatal correspondiente..

En lo que concierne al costo por la implementación de sistemas de riego más eficientes en toda la superficie agrícola, sería del orden de \$293'894,000, ver Cuadro No. 14.6.

Respecto a la asistencia técnica para los productores agrícolas, se estima un costo de aproximadamente \$450 ha por año, lo que equivale a \$6'751,800 por año para atender las 15,006 hectáreas. La asistencia técnica, estaría financiada principalmente por la CONAGUA y la SAGARPA como instituciones federales y por instancias estatales..

La inversión en el sector Público-Urbano, hoy en día se estima en aproximadamente \$26'930,000. Cantidad que será invertida de 2005 a 2032 y financiada por los gobiernos municipales.

Respecto a los costos por cultura del agua, son difíciles de estimar, toda vez que este tipo de acciones necesariamente deben de ser implementadas a nivel federal, siendo entonces la CONAGUA a través de la SEP quienes las pongan en marcha y apoyadas a nivel estatal principalmente por la SEP del estado y otras instituciones.

Se consideró que el costo por la cultura de agua sería el 15% de todas las acciones implementadas.

Finalmente el costo total del plan de manejo integral, sería de aproximadamente \$328'393,425. Cantidad que podría ser amortizada con el ahorro generado por el subsidio en la energía eléctrica de las acciones para le reducción de la demanda, que es del orden de \$4'956,572.

12.5. Beneficios e impactos

Se presentan a beneficios e impactos del Plan de Manejo propuesto en este estudio respecto al escenario de tendencia actual o también denominado "Inercial".

La extracción bruta de acuerdo a la proyección realizada para el Plan de Manejo en el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla pasará de 480 Mm³/año a 432 Mm³/año, al final del horizonte de planeación, es decir una vez que se hayan llevado a cabo en

su totalidad las actividades del Plan. Se muestra la diferencia entre la extracción bruta entre el escenario inercial y el plan de manejo.

Respecto al volumen de minado, de acuerdo con los criterios empleados para el Plan el modelo estima que disminuirá, pasando de 13.4 hm³/año a 0.1 hm³/año al término de la planeación.

Referente a los beneficios, en general se mantendrán por arriba de los obtenidos si se mantiene la tendencia actual, sin embargo, como es de esperar los beneficios generados por la sobreexplotación disminuirán paulatinamente hasta hacerse igual a cero para el 2032, mismos que actualmente representa aproximadamente 9.5 millones de pesos al año.

Para corroborar lo mencionado anteriormente, se muestran los costos de bombeo para el sector agrícola en su conjunto, aclarando que estas líneas representan el costo real de extracción. Bajo los costos de la tarifa real, los ahorros serían de unos 3.18 millones de pesos anuales al final del horizonte económico considerado (año 2032). Bajo el supuesto que se aplicará la tarifa actual (subsidiada) de energía eléctrica el ahorro económico sería del orden de 1.9 millones de pesos anuales.

12.6. Implementación

Una vez descritas las estrategias a seguir para desarrollar el plan de manejo del agua en el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, mismas que se moldearan de manera concisa y en forma de Matriz en los incisos siguientes, es necesario dejar sentado de manera clara la responsabilidad que deberá llevar el Consejo Técnico de aguas Subterráneas (COTAS). Esta organización es por decreto la responsable de coadyuvar en la gestión del agua subterránea, por lo que una vez establecido el reglamento del acuífero será el COTAS un efectivo mecanismo de participación social y contribuir a establecer un uso regulado del acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, así mismo una vez que se le otorguen las facultades correspondientes, y que se regule mediante un funcionamiento democrático será capaz de estimular la participación de los usuarios y legitimar los procesos de toma de decisiones.

Hasta ahora el manejo de los acuíferos se distingue por una fuerte centralización, siendo el gobierno federal, por medio de la Comisión Nacional del Agua, el encargado de la autorización de nuevos aprovechamientos, cambios de uso, fijación del volumen de extracción, establecimiento de vedas para nuevos alumbramientos, cobro de derechos, establecimiento de sanciones, entre otros aspectos, ya que el agua subterránea está considerada también como un bien nacional. Sin embargo, pese a las restricciones impuestas a nuevas perforaciones, a nivel estatal el número de pozos el abatimiento del acuífero no ha cesado.

Ante esta situación, la elaboración del plan de manejo es una oportunidad para redireccionar las actividades y responsabilidades que tiene la CONAGUA, y entender que es el COTAS el medio adecuado para la gestión ante instituciones gubernamentales y/o privadas capaz de reflejar las necesidades puntuales en función de las características de explotación específicas del acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, y que una vez fortalecido en coediciones ejecutivas y financieras, podrá incluso rebasar las expectativas de la CONAGUA así como su capacidad administrativa, ya que por ahora es el

Gobierno estatal quien debe asumir el total de las funciones de planeación y administración y los municipios la operación de servicios, reservándose la Federación, a través de la CONAGUA, facultades normativas. Al mismo tiempo, este proceso es parte de la creación de nuevos arreglos institucionales para la gestión del agua establecidos durante la anterior administración federal, que significaron el cambio de toda la institucionalidad relativa al recurso en la búsqueda de un modelo de gestión descentralizada.

En esta perspectiva, se establece la necesidad de que sea el COTAS quien encabece las acciones de las Comisiones de Cuenca y Comités de Cuenca, en las subcuencas y micro cuencas, respectivamente.

12.7. Matriz de planeación

Objetivos y actividades	Indicadores verificables objetivamente	Fuentes de verificación	Supuestos importantes
Objetivo Superior: contribución al desarrollo integral y sostenible de la región	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento del PIB en la región • Incremento en la ocupación de la mano de obra 	CONAFOR, CONAGUA, SEMARNAT, USUARIOS, SSA, MUNICIPIO, SEDURBECOP, PROFEPA, INI, SDR, CEAG,	SE REGULARIZA FAVORABLEMENTE EL PERIODO DE LLUVIAS
Objetivo del Programa: Recuperación y aprovechamiento sostenible del acuífero	<ul style="list-style-type: none"> • Balance hidrológico • Niveles estáticos y dinámicos • Calidad del agua • Hectáreas protegidas para recarga. • Disponibilidad del agua • Uso eficiente del agua • Superficie reforestada • Nivel de erosión • Manejo de desechos sólidos en general • Ordenamiento territorial • Crecimiento organizado urbano y rural 	CONAGUA, USUARIOS, COTAS, CEAG, SOR, SDA, PROPAEG	Para alcanzar el Objetivo Superior: El COTAS del Alto Atoyac, funciona en su forma eficiente y armónica, y con apoyo suficiente de la autoridades.
Resultados/Productos			-
A. Aumentar la oferta del agua	<ul style="list-style-type: none"> A. 1 Recuperación de la capacidad del acuífero a través del manejo de micro cuencas A.1.1 Proyecto de manejo y conservación de suelos A.1.2 Re forestación de la región en zonas específicas A.1.3 Proyecto de saneamiento, rectificación y regulación de la extracción de material de los cauces A.1.4 Desazolve de los almacenamientos de agua en la región A.1.5 Desarrollo de zonas para recarga artificial del acuífero A.1.2 Ordenamiento territorial para el uso del suelo con en foque ambiental y regional A.2.1 Control de la tala de bosque clandestina A.2.2 Control de los incendios forestales 	USUARIOS, SDA, COTAS, CEAG, CONAGUA, SAGARPA UNIVERSIDADES, CONCESIONARIOS, MUNICIPIO, FIRCO, FIRA IEG, DDR, SOP.	Para alcanzar los Resultados: Existe la disponibilidad de usuarios y dependencias en poyar acciones que promuevan la captación de agua.

Objetivos y actividades	Indicadores verificables objetivamente	Fuentes de verificación	Supuestos importantes
	<p>A.3 Tratamiento y reuso de aguas residuales A.3.1 Proyecto de tratamiento y muso de aguas industriales A.3.2 Proyecto de separación de aguas pluviales de las residuales. A.3.3 Tratamiento de aguas urbanas residuales A.3.4 Reuso de aguas residuales urbanas</p>		
B. Disminuir la demanda de agua	<p>B. 1 Disminución de las extracciones de agua de uso agrícola B. 1.1 Proyecto de modernización de sistemas de riego a través de capacitación, asistencia técnica y financiamiento B. 1.2 Proyecto de nivelación de suelos B. 1.3 Proyecto de reconversión de cultivos B. 1.4 Apoyo a agricultores para la programación de riego en tiempo real B. 2 Eficientar la distribución y el uso urbano del agua B.2.1 Modernización de equipos y dispositivos ahorradores de agua, domiciliarios y a nivel servicios B.2.2 Proyecto de modernización de redes y distribución de agua potable</p>	<p>CONAGUA, SDA, SAGARPA, MUNICIPIO, CEAG, USUARIOS, PROFEPA, CONAFOR, SDES, IEG, PROPAEG, SDSH, ORGANISMOS OPERADORES, DDR.</p>	<p>Que los usuarios que viven en el Alto Atoyac - Valle de Puebla, aceptan y cooperan con los programas del uso eficiente del agua. Asimismo, los productores agropecuarios el Alto Atoyac - Valle de Puebla coadyuvan en las acciones tomadas.</p>
Mejoramiento conservación de la calidad del agua del acuífero	<p>C. 1 Red de monitoreo de la calidad del agua C.2 Control de contaminantes en el uso urbano C.2.1 Mejoramiento de la infraestructura de extracción, conducción, almacenamiento y desinfección del agua para uso y consumo humano C.2.2 Infraestructura para el tratamiento de aguas residuales C.2.3 Regulación de los tiradores o rellenos sanitarios C.2.4 Recolección adecuada de desechos urbanos C.2.5 Disposición de residuos biológicos infecciosos C.3 Control de contaminantes en la agricultura C.3.1 Diagnóstico de las prácticas de manejo y tecnologías utilizadas y evaluación de su potencial de mejoramiento y difusión C.3.2 Asistencia técnica y capacitación para la correcta aplicación de agroquímicos y dosificación de fertilizantes C.3.3 Control biológico de plagas C.4 Control de contaminantes de los cuerpos de agua superficiales C.4.1 Fortalecimiento de los controles de las descargas a los cauces C.4.2 Adaptación de tecnologías para el tratamiento de pequeños afluentes C.4.3 Programa anual para combatir la contaminación biológica (lírios y oreos)</p>	<p>CONAGUA, CEAG, UNIVERSIDADES, COTAS, USUARIOS, MUNICIPIOS, SSG, SDSHS, DES, SDA, PROPAEG, SEPG, PROFEPA, IEG.</p>	<p>Existen programas integrales para detener la contaminación del agua.</p>
D. Mejoramiento de la administración del agua	<p>D. 1 Monitoreo del comportamiento del acuífero D. 1.1 Mejoramiento del control de mediciones y extracciones D. 1.2 Fortalecimiento de los organismos operadores D. 1.3 Proyecto de desarrollo de mecanismos de adecuación tarifaria que incorpore costos de operación y desarrollo D. 1.4 Proyecto de micro y macro medición D.2 Proyecto de promoción de una cultura del agua D.2.1 Centro de Educación y Asistencia en Riego (CEAR)</p>	<p>CONAGUA, MUNICIPIO, COTAS, ORGANISMOS OPERADORES, SDES, SAGARPA, SSG, IEG, UNIVERSIDADES, CONAFOR, FIRCO, FIRA, PROFEPA.</p>	<p>Existe voluntad política entre los distintos sectores usuarios y niveles de gobierno.</p>
E. Mejoramiento del marco legal	<p>E. 1 Vigilancia de la aplicación de la normatividad E. 1.1 Elaboración del plan de manejo del acuífero E. 1.2 Elaboración del reglamento del acuífero del Alto Atoyac - Valle de Puebla E. 1.3 Fomento y fortalecimiento de la organización de usuarios para la vigilancia de la normatividad del acuífero E. 1.4 Armonización y mejoramiento del marco legal para el uso sustentable de agua</p>	<p>MUNICIPIO, CEAG, CONAGUA, JSUARIOS, COTAS, PROFEI PROPAEG, SAGARI SEMARNAT, SDA.</p>	<p>- Los usuarios del Alto Atoyac - Valle de Puebla, aceptan y ayudan en la reglamentación y aplicación de la normatividad del Plan de Manejo. - Que los estudios técnicos se actualicen y se agilicen, los recursos económicos lleguen en tiempo y forma.</p>

12.8. Plan operativo

12.8.1. Resultado A. Aumentar la oferta del agua

Actividades y Subactividades	Resultados Esperados	Fecha de Ejecución	Responsables de la Ejecución	Instituciones y Organizaciones de Apoyo	Condiciones, Requisitos, Supuestos
A.1 Recuperación de la capacidad del acuífero a través del manejo de micro cuencas					
A.1.1 Proyecto de manejo y conservación de suelos	Protección y conservación del suelo y agua	Permanente	COTAS, CEAG, CONAGUA, SDA-PRODUCTOR, SEMARNAT, CONAFOR, FIRCO.	SAGARPA, MUNICIPIOS	Disponibilidad del gobierno Federal y Estatal, en la asignación de recursos.
A.1.2 Reforestación de la región en zonas específicas	Protección del suelo y favorece la recarga natural del acuífero	Permanente	CONAFOR, CONAGUA, SEMARNAT, SDE, COTAS, CEAG.	MUNICIPIOS, PRODUCTORES, ASOCIACIONES, SDN.	Contar con programas y presupuesto
A.1.3 Proyecto de saneamiento, rectificación y regulación de la extracción de material de los cauces	Rehabilitación y explotación controlada de los bancos de materiales	Permanente	CONAGUA, SEMARNAT, CEAG, SOP, IEG, PROPAEG, COTAS, PROFECO.	MUNICIPIOS, PGR, CONAFOR	Personal y presupuesto suficiente
A.1.4 Desazolve de los almacenamientos de agua en la región	Captación de mayor volumen de aguas pluviales e inducir la recarga del acuífero	Permanente	CONAGUA, CEAG, DDR, SEMARNAT, PROPAEG.	MUNICIPIOS, PRODUCTORES	Personal y presupuesto suficientes
A.1.5 Desarrollo de zonas para recarga artificial del acuífero	Recarga artificial inducida por medio de pozos de inyección y grietas profundas	Permanente	CONAGUA, CEAG, SEMARNAT, PROPAEG.	MUNICIPIOS, ORGANISMOS OPERADORES, PRODUCTORES.	Asignación de recursos.
A.1.6 Obras hidráulicas de captación y recarga	Habilitación y construcción de obras, que permita la infiltración del agua de lluvia a los mantos freáticos	Permanente	COTAS, CONAGUA, SDA, SEMARNAT, CEAG, CONAFOR, FIRCO	SAGARPA, MUNICIPIOS, SDUOP, PROFEPA, UAQ.	Recursos financieros suficientes
A.2 Ordenamiento territorial para el uso del suelo con enfoque ambiental y regional					
A.2.1 Control de la tala de bosque clandestina	Controlar y lograr una explotación forestal racional, inducir la recarga del acuífero.	Permanente	SEMARNAT, CONAGUA, CONAFOR, COTAS, PROFECO, INE, PROPAEG, IEG.	MUNICIPIOS, PRODUCTORES, SDN.	Contar con personal y recursos suficientes, controlar la corrupción.
A.2.2 Control de los incendios forestales	Evitar el deterioro de los bosques por incendios, crear conciencia en la ciudadanía.	Permanente	SEMARNAT, CONAGUA, CONAFOR, INE, IEG, PROPAEG.	MUNICIPIOS, PRODUCTORES, SEPG.	Recursos suficientes
A.3 Tratamiento y reuso de aguas residuales					
A.3.1 Proyecto de tratamiento y reuso de aguas industriales	Contar con mayor volumen de agua tratada de buena calidad, para utilizarla en riego o en el sector industrial.	Permanente	CONAGUA, CEAG, SSG, ORGANISMOS OPERADORES, MUNICIPIO, SDR, COTAS.	PROPAEG, PRODUCTORES, SDSH.	Desarrollo de infraestructura, recursos para gastos de operación.
A.3.2 Proyecto de separación de aguas pluviales de las residuales	Contar con volúmenes de agua que se puedan utilizar de forma directa en diversos usos, promover la captación y almacenamiento del agua de lluvia.	Permanente	CONAGUA, CEAG, SSG, ORGANISMOS OPERADORES, MUNICIPIO, SDR, USUARIOS DEL AGUA, COTAS	SEPG, CADER'S, DDR, SOP	Recursos necesarios
A.3.3 Tratamiento de aguas urbanas residuales	Contar con las plantas necesarias para tratar el volumen que se genera en las cabeceras municipales y evitar la contaminación.	Permanente	CONAGUA, CEAG, ORGANISMOS OPERADORES, PROPAEG, MUNICIPIOS, SSG, SDA, COTAS	SAMARNAT, CONAFOR, SEPG	Infraestructura y recursos para su operación.
A.3.4 Reuso de aguas residuales urbanas	Disponer de este volumen para diversos usos i restablecer el medio ambiente	Permanente	CONAGUA, CEAG, ORGANISMOS OPERADORES (0.0.), PROPAEG, MUNICIPIOS, SSG, SDA, COTAS	SAMARNAT, CONAFOR, SEPG	Infraestructura y recursos para su operación.

12.9. Seguimiento y evaluación

12.9.1. Definición de indicadores de seguimiento y evaluación

El Plan de Manejo incluye un sistema de control que permite evaluar y dar seguimiento a su cumplimiento, de tal manera de confrontar el avance programado contra el real.

De acuerdo con el punto 13.3 Matriz concertada, donde se muestran los objetivos estratégicos estructurales y complementarios, las actividades más importantes para cada uno de los objetivos; se han definido algunos indicadores de evaluación y seguimiento para cada actividad, de tal manera que al realizar una revisión constante de la efectividad de cada actividad a través de indicadores de seguimiento rectificando o ratificando su conceptualización, se puede dar seguimiento al plan.

Los indicadores de la evaluación se mencionan adelante, con el objeto de poner el debido cuidado en su medición.

- Número de estructuras construidas para la conservación del suelo y agua
- Número de hectáreas reforestadas
- Longitud de tramos saneados
- Número de empresas que se dedican a la extracción de materiales registradas
- Cantidad de estructuras de almacenamiento desazolvadas
- Número de hectáreas utilizadas como recarga para el acuífero
- Brigadas especializadas contra la tala clandestina de los bosques
- Número de hectáreas protegidas
- Brigadas especializadas para evitar los incendios forestales
- Número de proyectos para el tratamiento y reuso de aguas industriales
- Número de proyectos que promuevan la captación de agua de lluvia
- Número de plantas construidas para el tratamiento de las aguas residuales
- Número de plantas de tratamiento en operación
- Proyectos de reutilización de aguas tratadas
- Volúmenes utilizados
- Número de proyectos para la modernización de los sistemas de riego
- Cantidad de cursos de capacitación
- Cantidad de técnicos que ofrecen asistencia
- Programas de financiamiento
- Número de productores beneficiados
- Número de proyectos de nivelación de terrenos
- Hectáreas niveladas

- Número de proyectos que promueven la reconversión de cultivos
- Cuantos productores se beneficiaron con capacitación para riego en tiempo real
- Número de equipos modernizados en el sector urbano
- Número de dispositivos domiciliarios ahorradores de agua instalados
- Longitud de redes hidráulicas urbanas reparadas
- Longitud de redes hidráulicas sustituidas por otras más eficientes
- Cobertura de servicio de agua potable
- Número de pozos que integran la red de monitoreo de la calidad de 1 a 5 aguas
- Número de estudios de la calidad del agua
- Número de equipos de bombeo sustituidos por nuevos
- Longitud de tramos de redes de conducción reparados o sustituidos
- Infraestructura de cloración del agua potable
- Censo de tiraderos o rellenos sanitarios
- Número de carros de basura para la recolección
- Registro de hospitales y clínicas que generan residuos biológicos peligrosos
- Tiraderos controlados para desechos peligrosos
- Frecuencia de la recolección de desechos urbanos
- Diagnósticos de las prácticas de fertilización y sanidad vegetal
- Programas de capacitación en el correcto uso de agroquímicos
- Programas de capacitación en el control biológico de plagas
- Censo de descargas de aguas residuales a los ríos
- Programas para combatir la contaminación por plantas acuáticas en los almacenamientos de agua
- Número de medidores instalados en pozos
- Cantidad de sanciones impuestas por la excesiva extracción
- Calidad del servicio que ofrecen los Organismos Operadores
- Tarifas congruentes con el uso y cantidad de agua consumida
- Proyectos de inversión en el sector público urbano
- Número de medidores domiciliarios instalados
- Programas de difusión de la cultura del agua
- Número de medios de difusión de la cultura del agua
- Acciones a implementar en atención al Plan de Manejo
- Contar con un reglamento de acuífero consensuado y aprobado por los usuarios del agua
- Organizaciones de usuarios para la vigilancia en la aplicación del reglamento
- Recuperación del nivel dinámico del acuífero

A partir de los indicadores de evaluación y seguimiento mostrados anteriormente, se tendrán que hacer revisiones y en consecuencia replanteamientos de las acciones que integran el *Plan de manejo integrado para el aprovechamiento sostenible del agua en el acuífero Alto Atoyac-Valle de Puebla*.

12.9.2. Definición de esquemas de retroalimentación

Con base en el sistema de control para la evaluación y seguimiento de las acciones que permitan lograr los objetivos del Plan, se implementará por parte del COTAS, CONAGUA y Organismos operadores un esquema de retroalimentación que permita incorporar mejoras en las acciones con el fin de alcanzar las metas planteadas y los objetivos. Para tal efecto dos veces por año el COTAS y la CONAGUA convocarán a asamblea a los usuarios, invitando a personas de instituciones educativas y gubernamentales relacionadas con el manejo del agua en el acuífero, para que con base en los resultados del seguimiento y monitoreo de las acciones, se pueda sugerir medidas a considerar en las acciones que permitan alcanzar los indicadores diseñados o otros que se propongan. Así mismo, se podrá plantear a las autoridades estatales y federales programas de apoyo adicionales para alcanzar la sustentabilidad del acuífero y su estabilización.

13. PROPUESTA DE REGLAMENTO DEL ACUÍFERO

Considerando

Que en el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla la diferencia entre la recarga y la extracción ha llegado a tener una diferencia sustancial que hace insostenible esta situación, y que en el artículo 39 de la Ley de Aguas Nacionales se establece que el Ejecutivo Federal reglamentará la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, fijará los volúmenes de extracción y descarga que se podrán autorizar, las modalidades o límites a los derechos de los concesionarios o asignatarios, así como las demás disposiciones especiales que se requieran por causa de interés público y que, igualmente, en circunstancias de sequías extraordinarias, de sobreexplotación grave de acuíferos o en estados similares de necesidad o urgencia por causa de fuerza mayor, podrá adoptar las medidas que sean necesarias en relación con la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, para enfrentar estas situaciones.

Que la Comisión Nacional del Agua ha realizado una campaña de concertación para promover la participación de los usuarios en la elaboración de los estudios técnicos, y dar a conocer a los representantes de todos los sectores usuarios del acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, el presente proyecto de reglamento, a fin de que debidamente informados de los compromisos y disposiciones que en él se establecen, participen en su revisión y perfeccionamiento.

Que es imperativo reglamentar las extracciones y los aprovechamientos de las aguas del subsuelo en el Alto Atoyac - Valle de Puebla, tomando en cuenta las demandas de los diferentes sectores y la disponibilidad permanente de los recursos hídricos subterráneos, para preservarlos, garantizar el suministro en cantidad suficiente y de calidad adecuada, procurar su distribución equitativa entre los usuarios, establecer disposiciones de ahorro, eficiencia y austeridad e implantar medidas de control, orden y disciplina, con el propósito de buscar el desarrollo sustentable del valle, se presenta una propuesta de reglamento.

REGLAMENTO PARA EL USO, EXPLOTACION Y APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS DEL SUBSUELO DEL ACUÍFERO DEL ALTO ATOYAC (PUEBLA – TLAXCALA) QUE ESTABLECE LA RESERVA DE AGUA POTABLE RESPECTIVA.

ARTÍCULO PRIMERO.- El presente Reglamento es de interés público y tiene por objeto el control de la extracción y utilización de las aguas del subsuelo en la zona conocida como Acuífero Alto Atoyac (Tlaxcala) y Valle de Puebla (Puebla), a fin de

presentar los mantos acuíferos, evitando la sobreexplotación y garantizando el abastecimiento del vital líquido para todos los usos.

ARTÍCULO SEGUNDO.- La aplicación de este Reglamento compete a la Comisión Nacional del Agua ("La Comisión"), la cual promoverá la participación de las autoridades estatales y municipales que tengan competencia en la zona, para la vigilancia y cumplimiento de las disposiciones que se establecen en este ordenamiento.

ARTÍCULO TERCERO.- El ámbito de aplicación del presente Reglamento abarca la región comprendida en la poligonal definida por los vértices que a continuación se indican:

“Incluir poligonal de la zona”

ARTÍCULO CUARTO.- El volumen máximo autorizado de atracción del acuífero en la zona reglamentada será de cuatrocientos ochenta millones de metros cúbicos por año, que corresponde al rendimiento permanente.

ARTÍCULO QUINTO.- Se establece una zona de reserva de agua subterránea en parte de los municipios de Puebla, San Martín Texmelucan y Tlaxcala con el objeto de dar una protección especial a la porción del acuífero que todavía contiene agua de calidad apta para consumo humano. Esta zona de reserva estará comprendida en la poligonal definida por los vértices que a continuación se indican:

“Incluir poligonal de la zona”

Dentro de dicha zona únicamente se permitirá la operación de los pozos actuales que cuenten con permiso y sólo se autorizarán por "La Comisión" nuevos aprovechamientos destinados a la atención de servicios públicos, para usos domésticos y abastecimiento de agua a poblaciones.

ARTÍCULO SEXTO.- "La Comisión" deberá:

- I. Aplicar un programa para reducir las extracciones del acuífero, en los términos del artículo 4o. de este ordenamiento;
- II. Participar concertadamente con todos los organismos y asociaciones de los sectores usuarios, en programas orientados a incrementar la productividad y la eficiencia en el uso del agua; y

III. Actualizar el estudio geohidrológico, a fin de complementar las bases técnicas para definir la política de operación del acuífero, promoviendo a este efecto, la participación de los distintos sectores usuarios.

ARTÍCULO SEPTIMO.- Si como resultado del estudio a que se refiere el artículo anterior, se determinará la necesidad de reducir las extracciones autorizadas, ésta se llevará a cabo en forma gradual dentro de un lapso no mayor de cinco años. Cada 2 años se revisará la política de reducción de extracciones de acuerdo al comportamiento que muestre el acuífero.

ARTÍCULO OCTAVO.- "La Comisión" promoverá la aportación de recursos de los gobiernos federal, estatales y municipales, así como de los sectores usuarios, a través de Convenios de Concertación, con objeto de emprender acciones orientadas a la preservación y mejor aprovechamiento del acuífero.

ARTÍCULO NOVENO.- No podrán construirse pozos para la extracción de aguas subterráneas, ni modificarse las características o usos de los existentes, sin contar con la asignación o concesión de aguas y el permiso de construcción de obras expedido previamente por "La Comisión".

ARTÍCULO DECIMO.- "La Comisión" elaborará el padrón de usuarios y el censo de las obras de alumbramiento y de los brotes de agua del subsuelo, para conocer el comportamiento del acuífero y regular su uso, explotación y aprovechamiento.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO.- "La Comisión" podrá autorizar nuevos aprovechamientos de agua subterránea para usos domésticos, servicios públicos urbanos, abrevaderos, industriales y otros, conforme a las disposiciones legales aplicables y a la normatividad técnica que ella dicte al respecto. En su caso, podrá autorizar la transferencia de derechos y los cambios de uso del agua que sean pertinentes. Las autorizaciones para nuevos aprovechamientos de las aguas comprendidas en la zona de reserva que se establece en el presente Reglamento, se otorgarán conforme a lo dispuesto en el último párrafo del artículo quinto.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO.- Las asignaciones, concesiones o permisos para la extracción de aguas subterráneas para servicios públicos urbanos, estarán sujetas a que el agua resulte apta para consumo humano, o sea económicamente viable su potabilización, y serán otorgadas previa solicitud y a nombre de los organismos administradores de los sistemas de abastecimiento o de los fraccionamientos en que sean los colonos quienes presten el servicio.

ARTÍCULO DECIMO TERCERO.- Las asignaciones, concesiones o permisos que sean otorgados para nuevos aprovechamientos con fines industriales, o para incrementar el volumen autorizado de agua a los existentes, deberán cumplir los requisitos siguientes:

- I. Instalar sistemas que garanticen el uso eficiente del agua, conforme a las normas técnicas que al respecto dicte "La Comisión";
- II. Descargar aguas residuales cuyas características satisfagan las normas técnicas vigentes en la materia; y
- III. Demostrar, en el caso de usuarios industriales de aguas nacionales ya establecidos en la zona objeto del Reglamento, que están al corriente en el pago de las cuotas que señala la Ley Federal de Derechos.

ARTÍCULO DECIMO CUARTO.- Las concesiones y permisos para aprovechamiento de aguas del subsuelo y construcción de las obras respectivas con fines agrícolas, estarán sujetos a las siguientes condiciones:

- I. No se autorizarán perforaciones para nuevos aprovechamientos,
- II. Sólo se permitirá la reposición de pozos en un radio de cien metros y dentro del mismo predio o ejido; y
- III. Sólo se permitirá la relocalización de pozos en el mismo predio o ejido, o cuando se realice de la zona de reserva de agua potable, definida en el artículo tercero de este ordenamiento, a otro sitio localizado fuera de ésta.

ARTÍCULO DECIMO QUINTO.- Las condiciones de operación y las características de los pozos que se autoricen, como nuevos aprovechamientos o en sustitución de otros ya existentes, serán fijadas por "La Comisión", en cada caso, con base en los gastos de extracción aprobados y tomando en cuenta las condiciones geohidrológicas y la calidad del agua existentes en el sitio de ubicación. Para reducir la posibilidad de que los pozos extraigan volúmenes de agua mayores a los autorizados, "La Comisión" fijará los diámetros del ademe y de la tubería de succión de acuerdo con la tabla siguiente:

ARTÍCULO DECIMO SEXTO.- El espaciamiento mínimo entre los pozos existentes y los nuevos, será determinado por "La Comisión", en cada caso, en función de las condiciones locales de explotación del acuífero y del caudal de extracción del nuevo aprovechamiento.

ARTÍCULO DECIMO SEPTIMO.- Para el cumplimiento de las disposiciones contenidas en este Reglamento, "La Comisión" realizará las visitas de inspección que juzgue convenientes, a efecto de verificar el estado de las obras, los cultivos, el uso a que se destinen las aguas y, en general, las condiciones de extracción y operación.

ARTÍCULO DECIMO OCTAVO.- Los usuarios de las aguas subterráneas en la zona reglamentada, están obligados, en los términos de la Ley Federal de Aguas, a

permitir las visitas de inspección y otorgar al personal de "La Comisión" todas las facilidades que se requieran para el exacto cumplimiento del presente Reglamento.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO.- Para efectos del artículo décimo, "La Comisión" elaborará un padrón provisional de usuarios, dentro de un período de treinta días hábiles contados a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento.

TERCERO.- Los usuarios que cuenten con permiso y, por omisión, no figuren en el padrón provisional, así como los que hayan adquirido derechos sobre un aprovechamiento mediante compra del predio en el que está ubicado, sin haber solicitado la autorización correspondiente a "La Comisión", serán inscritos en el mismo, si en el transcurso de trescientos sesenta y cinco días naturales siguientes a la fecha de entrada en vigor de este Reglamento, exhiben ante la misma su permiso vigente.

CUARTO.- A partir de la fecha en que entre en vigor el presente Reglamento, "La Comisión" abrirá un período de regularización y comprobación, con una duración de dieciocho meses, al término del cual, se definirán los volúmenes autorizados de todos los aprovechamientos registrados en el padrón provisional, integrándose el padrón definitivo de los usuarios de las aguas subterráneas.

QUINTO.- El padrón definitivo será publicado en el Diario Oficial de la Federación, dentro de los noventa días naturales siguientes a la fecha en que termine el período de regularización.

SEXTO.- A partir de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento, se otorga un plazo de ciento ochenta días naturales para que sean instalados y puestos a funcionar, a satisfacción de "La Comisión", los medidores totalizadores volumétricos por cuenta de los usuarios, salvo causa de fuerza mayor debidamente comprobada. Una cantidad equivalente al costo de adquisición del medidor, podrá ser acreditada contra el pago de derechos federales sobre agua.

SEPTIMO.- "La Comisión" actualizará el estudio geohidrológico dentro de un plazo no mayor de veinticuatro meses, contados a partir de la fecha de publicación del presente ordenamiento, considerando para ello los volúmenes de extracción registrados en los medidores durante el ciclo anual.

14. CONCLUSIONES

1. Una variable de gran importancia para la modelación de los escenarios, resulta de la proyección demográfica, la cual representa un cambio en la demanda y uso del agua, tanto público – urbano como agrícola, que son los principales consumidores en la zona de análisis.
2. Como complemento de los proyectos estructurales, es preciso contar con otros, no estructurales, como son la transferencia y venta de derechos del agua, para reducir la demanda durante sequía y en el futuro.
3. Reducir las extracciones sin mejorar la productividad del agua, representa inevitables pérdidas para el acuífero.
4. En la medida que se intensifique el reuso y la demanda de agua, mayor será la magnitud de las acciones de contingencia contra sequías.
5. Aún en condiciones de máxima eficiencia, es necesario contar con un programa de contingencia contra sequías, que implica la inevitable reducción de las extracciones ante estados críticos de escasez acumulada.
6. La política de operación del acuífero no debe ser función de la recarga esperada para el año en curso, sino del almacenamiento y la calidad al principio de dicho año.
7. El escenario inercial no ofrece condiciones para un desarrollo sustentable.
8. El programa propuesto debe prever una continuidad a largo plazo y no promover exclusivamente una maximización de los beneficios en el período de planeación.
9. Los balances desarrollados para la zona de estudio indican que existe sobreexplotación en la unidad hidrogeológica de Alto Atoyac, tomada como una sola unidad (Tlaxcala y Puebla). Aplicando el volumen concesionado en el REPDA existe un volumen de agua subterránea que puede concesionarse del orden de 67.78031 Mm³/año al 31 de diciembre del 2007. Esta situación puede deberse a que existen varios aprovechamientos que no estén regularizados. Sin embargo el balance de aguas subterráneas arroja un déficit del orden de los 63.9 Mm³/año en toda la unidad acuífera
10. La intensidad del bombeo ha causado sobreexplotación en algunas zonas, provocando que el costo real de la energía supere el valor económico de la producción de cultivos básicos.
11. El abatimiento que causa la sobreexplotación, es un fenómeno irreversible de no llevar a cabo acciones para la preservación del acuífero.

12. Al implementar el Plan de Manejo, se reduce significativamente el abatimiento del acuífero.
13. El Plan de Manejo es una herramienta dinámica por lo que se deberán monitorear los resultados de las acciones y de ser necesario adecuar dichas acciones al nuevo entorno del sistema hidrogeológico

15. REFERENCIAS

- Agrogeología S.A., 1973. Estudio Preliminar de los Valles de Puebla, Atoyac-Zahuapan en el estado de Puebla y del Río Zahuapan Alto Atoyac en el estado de Tlaxcala.
- Agrogeología S.A., 1975. Servicios de prospección y levantamientos geológicos y geofísicos en los estados de Puebla y Tlaxcala.
- Ariel Consultores, S.A, 1994. Estudio Geohidrológico en la zona de Cacalotepec, Puebla.
- CALOMEL S.A. DE C.V., 1994, Estudio Geohidrológico básico del proyecto Nealtican, Puebla.
- CONAGUA, 1992. Sinopsis geohidrológica del estado de puebla, Gerencia de aguas Subterráneas
- CONAGUA, 2000. Estadísticas agrícolas de los distritos de riego año agrícola 1998-1999. Subdirección General de Operación. Gerencia de Distritos y Unidades de Riego. Informe estadístico 2. Octubre del 2000.
- CONAGUA, 2000, Actualización Hidrogeológica del Acuífero Alto Atoyac, Estado de Tlaxcala, Departamento de Aguas Subterráneas, Subgerencia Técnica, Gerencia Estatal Tlaxcala.
- CONAGUA, 2003. Determinación de la Disponibilidad de agua subterránea en el acuífero Valle de puebla, estado de Puebla. Gerencia de Aguas Subterráneas, Subgerencia de Evaluación y Modelación Hidrogeológica.
- CONAGUA, 2002. Determinación de la Disponibilidad de agua en el acuífero Alto Atoyac, estado de Tlaxcala. Gerencia de Aguas Subterráneas, Subgerencia de Evaluación y Modelación Hidrogeológica.
- CONAGUA, 2007. Asistencia Especializada en materia de aplicación de técnicas de ahorro de agua en la agricultura para el desarrollo de proyectos en zonas con problemas de sobre-explotación de sus recursos hídricos. Proyecto de Fortalecimiento del Manejo Integrado del Agua (PREMIA).

- CONAGUA, 2003. Integración del Plan de Manejo del Acuífero Valle de Acámbaro en el estado de Guanajuato; Gerencia de Aguas Subterráneas.
- INEGI,
<http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/estados/tlax/viascomunicacion.cfm?c=1217&e=29&CFID=819830&CFTOKEN=39133538>
- Enciclopedia de los municipios de México, 2005. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal INAFED-SEGOB.
- EXYCO, S.A. Estructuras y Construcciones, 1990-1992, Estudio de Actualización Geohidrológica del acuífero del Valle de Puebla.
- EXYCO, S.A. Estructuras y Construcciones 1990. Análisis de alternativas de agua subterránea de la ciudad de Puebla.
- Flores-Márquez, L., Jiménez-Suárez, G., Martínez-Serrano, R. Chávez, R. y Silva-Pérez, D. 2006. Study of geothermal water intrusion due to groundwater exploitation in the Puebla Valley aquifer system, Mexico. Hydrogeology Journal. Núm. 14, pp. 1216-1230.
- Geotecnología S.A. 1997. Actualización del estudio Geohidrológico de los acuíferos del valle de Puebla.

IMTA, 2007. Estudio Hidrogeológico de la porción Alta del Acuífero Alto Atoyac (Estado de Tlaxcala). CAPAMA.
- Lesser y asociados S.A. de C.V., 1982. Estudio Geohidrológico de la zona río Atoyac, estado de Puebla.
- Lesser y asociados, S.A. DE C.V. 1989. Estudio de exploración geofísica en la zona de Puebla.
- Liu S., 2000. Water pricing towards sustainability of water resources: A case study in Beijing. Master's Thesis. Department of Water Resources. Lund, Sweden.

- NOM-011-CNA-2000. Norma Oficial Mexicana. Conservación del recurso agua que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales. Diario Oficial 17 de abril de 2002. México.
- Palacios-Vélez E.; 2002. ¿Por qué, Cuando, Cuanto y Como Regar?. Edit. Trillas. 1ra edición. México.
- Perforaciones y estudios geológicos (PEGSA), 1981. Actualización Geohidrológica del valle de Puebla.
- Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON), 2008. SAGARPA.
- Sistema Nacional de Información Municipal (SNIM), 2008. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal INAFED-SEGOB. Vs. 7.0

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE100305/18FMGC00	KRUPP METAL rGICA DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20010316	KMMM93121769A	SAN LUIS AJAJALPAN	0000	R=O ATOYAC	18	1	0	1	SAN MIGUEL XOXTLA	21	PUE	136	19
4	04PUE100306/18FMGS97	CEMENTOS DE ORIENTE, S.A. DE C.V.	19990818	COR920224JX1	SAN LUIS AJAJALPAN	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN LUIS AJAJALPAN	21	PUE	153	18
4	04PUE103001/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "EL CARMEN"	19990621		AL ORIENTE DE HUEJOTZINGO ADJUNTO A LA ZONA URBANA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	CARMEN 1, EL	21	PUE	74	19
4	04PUE103004/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "TEPEXCO"	19990621		POZO UBICADO AL SURESTE DE CHOLULA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 7 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN FRANCISCO ACATEPEC	21	PUE	119	19
4	04PUE103006/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "SANTA MARIA TONANTZINTLA"	19990621		POZO UBICADO AL ORIENTE DE TONANTZINTLA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	60	SANTA MARIA TONANTZINTLA	21	PUE	119	19
4	04PUE103007/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "ZAPOTECAS"	19990621		POZO UBICADO AL SUR DE SAN JUAN TLAUTLA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.5 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	99	SAN JUAN TLAUTLA	21	PUE	140	19
4	04PUE103008/18APGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "SOCIEDAD EJIDAL EMILIANO ZAPATA"	19990621		POZO UBICADO AL NORESTE DE SN. FCO. OCOTLAN A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN FRANCISCO OCOTLAN +OCOTLAN+	21	PUE	34	19
4	04PUE103012/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "LA URANGA"	19990621		POZO UBICADO AL NORESTE DE CUAUTLancingo A UNA DISTANCIA APROX. 1 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN JUAN CUAUTLancingo	21	PUE	41	19
4	04PUE103013/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "SAN FELIPE TEOTLALcingo, POZO NO. 1"	19990621		POZO UBICADO AL PONIENTE DE TEOTLALcingo A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN FELIPE TEOTLALcingo	21	PUE	122	19
4	04PUE103015/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL " SAN FCO. TEPEYECAC POZO NO. 3 (EL AMEYAL)"	19990621		POZO UBICADO AL NORTE DE SAN FCO. TEPEYECAC A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	SAN FRANCISCO TEPEYECAC	21	PUE	132	19
4	04PUE103016/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "RANCHO SN. PEDRO COXTOCAN NO. 1"	19990621		POZO UBICADO AL SUROESTE DE TEXMELUCAN A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.5 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	RANCHO SAN PEDRO COXTOCAN	21	PUE	132	19
4	04PUE103017/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "TEMAXCALAC (ATOYATENCO) NO. 1"	19990621		AL SURESTE DE TEXMELUCAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN LUCAS ATOYATENCO	21	PUE	132	19
4	04PUE103019/18APGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "SANTAMARIA"	19990621		POZO UBICADO A 0.5 KM. AL SUR DE SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	04PUE103023/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "ZACATEPEC BEP-22"	19990621		POZO UBICADO A 1.0 KM. AL NOROESTE DE SANTA MARIA ZACATEPEC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA MARIA ZACATEPEC	21	PUE	90	19
4	04PUE103025/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "SAN MATEO CUANALA BEP- 19"	19990621		A 6.0 KM. AL NORESTE DE SAN PEDRO CHOLULA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CUANALA	21	PUE	90	19
4	04PUE103026/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "HUEPALCALCO NO. 1"	19990621		A 3.0 KM. AL NORTE DE SAN MATIAS TLALANCALECA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	11	HUEPALCALCO	21	PUE	134	19
4	04PUE103043/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "HUEPALCALCO NUM. 2"	19990621		A 3.0 KM. AL NORESTE DE SAN MATIAS TLALANCALECA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	11	HUEPALCALCO	21	PUE	134	19
4	04PUE103047/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "SANTA MARIA TIANGUISTENGO BEP-11"	19990621		POZO UBICADO A 5.0 KM. AL PONIENTE DE HUEJOTZINGO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	23	TIANGUISTENCO +SANTA MARIA+	21	PUE	74	19
4	04PUE103049/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "SANTA MARIA ZACATEPEC BEP-31"	19990621		POZO UBICADO A 2.0 KM. AL ORIENTE DE SANTA MARIA ZACATEPEC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA MARIA ZACATEPEC	21	PUE	90	19
4	04PUE103051/18APGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "IZUCAR NORIA NO.1"	19990621		NORIA UBICADA AL SUR DE SANTA ANA XALMIMILULCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA ANA XALMIMILULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE103133/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "LA CUEVA"	19990621		SE LOCALIZA AL SUROESTE Y A 2.3 KM. DE TEPEACA, Y LA ZONA DE RIEGO EN LAS INMEDIACIONES DE LA POBLACION	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	SANTA CRUZ AJAJALPAN	21	PUE	153	18
4	04PUE103135/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "SANTA ELENA POZO NO. 1"	19990621		POZO UBICADO A 1.0 KM. AL PONIENTE DE HUEJOTZINGO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE103136/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "GRANJA SANTA TERESA"	19990621		POZO UBICADO A 1.0 KM. AL SURESTE DE SAN MARTIN TEXMELUCAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN MARTIN TEXMELUCAN DE LABASTIDA	21	PUE	132	19
4	04PUE103180/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "SAN LUCAS EL GRANDE NO. 2"	19990621		POZO UBICADO A 1.5 KM. AL NORTE DE SAN LUCAS EL GRANDE	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	11	SAN LUCAS EL GRANDE	21	PUE	143	19
4	04PUE103195/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "ROMERO VARGAS POZO 5"	19990621		AL PONIENTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA, SOBRE LA DESVIACION CARRETERA A OAXACA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	SANTA CRUZ BUENAVISTA	21	PUE	114	19
4	04PUE103380/18AMGE00	UNIDAD DE RIEGO SAN MATIAS ATZALA NO. 2	20000216		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CHALHUIXTEPEC", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 600.0 M. AL SURESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN MATIAS ATZALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN MATIAS ATZALA	21	PUE	122	19
4	04PUE103417/18EPGE00	EVA HERNANDEZ MENDOZA	08/10/2000	HEME321103QAA		0001	RIO ATOYAC	18	1	0	14	SANTIAGO MOMOXPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE103450/18FPGE00	ISAURO PEREZ CUAXILOA	01/12/2001	PEC15102286V5		0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	MOMOXPAN	21	PUE	41	19
4	04PUE103556/18EPGE00	LUZ MARIA DE LEZAMA CALERO	02/01/2000	LECL131211LX4		0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE103626/18EPGE01	ANGEL ROJAS GARCIA	20010224	ROGA200802E57		0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN FELIPE HUEYOTLIPAN	21	PUE	114	19
4	04PUE103652/18EPGE99	CERDEIRA GUERRA ASUNCION	20000416	CEGA060218EF9		0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE104232/18APGE97	BRANDES BARRAZA LETICIA	19990621	BABL611022F6A		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	EXHDA SAN JOSE ZACATEPEC	21	PUE	74	19
4	04PUE104234/18AMGE97	AVILA RICHARDI ALICIA	19990621	AIRA2111302J6		0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN JERONIMO TIANGUISMANALCO	21	PUE	132	19
4	04PUE104234/18AMGE97	AVILA RICHARDI ALICIA	19990621	AIRA2111302J6		0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN JERONIMO TIANGUISMANALCO	21	PUE	132	19
4	04PUE104236/18EPGE97	LOZANO HERNANDEZ JUANA Y ALONSO PEREZ IDELFONSO	19990621	LOHJ400308		0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	21	PUE	132	19
4	04PUE104278/18FMGE97	REFRESCOS NATURALES DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	19990621	RNP860127UR7		0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE104281/18FMGE97	LISTER DIESEL MEXICANA, S.A. DE C.V.	19990621	LDM841231226		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN PABLO XOCHIMEHUACAN	21	PUE	114	19
4	04PUE104295/18APGE97	PAREDES PEREZ ALFONSO Y TLAXCA DE PAREDES CONSTANZA	19990621	PAPA191029	PREDIO TECOLOTEPEC. POBLADO TLALTENANGO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	TLALTENANGO	21	PUE	181	19
4	04PUE104307/18FMGE97	TEXTILES EL CENTENARIO S.A. DE C.V.	19990621	TCE620903161		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE104468/18HMGE97	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SANTA CLARA OCOYUCAN	19990621	PMO850101G22	POZO PROFUNDO UBICADO AL SUR DE LA LOCALIDAD DE SANTA CLARA OCOYUCAN, EN EL PREDIO DENOMINADO "LA JOYA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1500.0 M. DEL CENTRO DE LA POBLACION	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	12	COL. SAN ISIDRO	21	PUE	106	18
4	04PUE104472/18HMGE97	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE AMOZOC	19990621	PMA8501018UA	POZO PROFUNDO UBICADO DENTRO DE LA LOC. DE SN MATEO MENDIZABAL, AL PTE. Y A UNA DIST. DE 3500 MTS. DEL CENTRO DE LA POB. DE AMOZOC.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN MATEO MENDIZABAL	21	PUE	15	19
4	04PUE104475/18HSGE97	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN DIEGO LA MESA TOCHIMILTZINGO	19990621	PMS860201546	SE TRATA DE 3 NORIAS INTERCONECTADAS A TRAVES DE UNA GALERIA FILTRANTE DONDE NO AFLORA EL AGUA POR LO QUE TIENEN QUE BOMBEARLA DE LA NORIA NO.1 EL SITIO SE UBICA SOBRE LA BCA.RIO BLANCO AL NTE. DE LA LOC. DE SAN DIEGO TOCHIMILTZINGO A UNA DIST. DE 400	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	TOCHIMILTZINGO	21	PUE	121	18
4	04PUE104497/18HMGE97	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE HUEJOTZINGO	20000713	PMH850101MJA	POZO UBICADO AL NOROESTE DE HUEJOTZINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 6.8 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	NEPOPUALCO	21	PUE	74	19
4	04PUE104714/18IPGR97	ALEJANDRO LARGO HERNANDEZ	19990621	LAHA610717	PARCELA N° 12 Z-1 P 1/1 DEL EJIDO SANTA ANA ACOZAUCLA, 2 KM AL NOROESTE DE SANTA ANA ACOZAUCLA, MUNICIPIO DE SANTA ISABEL CHOLULA, PUEBLA. POZO TIPO NORIA EXCAVADA A PICO Y PALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	EJIDO DE SANTA ANA ACOZAUCLA	21	PUE	148	18
4	04PUE104718/18FPGR00	GARLO, S.A. DE C.V.	20010119	GAR-860311H98	LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA GARLO, S.A. DE C.V., UBICADA EN EL ANTIGUO RANCHO DE XILOTZINGO, EN LA LOCALIDAD DE TOTIMEHUACAN, MUNICIPIO DE PUEBLA, ESTADO DE PUEBLA.	0000		18	1	0	0	TOTIMEHUACAN	21	PUE	114	18
4	04PUE104725/18AMGR97	SOCIEDAD EMILIANO ZAPATA, GRUPO N° 3	19990621		PREDIO SAN JOSE CARRANZA, DEL MUNICIPIO DE NEALTICAN, PUEBLA.	1902	RIO ATOYAC	18	1	0	0	NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	04PUE104729/18IPGR97	LUCERO JIMENEZ MARTINEZ (NORIAS 1.3 Y 4)	19990621	JML460602	PREDIO HUERTA LOS JULIANES, RANCHO SAN ANTONIO, DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA ZACATEPEC, DEL MUNICIPIO DE JUAN C. BONILLA, PUEBLA.	0001		18	1	0	4	SANTA MARIA ZACATEPEC	21	PUE	90	19
4	04PUE104729/18IPGR97	LUCERO JIMENEZ MARTINEZ (NORIAS 1.3 Y 4)	19990621	JML460602	PREDIO HUERTA LOS JULIANES, RANCHO SAN ANTONIO, DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA ZACATEPEC, DEL MUNICIPIO DE JUAN C. BONILLA, PUEBLA.	0001		18	1	0	4	SANTA MARIA ZACATEPEC	21	PUE	90	19
4	04PUE104729/18IPGR97	LUCERO JIMENEZ MARTINEZ (NORIAS 1.3 Y 4)	19990621	JML460602	PREDIO HUERTA LOS JULIANES, RANCHO SAN ANTONIO, DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA ZACATEPEC, DEL MUNICIPIO DE JUAN C. BONILLA, PUEBLA.	0001		18	1	0	4	SANTA MARIA ZACATEPEC	21	PUE	90	19
4	04PUE104730/18AMGR97	SOCIEDAD DE PRODUCCION RURAL DE R.I. POZO N° 1, SANTA BARBARA ALMOLOYA	19990621		UBICADO AL NORTE DE SANTA BARBARA ALMOLOYA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1 KM., EN EL PREDIO METEPEC, DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA, CON LAS SIGUIENTES COLINDANCIAS: AL NORTE CON PREDIO DE CORONANGO, CAMINO EN MEDIO, AL SUR CON CLEOTILDE HU	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA BARBARA ALMOLOYA	21	PUE	140	19
4	04PUE104732/18APGR97	GREGORIO VEGA HERNANDEZ	19990621	VEHG180331		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	CHOLULA DE RIVADAVIA	21	PUE	140	19
4	04PUE104734/18AMGR00	SOCIEDAD MOLINO TLALE	20000713		PREDIO MOLINO TLALE, A 1500 M AL NW DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN JUAN TUXCO, DEL MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN JUAN TUXCO	21	PUE	132	19
4	04PUE104740/18AMGR97	SOCIEDAD EMILIANO ZAPATA N° 2	19990621		PREDIO TLALPIZACO, UBICADO EN LA PARCELA N° 69 Z-1 P 1/2 DEL C. PASTOR SILVA FLORES, DEL EJIDO DE SAN JUAN TETLA, DEL MUNICIPIO DE SAN LORENZO CHIAUTZINGO, PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN JUAN TETLA	21	PUE	48	19
4	04PUE104743/18FPGR99	MEZCLADORAS Y TRAILERS DE MEXICO, S.A. DE C.V.	19990621	MTM-8112091H7	POZO UBICADO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.3 KM AL SE DEL CENTRO DE CUAUTLANCINGO, EN EL PREDIO EX- RANCHO SANTA CRUZ, DE LA LOCALIDAD DE RANCHO SANTA CRUZ, MUNICIPIO DE CUAUTLANCINGO, PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	0	MOMOXPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE104747/18AMGR97	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "SOCIEDAD XALTEPEC"	19990621		AL NORTE DE STA MA, ACUEXCOMAC, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.35 KM	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	20	SANTA MARIA ACUEXCOMAC	21	PUE	140	19
4	04PUE104754/18FPGR99	CIPSA INDUSTRIAS, S.A. DE C.V.	19990525	CIN-950102GJ2	POZO TIPO NORIA, UBICADO A UNA DISTANCIA PROXIMADA DE 2.3 KM AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE CUAUTLANCINGO, EN EL PREDIO SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD EX-RANCHO SANTA CRUZ, MUNICIPIO DE CUAUTLANCINGO, PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	0	MOMOXPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE104755/18FMGR97	KENDALL DE MEXICO, S.A. DE C.V.	19990621	KME-590502HY7	PARQUE INDUSTRIAL TEXMELUCAN (QUETZALCOATL), POZO UBICADO AL SUR DE SANTA MARIA MOYOTZINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.7 KM., DEL MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN MARTIN TEXMELUCAN DE LABASTIDA	21	PUE	132	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE104757/18AMGR97	SOCIEDAD TENAMAXTLA 2	19990621		EL POZO SE UBICA EN EL PREDIO DEL C. JUAN GALEAZZI ZAGO, DENOMINADO "PARAJE TENAMAXTLA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.4 KM AL NW DE CHIPILO DE FRANCISCO JAVIER MINA, MUNICIPIO DE SAN GREGORIO ATZOMPA, ESTADO DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	FRANCISCO JAVIER MINA +CHIPILO+	21	PUE	125	19
4	04PUE104760/18APGR97	PEREZ BAZAN ROBERTO	19990621	PEBR340505	EN EL PREDIO DENOMINADO EL JAGUEY, A 200 M. AL ESTE DEL CENTRO DEL POBLADO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	21	PUE	132	19
4	04PUE104764/18FPGR97	LABORATORIOS FARMACEUTICOS LOREN, S.A. DE C.V.	19990621	LFL800609BW2	EL POZO ESTA EN EL LOTE 4 DE LA MANZANA 3 ANEXO 4 DEL CORREDOR INDUSTRIAL "QUETZALCOATL", APROXIMADAMENTE A 2.3 KM. AL SURESTE DEL CENTRO DE HUEJOTZINGO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	CORREDOR INDUSTRIAL "QUETZALCOATL"	21	PUE	74	19
4	04PUE104766/18FMGR97	TECNOLOGIA Y PRODUCTOS ESPECIALIZADOS, S.A. DE C.V.	19990621	TPE-880830AK4	POZO PROFUNDO UBICADO AL SUR DEL CENTRO DE CUAUTLANCINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.6 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN JUAN CUAUTLANCINGO	21	PUE	41	19
4	04PUE104767/18APGR97	LARGO FLORES HIPOLITO	19990621	LAFH480813	PREDIO EL LLANO, UBICADO AL ESTE DE SAN MARTIN TLAMAPA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN MARTIN TLAMAPA	21	PUE	148	18
4	04PUE104768/18FPGR97	MERCERIZADOS Y TEDIOS DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	19990621	MTP-860310P49	POZO UBICADO AL NORESTE DEL CENTRO DE SAN PEDRO CHOLULA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4.7 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	100	COL. RAFAEL AVILA CAMACHO	21	PUE	140	19
4	04PUE104771/18FPGR97	ARTEFACTOS LAMINADOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.	19990621	ALI-671220HQ9	POZO UBICADO AL NORESTE DEL CENTRO DE CUAUTLANCINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.8 KM. EN EL PREDIO DENOMINADO "TZOMPANTITLA", DEL MUNICIPIO DE CUAUTLANCINGO, PUEBLA	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN LORENZO ALMECATLA	21	PUE	41	19
4	04PUE104773/18FPGR98	ELEMENTOS PREFABRICADOS, S.A. DE C.V.	19990621	EPR810106BT1	POZO NORIA, LOCALIZADO A 1.7 KM. EN LINEA RECTA NOROESTE DEL CENTRO DE LA POBLACION DE CHACHAPA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	CHACHAPA	21	PUE	15	19
4	04PUE104775/18APGR97	JOSE NORBERTO LOPEZ PEREZ	19990621	LOPN410606	LA NORIA ESTA UBICADA EN EL PREDIO TEPALCATEPETL, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.1 KM AL SURESTE DE SAN ANDRES CHOLULA, MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, ESTADO DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE104783/18FPGR97	TEJIDOS Y ACABADOS SANTA JULIA, S.A. DE C.V.	19990621	TAS-880480899	KM. 5.5 CARR. FEDERAL PUEBLA-ATLIXCO, COL. EMILIANO ZAPATA, AL NORESTE DE SAN BERNARDINO TLAXCALANCINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.4 KM	0000	RIO ATYAC	18	1	0	9999	TLAXCALATZINGO	21	PUE	119	19
4	04PUE104791/18APGR98	BASILIO CUAUTLE VAZQUEZ Y JULIANA RAMIREZ COYOTL	19990621	CUVB260614	POZO TIPO NORIA EXCAVADO CON UNA SECCION RECTANGULAR DE 1.20 CM X 2.00 M. EN EL PREDIO AMATLAN, A UNA DISTANCIA A PROXIMADA DE 1.1 KM AL SW DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO COAPAN, DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN FRANCISCO COAPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE104799/18FPGR98	IXTAHELLO, S.A. DE C.V.	19990621	IXT-891025JH7		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE104804/18APGE97	LINARES HERNANDEZ RENE	19990621	LHR451016	POZO NORIA UBICADO EN LA PERIFERIA DE SAN PEDRO CHOLULA, AL PONIENTE DE LA MISMA, Y A UNA DISTANCIA DE 1,500.0 M. DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD MENCIONADA (FRACCIONAMIENTO EX-HDA. ZEREZOTLA).	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE104818/18EPGE97	DE ROMAN FLORES ABSALON Y HASAEL, Y ROMAN JUAREZ ISRAEL Y SADO	19990621	ROFA5208088KA	POZO UBICADO DENTRO DE LA MANCHA URBANA DE LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL XOXTLA, EN EL PREDIO DENOMINADO "CUACHICHIL", PROPIEDAD DE LOS SOLICITANTES.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN MIGUEL XOXTLA	21	PUE	136	19
4	04PUE104819/18EPGE97	CUAUTLE ZACAMITZIN DAVID Y CANO FLORES ENEDINA (BADOS CUAUTLE)	20000216	CAFE300814SD2	POZO TIPO NORIA UBICADO EN LA ZONA URBANA DE LA CIUDAD DE LA PUEBLA, AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA MISMA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4,000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE104879/18HMGE97	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN MARTIN TEXMELUCAN	19990621	PMS8501015R0	POZO UBICADO AL OESTE DE SAN MARTIN TEXMELUCAN A UNA DISTANCIA APROX. DE 1.8 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	14	STA. CATARINA HUEYATZACOALCO	21	PUE	132	19
4	04PUE104885/18HMGE97	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SANTA CLARA OCOYUCAN	19990621	PMO850101G22	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TEPOXTLA", AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA CLARA OCOYUCAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2500.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	SAN BERNABE TEMOXITTLA	21	PUE	106	18
4	04PUE104913/18HSGE97	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE HUEJOTZINGO	19990621	PMH850101MJA	POZO UBICADO EN LA ZONA URBANA DE SAN LUIS COYOTZINGO, AL NOROESTE DEL CENTRO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 200 MTS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	COYOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE104915/18APGE97	TOCHIMANI RAMIREZ ANSELMO	19990621	TORA170621	EL DOMICILIO DEL POZO ESTA AL SUROESTE DEL CENTRO DE SAN PEDRO CHOLULA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.5 KM. EN SAN AGUSTIN CALVARIO (RANCHO JESUS NAZARENO)	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN CALVARIO	21	PUE	140	19
4	04PUE104916/18EPGE97	HUERTA TELLO REMEDIOS	19991223	HUTR360901	POZO UBICADO AL ESTE DEL CENTRO DE SAN JUAN CUAUTLANCINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.0 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	LA TRINIDAD CHAUTENCO	21	PUE	41	19
4	04PUE104933/18HMGE97	COMITE DE AGUA POTABLE DE LA COLONIA AGRICOLA, IGNACIO ZARAGOZA	19990621		POZO PROFUNDO UBICADO AL NOROESTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA EN PREDIO URBANO DE LA COLONIA AGRICOLA IGNACIO ZARAGOZA A UNA DISTANCIA EN LINEA RECTA DEL CENTRO DE LA MENCIONADA CIUDAD DE 8.8 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE104985/18HPGE97	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE CUAUTLANCINGO	19990621	PMC850101236	CONDominio GUADALUPE INN, AL NOROESTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 6.0 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	EX-RCHO STA CRUZ GUADALUPE	21	PUE	41	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE104975/18CPGE97	CERVANTES RAMIREZ TEODORO	19990621	CERT710512	POZO UBICADO EN LA ZONA URBANA DE SANTA ANA XALMIMILULCO, AL NORESTE DEL CENTRO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 300.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA ANA XALMIMILULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE104977/18FMGE97	BEGA BIENES RAICES, S.A. DE C.V.	19990621	BBR-810717TH5	EX RCHO DE GPE. FRACCION DE LA HACIENDA SAN DIEGO MANZANILLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE105069/18HMGE97	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA	19990621	PMP850101PS9	AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTO TOMAS CHAUTLA, EN EL PREDIO DENOMINADO "MIZAOTLI", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 700.0 M. DEL CENTRO DE LA POBLACION MENCIONADA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	221	SANTO TOMAS CHAUTLA	21	PUE	114	18
4	04PUE105114/18CPGE97	CAMACHO NUDEZ, FRANCISCO Y GIL MARTINEZ DE CAMACHO, LORENA	19990621	CANF511004	POZO NORIA UBICADO AL SURESTE DE SAN PEDRO ZACACHIMALPA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.0 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	440	SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	21	PUE	114	18
4	04PUE105123/18APGE97	ROLDAN CUENCA GILBERTO	19990621	ROCG420204	POZO TIPO NORIA UBICADO AL NOROESTE DE LA CIUDAD DE SAN PEDRO CHOLULA, EN EL PREDIO DENOMINADO "CUACALACTLA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3500.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN DIEGO CUACHAYOTLA	21	PUE	140	19
4	04PUE105128/18EPGE98	SANTOS CORDERO, AIDA	19990621	SACA390217V69	5 NORTE N 9402. COL VILLA FRONTERA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE105274/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN SALVADOR EL VERDE	19990621	PMS850101I49	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO RANCHO TLALE DE LA LOCALIDAD DE TLACOTEPEC DE JOSE MANZO, A 200 MTS DE ESTA POBLACION Y 3.250 MTS AL NOR-ORIENTE DE SAN SALVADOR EL VERDE	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	16	TLACOTEPEC DE JOSE MANZO	21	PUE	143	19
4	04PUE105300/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA	19990621	PMP850101PS9	AL SUR DEL CENTRO DE SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 0.9 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	440	SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	21	PUE	114	18
4	04PUE105333/18AMGE98	SOCIEDAD CAMPO TOTOLA	19990621	JIEE300721GG4	POZO PROFUNDO UBICADO AL NOROESTE DEL POBLADO DE SAN NICOLAS ZECALACOAYAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1100.0 M. DEL ZOCCALO DE ESTA LOCALIDAD.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN NICOLAS ZECALACOAYAN	21	PUE	48	19
4	04PUE105334/18EPGE98	JIMENEZ ESPINOSA EL OINA	19990621	JIEE300721GG4	POZO UBICADO EN EL CENTRO DE SAN PEDRO CHOLULA, EN EL DOMICILIO: PORTAL HIDALGO NO. 9	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE105335/18EPGE98	JIMENEZ ESPINOSA HECTOR MIGUEL	19990621	JIEH350502EF4	22 PTE 114. COL SAN ANTONIO, UBICADO DENTRO DE LA ZONA URBANA DE LA CIUDAD DE PUEBLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE105351/18AMGE98	SOCIEDAD POZO NO. 2 "ZACANCO"	19990621	MACJ340427	POZO PROFUNDO UBICADO AL NORESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN BUENAVENTURA TECAL TZINGO, EN EL PREDIO DENOMINADO "ZACANCO", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2100.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN LORENZO CHIAUTZINGO	21	PUE	48	19
4	04PUE105356/18AMGE98	JUAN MANI CUAUTLE Y ANA RAMIREZ DE MANI	19990621	MACJ340427	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "SANTOJOTL" A 5 KM. EN LINEA RECTA AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO CHOLULA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE105360/18AMGE98	ASOCIACION DE USUARIOS DEL POZO PALMILLAS NO. 1	19990621	MACJ340427	AL SUR DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE TLALTENANGO, A APROXIMADAMENTE 2,250.0 M. DE DISTANCIA	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLALTENANGO	21	PUE	181	19
4	04PUE105361/18AMGE98	SOCIEDAD XOMETITLA NO. 2	19990621	MACJ340427	AL SUR DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE TLALTENANGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLALTENANGO	21	PUE	181	19
4	04PUE105363/18APGE98	LOPEZ TLAPANCO DELFINA	19990621	LOTD351225	POZO TIPO NORIA SE LOCALIZA AL SUR DE LA LOCALIDAD DE SAN MARTIN TLAMAPA, APROXIMADAMENTE 2,650.0 M. DE DISTANCIA DEL CENTRO DE LA MISMA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN MARTIN TLAMAPA	21	PUE	148	18
4	04PUE105364/18APGE98	CUACUAS LOPEZ FRANCISCO NORBERTO	19990621	CULF460604	POZO TIPO NORIA UBICADO AL OESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO CHOLULA, APROXIMADAMENTE A UNA DISTANCIA DE 1,500.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	BARRIO SANTA MARIA XIXITLA	21	PUE	140	19
4	04PUE105365/18FPGE98	PROSID DE MEXICO, S.A. DE C.V.	19990621	PME-831118GC4	POZO TIPO NORIA UBICADO EN CALLE REPUBLICA DE BULGARIA N 5 ESQ CON FLORES MAGON. COL. VILLA OLIMPICA, LOCALIZADO AL SURESTE DEL CENTRO DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE CUAUTLANCINGO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.5 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN JUAN CUAUTLANCINGO	21	PUE	41	19
4	04PUE105370/18APGE98	MARQUEZ MOYOTL CRESCENCIO	19990621	MAMC380914	POZO TIPO NORIA UBICADO AL SUR DE LA LOCALIDAD DE SAN LUIS TEHUILOYOCAN, APROXIMADAMENTE A 1,000.0 M. DE DISTANCIA DEL CENTRO DE LA MISMA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHUILOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE105372/18AMGE98	SOCIEDAD EL VAQUERO POZO NO. 2	19990621	MAMC380914	AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA TEXMELUCAN, A APROXIMADAMENTE UNA DISTANCIA DE 850.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	18	SANTA MARIA TEXMELUCAN	21	PUE	180	19
4	04PUE105380/18IPGE98	TOXQUI GALINDO JESUS GERARDO	19990621	TOGJ471003	POZO TIPO NORIA UBICADO AL OESTE DEL CENTRO DE SAN PEDRO CHOLULA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.2 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	EX-RANCHO DE JESUS NAZARENO	21	PUE	140	19
4	04PUE105383/18APGE98	AZCATL ZACATZI APOLONIO	19990621	AAZA430325	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO CUAITTLA LOCALIZADO AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO ACATEPEC A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.0 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN FRANCISCO ACATEPEC	21	PUE	119	19
4	04PUE105398/18APGE98	SOCIEDAD DEL POZO NO. 2 SAN ANTONIO LINDAVISTA	19990621	AAZA430325	POZO UBICADO AL SUR DE LA CIUDAD DE CHOLULA DE RIVADABIA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3,000.0 M. DEL CENTRO DE LA MISMA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN RAFAEL COMAC	21	PUE	119	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE105421/18FPE98	REGENERADOS ENTEX, S.A. DE C.V.	19990621	REN-910618PS8	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LA MONERA", DE SAN BERNARDINO TLXICALANCINGO; LOCALIZADO AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN BERNARDINO TLXICALANCINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.7 KM.	0001		18	1	0	13	TLXICALANCINGO	21	PUE	119	19
4	04PUE105424/18FMGE98	POLIPROCESO, S.A. DE C.V.	19990621	POL-9408057P8	POZO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CUEMPITZACCO", LOCALIZADO AL SURESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SANTA ANA XALMIMILULCO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 800.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA ANA XALMIMILULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE105437/18APGE98	XIQUE MUÑOZ ROBERTO	19990621		POZO TIPO NORIA UBICADO AL NOROESTE DEL CENTRO DE SAN GREGORIO ZACAPECHPAN, A 2.5 KM. APROXIMADAMENTE, EN EL PREDIO DENOMINADO "CARRETEROTLA"	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE105438/18APGE98	COYOTL MORALES EMILIO	19990621	COME590522	POZO TIPO NORIA SE LOCALIZA AL SUR DE LA LOCALIDAD DE SAN MARTIN TLAMAPA, APROXIMADAMENTE 2,750 M. DE DISTANCIA DEL CENTRO DE LA MISMA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN MARTIN TLAMAPA	21	PUE	148	18
4	04PUE105443/18APGE98	ACA CUATECO ANGEL Y ACA PALETA MANUELA	19990621	AACA400728	POZO TIPO NORIA UBICADO AL NORTE DE SAN GREGORIO ATZOMPA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 0.7 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN GREGORIO ATZOMPA	21	PUE	125	19
4	04PUE105445/18EMGE98	TECNICAS DE FLUIDOS, S.A. DE C.V.	19990621	TLF-8408131V1	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO MARCADO CON EL NUMERO 28, DE LA CALLE VENUSTIANO CARRANZA DEL EX-RANCHO DEL CONDE, LOCALIZADO AL NORESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN PABLO XOXCHIMEHUACAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.4 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	EX-RANCHO DEL CONDE	21	PUE	114	19
4	04PUE105446/18AMGE98	SOCIEDAD LA UNION	19990621		POZO PROFUNDO, UBICADO EN PARAJE LA UNION; LOCALIZADO AL SURESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN JUAN TLALE A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.4 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	UNION, LA	21	PUE	122	19
4	04PUE105447/18AMGE98	SANTAMARIA MARTINEZ ROBERTO Y WENCESLAO	19990621	SAMR320607	POZO TIPO NORIA EXCAVADO HASTA LOS 50 M. DE 1.60 X 1.0 M., Y DE LOS 50 M. A LOS 80 M. PERFORADO CON DIAMETRO DE ADEME DE 10". SE UBICA EN EL PREDIO DENOMINADO "CARRANZA BRAMBILA", A 1.3 KM. AL SURESTE DEL CENTRO DE LA POBLACION DE SAN BUENAVENTURA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	04PUE105454/18AMGE98	SOCIEDAD PIEDRA GRANDE	19990621		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO CONOCIDO COMO "PIEDRA GRANDE", LOCALIZADO AL NORTE DE SAN FRANCISCO BUENAVISTA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 0.8 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TIANGUISMANALCO	21	PUE	175	18
4	04PUE105455/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN SALVADOR EL VERDE	19990621	PMS-850101149	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EL LLANO"; LOCALIZADO AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE ANALCO DE PONCIANO ARRIAGA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 750.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	ANALCO DE PONCIANO ARRIAGA	21	PUE	143	19
4	04PUE105456/18AMGE98	SOCIEDAD EMILIANO ZAPATA	19990621		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EL CARRIL"; LOCALIZADO AL NORESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL TIANGUISTENGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 0.6 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	SAN MIGUEL TIANGUISTENGO	21	PUE	180	19
4	04PUE105457/18AMGE98	SOCIEDAD POZO PROFUNDO DE RIEGO NO. 1 "LA CABEZADA" PEQUEÑA PROPIEDAD	19990621		POZO PROFUNDO LOCALIZADO AL SOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO TEPEYECAC, A APROXIMADAMENTE 1,000.0 M. DE DISTANCIA DEL CENTRO DE LA MISMA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	SAN FRANCISCO TEPEYECAC	21	PUE	132	19
4	04PUE105466/18FMGE98	CESAR RAMIREZ MARINO	19990621	CERM691226NS8	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO "TEPEPA" LOCALIZADO AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SANTA ANA XALMIMILULCO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA ANA XALMIMILULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE105470/18EPGE98	SANTOS CORDERO AIDA	19990621	SACA3902177V6	POZO TIPO NORIA UBICADO AL NORESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5.1 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE105478/18APGE98	CHILACA JUAREZ MARIA ANDREA BIBIANA	19990621	CJUA231130	POZO TIPO NORIA PERFORADO UBICADO EN EL PREDIO "LA GOBERNADORA"; LOCALIZADO AL NOROESTE DEL CENTRO DE SAN PEDRO CHOLULA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.8 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SAN CRISTOBAL TEPONTLA	21	PUE	140	19
4	04PUE105480/18APGE98	ROMERO HERNANDEZ MAURICIO	19990621	ROHM530922	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "PARCELA EJIDAL N 136Z-2 P1/1" DEL EJIDO SAN PABLO AHUATEMPA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.0 KM. AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DEL MISMO NOMBRE	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN PABLO AHUATEMPA	21	PUE	148	18
4	04PUE105485/18APGE98	DIAZ ESPINOZA JOSE JUAN DE LA CRUZ	19990621	DIEJ511124	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO XALTEPETL (PARCELA N 2Z-1P1/1) EJIDO SANTA ANA ACOZAUTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5,650 KM. AL NORESTE DE LA CIUDAD DE ATLIXCO, CENTRO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA ANA ACOZAUTLA	21	PUE	148	18

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE105487/18IPGE98	FLORES GUTIERREZ MIGUEL	19990621	FUGM190913	NORIA UBICADA EN EL PREDIO CONOCIDO COMO "TECOMICO", LOCALIZADO AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN BALTAZAR TORIJA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.5 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	221	SANTO TOMAS CHAUTLA	21	PUE	114	18
4	04PUE105525/18IPGE98	RINCON MEDIAS FELIPA	19990621	RIMF280501	POZO TIPO NORIA SE LOCALIZA AL NOROESTE DE LA POBLACION DE SANTO DOMINGO ATOYATEMPA APROXIMADAMENTE A 1250.00 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA ANA ACOZAUTLA	21	PUE	148	18
4	04PUE105529/18APGE98	ELENA MINUTTI DE GALEAZZI	19990621	MIRE300616	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO CONOCIDO COMO "LA NOPALERA", LOCALIZADO AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE FRANCISCO JAVIER MINA CHIPILO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.0 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	FRANCISCO JAVIER MINA +CHIPILO+	21	PUE	125	19
4	04PUE105534/18APGE98	PANTLE TEUTLE JOSE ANCELMO	19990621	PATA280423	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO "ZAZALA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.8 KM. DEL CENTRO DE LA POBLACION DE SAN FELIX HIDALGO CON RUMBO NORESE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA ANA ACOZAUTLA	21	PUE	148	18
4	04PUE105540/18AMGE98	SOCIEDAD EL NOPAL	19990621		POZO PROFUNDO LOCALIZADO AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE TLALTENANGO, A APROXIMADAMENTE 2,000.0 M. DE DISTANCIA DEL CENTRO DE LA MISMA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLALTENANGO	21	PUE	181	19
4	04PUE105545/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN SALVADOR EL VERDE	19990621	PMS-85010149	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL CENTRO DE LA POBLACION DE SAN LUCAS EL GRANDE; EN LA CALLE INDEPENDENCIA Y ATRIO DEL TEMPLO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	11	SAN LUCAS EL GRANDE	21	PUE	143	19
4	04PUE105552/18APGE98	AGUIRRE AHUEHUEL EMILIO	19990621	AJAE290422	POZO TIPO NORIA UBICADO AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SANTA ANA ACOZAUTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.8 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA ANA ACOZAUTLA	21	PUE	148	18
4	04PUE105558/18CPGE98	GARITA TELLEZ ADOLFO	19990621	GATA430927	AVENIDA DE LOS GAVILANES N° 29 SAN JUAN XILOTZINGO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SAN JUAN XILOTZINGO	21	PUE	114	18
4	04PUE105559/18CPGE98	LOPEZ MANILLA HECTOR	19990621	LOMH300127	AVENIDA DE LOS GAVILANES LOTE 1, SAN JUAN XILOTZINGO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SAN JUAN XILOTZINGO	21	PUE	114	18
4	04PUE105574/18APGE98	MORALES GOMEZ MANUEL	19990621	MOGM430417	POZO TIPO NORIA UBICADO AL ESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA MALACATEPEC; A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.7 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	MALACATEPEC +SANTA MARIA MALACATEPEC+	21	PUE	106	18
4	04PUE105577/18IPGE98	TEUTLE PANTLE GERMAN	19990621	TEPG510731	EN LA PARCELA N° 11821-P111, A 5 KM. APROXIMADAMENTE EN DIRECCION NORESTE DE LA POBLACION DE ATLIXCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA ANA ACOZAUTLA	21	PUE	148	18
4	04PUE105578/18APGE98	VALENTE RODRIGUEZ JUAN	19990621	VARJ440208	AL NORESTE DE LA POBLACION DE SANTO DOMINGO ATOYATEMPAN APROXIMADAMENTE A 750.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA ANA ACOZAUTLA	21	PUE	148	18
4	04PUE105591/18HMGE98	SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO CHOLULA. (POZO 5)	19990621	SOA-821228L99	POZO PROFUNDO UBICADO AL SUROESTE DE LA CD. DE CHOLULA DE RIVADABIA, A 1.7 KM. APROXIMADAMENTE	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE105602/18AMGR98	ASOCIACION DE CAMPESINOS SAN CARLOS BUENAVISTA, A.C.	19990621		PREDIO SAN CARLOS BUENA VISTA, AL NORTE DE SAN BUENAVENTURA TECALZINGO, A UNA DISTANCIA DE 600 MTS., EN LA LOCALIDAD DE SAN BUENAVENTURA TECALZINGO, MUNICIPIO DE SANMARTIN TEXMELUCAN, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN BUENAVENTURA TECALZINGO	21	PUE	132	19
4	04PUE105607/18AMGR98	SOCIEDAD GANADERA CHIPILO	19990621			0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	CHIPILO DE FRANCISCO JAVIER MINA	21	PUE	125	19
4	04PUE105608/18AMGR98	FRANCISCO VILLA DEL MUNICIPIO DE SAN BUENAVENTURA NEALTICAN, A.C.	19990621			0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	04PUE105610/18APGR98	ERNESTO GALEAZZI MINUTTI	19990621			0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	CHIPILO DE FRANCISCO JAVIER MINA	21	PUE	125	19
4	04PUE105614/18AMGR98	FRANCISCA KATAGIRI KATAGIRI	19990621			0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN SALVADOR EL VERDE	21	PUE	143	19
4	04PUE105622/18FPGR98	JOKEL DESARROLLOS, S.A. DE C.V.	19990621	JDE-900627GM4		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	COLONIA EMILIANO ZAPATA	21	PUE	119	19
4	04PUE105623/18AMGR98	TLANALAPAN DEL MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, PUEBLA S.P.R. DE R.L.	20000426			0000	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SAN RAFAEL TLANALAPAN	21	PUE	132	19
4	04PUE105624/18AMGR98	SOCIEDAD DE EJIDATARIOS DEL POZO N° 2 DE ANALCO DE PONCIANO ARRIAGA	19990621			0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	ANALCO DE PONCIANO ARRIAGA	21	PUE	143	19
4	04PUE105628/18AMGR98	SOCIEDAD DE RIEGO N° 2 LA NOPALERA	19990621			0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN MATIAS TLANCALECA	21	PUE	134	19
4	04PUE105630/18AMGR98	USUARIOS POZO LA LOMA, SOCIEDAD DE PRODUCCION RURAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	19990621		POZO UBICADO EN EL PREDIO LA LOMA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.3 KMS AL NW DE LA LOCALIDAD DE HUEJOTZINGO, EN EL MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE105634/18AMGR98	UNIDAD DE RIEGO POZO N° 3	19990621		POZO UBICADO EN EL PREDIO ASESENTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4.0 KM AL SE DE DOMINGO ARENAS, EN LA LOCALIDAD DE SAN SIMON TLANICONTLA, MUNICIPIO DE DOMINGO ARENAS, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN SIMON TLANICONTLA	21	PUE	60	19
4	04PUE105635/18IPGR98	MARIA EDUARDA JUANITA LIMON RAMIREZ	19990621		PREDIO CONCEPCION BUENAVISTA UBICADO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5 KM AL ESTE DE SAN ANDRES CHOLULA, EN LA LOCALIDAD DE CONCEPCION BUENAVISTA, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	CONCEPCION BUENAVISTA	21	PUE	119	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE105638/18FMGR99	GRUPO MOYG, S.A. DE C.V.	20000713	MGO-860519QZ3	POZO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LA COVADONGA" O "MORATILLA" LOTE 15 DE LA COL. AGRICOLA IGNACIO ZARAGOZA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 9.459 KM AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA DE ZARAGOZA, EN EL MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN JERONIMO CALERAS	21	PUE	114	19
4	04PUE105639/18APGR98	JESUS ROSETE PEDA	19990621		POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO XALAXCO, LOCALIZADO A 2.45 KM EN LINEA RECTA AL NE DEL ZOCCALO DE SANTA MARIA ACUEXCOMAC, DE LA LOCALIDAD DEL MISMO NOMBRE, MUNICIPIO DE SAN PEDRO CHOLULLA, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SANTA MARIA ACUEXCOMAC	21	PUE	140	19
4	04PUE105639/18APGR98	JESUS ROSETE PEDA	19990621		POZO TIPO NORIA N° 2 UBICADO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.5 KM AL NE DEL CENTRO DE SANTA MARIA ACUEXCOMAC, EN EL PREDIO DENOMINADO VENDEZTLA, DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA ACUEXCOMAC, DE LA LOCALIDAD DEL MISMO NOMBRE, MUNICIPIO DE SAN PEDRO CHOLULLA, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SANTA MARIA ACUEXCOMAC	21	PUE	140	19
4	04PUE105640/18APGR98	MELQUIADES GUADALUPE APANTENCO	19990621		POZO TIPO NORIA UBICADO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 500 M AL SE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN LUCAS EL GRANDE, MUNICIPIO DE SAN SALVADOR EL VERDE, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN LUCAS EL GRANDE	21	PUE	143	19
4	04PUE105642/18FMGR98	HILADOS COLE, S.A. DE C.V.	19990621	HCO-820623758	POZO UBICADO EN LA GRANJA SAN GREGORIO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.6 KM AL NORTE DEL ZOCCALO DE SAN PEDRO CHOLULLA, LOCALIDAD DE SAN PEDRO CHOLULLA, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	CHOLULLA DE RIVADAVIA	21	PUE	140	19
4	04PUE105646/18FPGR98	EMPACADORA MEXICANA DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	19990621	EMP-850112DT5	POZO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO SAN JOSE CITALTERTL, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.7 KM AL SURESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE CUAUTLANCINGO, MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	CHOLULLA	21	PUE	140	19
4	04PUE105653/18AMGR98	SOCIEDAD POZO LAS CADUELAS N° 3	19990621		POZO UBICADO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.7 KM AL NW DE SAN LORENZO CHIAUTZINGO	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN LORENZO CHIAUTZINGO	21	PUE	48	19
4	04PUE105661/18FPGR98	SERVICIOS TECNICOS METALURGICOS DEL SUR, S.A. DE C.V.	19990621	STM-8707248L9	POZO UBICADO DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA DENOMINADA "SERVICIOS METALURGICOS DEL SUR, S.A. DE C.V.", EN EL CORREDOR INDUSTRIAL QUETZALCOATL, AREA 1, LOTE 1, MANZANA 2, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 0.8 KM. AL NW DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	21	PUE	132	19
4	04PUE105662/18FMGR99	JANSSSEN FARMACEUTICA, S.A. DE C.V. (POZOS N° 1 Y 2)	19990616	JFA-7803134Z1	PREDIO LLANO CHICO, UBICADO AL NOROESTE DEL CENTRO DE SAN MATEO CAPULTITLAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1250 MTS. DE LA LOCALIDAD DE SAN MATEO CAPULTITLAN, EN EL MUNICIPIO DE HUEJOTZINGO, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN MATEO CAPULTITLAN	21	PUE	74	19
4	04PUE105662/18FMGR99	JANSSSEN FARMACEUTICA, S.A. DE C.V. (POZOS N° 1 Y 2)	19990616	JFA-7803134Z1	PREDIO LLANO CHICO, UBICADO AL NOROESTE DEL CENTRO DE SAN MATEO CAPULTITLAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1250 MTS. DE LA LOCALIDAD DE SAN MATEO CAPULTITLAN, EN EL MUNICIPIO DE HUEJOTZINGO, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN MATEO CAPULTITLAN	21	PUE	74	19
4	04PUE105663/18FMGR98	FIELTROS Y COBERTORES, S.A. DE C.V.	19990621	FCO-660322C71	POZO UBICADO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.1 KM. AL NORTE DEL CENTRO DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL XOXTLA, EN EL KM. 108 DE LA AUTOPISTA MEXICO-PUEBLA, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN MIGUEL XOXTLA	21	PUE	136	19
4	04PUE105670/18HMGR98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN MATIAS TLALANCALECA, PUEBLA (POZOS 1 Y 2)	19990621	PMS-850101170	POZO N° 1 UBICADO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.5 KM. AL NW DEL CENTRO DE SAN MATIAS TLALANCALECA, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN MATIAS TLALANCALECA	21	PUE	134	19
4	04PUE105670/18HMGR98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN MATIAS TLALANCALECA, PUEBLA (POZOS 1 Y 2)	19990621	PMS-850101170	POZO N° 2 UBICADO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.2 KM. AL NW DEL CENTRO DE SAN MATIAS TLALANCALECA, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN MATIAS TLALANCALECA	21	PUE	134	19
4	04PUE105673/18APGR99	JOSE SEBASTIAN COYOTL CUAUTLE	19990915		POZO TIPO NORIA EXCAVADO A PICO Y PALA, SIN ADEME, UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LLANO", PROPIEDAD DE LA C. ISABEL CUAUTLE DE COYOTL, PERTENECIENTE AL EJIDO DE SAN MARTIN TLAMAPA, MUNICIPIO DE SANTA ISABEL CHOLULLA, A 2.5 KM. EN LINEA RECTA OESTE, DEL	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN MARTIN TLAMAPA	21	PUE	148	18
4	04PUE105675/18FMGR99	DU PONT, S.A. DE C.V.	19991216	PON-510510MT6	EL PREDIO DENOMINADO "EL LLANO O LLAHUANTLALE", EN LA LOCALIDAD DE SAN JERONIMO TIANGUISMANALCO DEL MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN JERONIMO TIANGUISMANALCO	21	PUE	132	19
4	04PUE105675/18FMGR99	DU PONT, S.A. DE C.V.	19991216	PON-510510MT6	EL PREDIO DENOMINADO "EL LLANO O LLAHUANTLALE", EN LA LOCALIDAD DE SAN JERONIMO TIANGUISMANALCO DEL MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN JERONIMO TIANGUISMANALCO	21	PUE	132	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE105676/18FPGR002	HILADOS Y TEJIDOS SAN JORGE, S.A. DE C.V. (NORIA N° 2)	20000713	HTS-840409G95	EL INTERIOR DE LA EMPRESA DENOMINADA "HILADOS Y TEJIDOS SAN JORGE, S.A. DE C.V.", UBICADA EN LA CALLE CHAPALA, PONIENTE N° 701, DE LA COL. MANANTIALES, MUNICIPIO DE SAN PEDRO CHOLULA, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	RAFAEL AVILA CAMACHO	21	PUE	140	19
4	04PUE105679/18FPGR99	ROMACOPLAST, S.A. DE C.V.	20000713	ROM-92092512	CALZADA FABRICA LAVADORAS CROLLS N 12, KM. 5.5, CARRETERA FED. PUEBLA-ATLXCO	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	COL. EMILIANO ZAPATA	21	PUE	119	19
4	04PUE105685/18FMGR00	COMPADIA CERILLERA ATLAS, S.A. DE C.V.	20010119	CAT-831220R8	DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA COMPADIA CERILLERA ATLAS, S.A. DE C.V., UBICADA EN EL LOTE N° 18, MANZANA "A", AREA 2, CORREDOR INDUSTRIAL QUETZALCOATL, MUNICIPIO DE HUEJOTZINGO, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	CORREDOR INDUSTRIAL QUETZALCOATL	21	PUE	74	19
4	04PUE105689/18FMGR00	OXIQUIMICA, S.A. DE C.V.	20010223	OXI-8707314A6	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN BALTAZAR TEMASCALAC	21	PUE	132	19
4	04PUE105690/18FPGR01	INDUSTRIAS NORM. S.A. DE C.V.	03/09/2001	INO-891205K76	LA SEGUNDA FRACCION DEL PREDIO RUSTICO HUAYATLACO, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE SANCTORUM, MUNICIPIO DE CUAUTLANCINGO, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SANCTORUM	21	PUE	41	19
4	04PUE105691/18FMGR01	SCALA INMOBILIARIA, S.A. DE C.V.	20010423	SIN-940121A18	EL PREDIO DENOMINADO MANZANA B, LOTE 2, PARQUE INDUSTRIAL EL CARMEN, DEL CORREDOR INDUSTRIAL QUETZALCOATL, EN EL MUNICIPIO DE HUEJOTZINGO, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE105693/18FPGR01	BROSE PUEBLA, S.A. DE C.V.	20010418	BPU-991217FV6	EL PREDIO DENOMINADO LA NOPALERA, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE CUAUTLANCINGO, MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	CUAUTLANCINGO	21	PUE	41	19
4	04PUE105709/18APGE98	GORDIANO MARTINEZ CIRILO	19990621	GOMC430707	NORIA LOCALIZADA A 1500.0 M. AL NORTE DE SANTA MARIA MALACATEPEC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	MALACATEPEC +SANTA MARIA MALACATEPEC+	21	PUE	106	18
4	04PUE105719/18APGE98	AHUEHUETL VAZQUEZ JOSE REFUGIO	19990621	AUVR270704	POZO TIPO NORIA UBICADO AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA ANA ACOZAUCLA, APROXIMADAMENTE A 1,000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA ANA ACOZAUCLA	21	PUE	148	18
4	04PUE105723/18AMGE98	SOCIEDAD IGNACIO ZARAGOZA	19990621		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TLALCONEC", LOCALIZADO AL SURESTE DEL CENTRO DE SAN BUENAVENTURA NEALTICAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.2 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	04PUE105724/18CMGE98	PAEDES HERNANDEZ PEDRO	19990621	PAHP291024	POZO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO XAUJANTLALE, DEL RANCHO SANTA CECILIA, AL PONIENTE DE LA LOC. DE SAN MATIAS TLALANCALECA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN MATIAS TLALANCALECA	21	PUE	134	18
4	04PUE105725/18AMGE98	SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCION AGRICOLA DE SAN PEDRO TLALTENANGO	19990621		SE UBICA AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO TLALTENANGO, A 0.7 KM. DE DISTANCIA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLALTENANGO	21	PUE	181	19
4	04PUE105729/18EPGE98	JIMENEZ ESPINOSA JOSE ELOY	19990621	JIEJ320527189	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO CALLE 5 NORTE N 1403 DE LA CIUDAD DE CHOLULA DE RIVADABIA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE105740/18APGE98	PEREZ ESPINOZA JOSE AURELIANO	20010425	PEEA451009	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO HUEXOCAL, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4.8 KM. AL SUR DE LA POBLACION DE SANTA ANA ACOZAUCLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA ANA ACOZAUCLA	21	PUE	148	18
4	04PUE105741/18FMGE98	PRODUCTOS PELIKAN, S.A. DE C.V.	19990621	PPE-6303308C8	CARRETERA A TEHUACAN NO. 1033, PARQUE INDUSTRIAL PUEBLA 2000	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE105742/18FMGE98	DISEDOS E IMPLEMENTOS, S.A. DE C.V.	19990621	DIM-571129KT7	POZO UBICADO EN LA FRACCION QUE RODEA EL CASCO DE LA EX-HDA. DE SAN LUCAS ATOYATENCO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	21	PUE	132	19
4	04PUE105747/18AMGE98	SOCIEDAD SAN PEDRITO	19990621		PREDIO SAN PEDRITO, A UNA DISTANCIA APROX. DE 3.25 KM AL NOR-PONIENTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN FELIPE TEOTLALCINGO	21	PUE	122	19
4	04PUE105756/18APGE98	ORTEGA CORDERO ALEJANDRO	19990621	OECA650422	POZO LOCALIZADO AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA POB. DE TLALTENANGO, A 0.9 KM. APROXIMADAMENTE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLALTENANGO	21	PUE	181	19
4	04PUE105758/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA.	19990621	PMP950101PS9	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO "INOMINADO" AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA XONACATEPEC, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,700.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	218	SANTA MARIA XONACATEPEC	21	PUE	114	19
4	04PUE105768/18EPGE98	HERNANDEZ LARA CONSTANTINO (BADOS "EL JARDIN")	19990621	HEL420128GX1	19 PONIENTE N 3314, COL. BELISARIO DOMINGUEZ (BAOS "EL JARDIN").	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE105776/18CPGE98	MENDEZ TELLEZ MARIA ESTHER	19990621	METM710817	POZO TIPO NORIA UBICADO EN LA ZONA URBANA DE LA COLONIA MANANTIALES, AL INTERIOR DEL PREDIO CON DOMICILIO EN RIO PANUO SUR N 302.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	12	COL. MANANTIALES	21	PUE	140	19
4	04PUE105785/18APGE98	ANDRES VARELA CUAUTLE Y JOVITA PORQUILLO TECUAPETLA	19990621	VACA311110	AL SUR DE LA POBLACION DE SANTA MARIA TONANTZINTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.3 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	60	SANTA MARIA TONANTZINTLA	21	PUE	119	19
4	04PUE105814/18EPGE98	TLAPANCO LOPEZ YOLANDA.	19990621	TALY521219EZ5	POZO TIPO NORIA UBICADO EN LA CARRETERA PUEBLA-TLAXCALA, N 4, COLONIA 5 DE MAYO (MOTEL SAGITARIO); MUNICIPIO DE CUAUTLANCINGO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	12	SAN LORENZO ALMECATLA	21	PUE	41	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE105815/18EPGE98	ESCALANTE LAMEGOS JUANA	19990621	EALJ31112490	POZO TIPO NORIA UBICADO EN LA CALLE COMONFORT N 4 DE SAN JERONIMO CALERAS, A 5.45 KM. EN LINEA RECTA AL NOROESTE 28 GRADOS DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, PUE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE105819/18EPGE98	FLORES RODRIGUEZ CANDELARIA	19990621	FORC430202939	EN EL PREDIO CONOCIDO COMO "CENTRO", DE LA AVENIDA FRANCISCO I. MADERO, (BADOS PUBLICOS SAN PABLO), DE LA LOCALIDAD DE SAN PABLO XOCHIMEHUACAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN PABLO XOCHIMEHUACAN	21	PUE	114	19
4	04PUE105832/18CPGE98	VALENTE RODRIGUEZ JUAN	19990621	VARJ440208	EN LA LOCALIDAD DE SANTA ANA ACOZAUCLA EN LA CALLE EMILIANO ZAPATA N 11 PROPIEDAD DEL SOLICITANTE	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA ANA ACOZAUCLA	21	PUE	148	18
4	04PUE105833/18CPGE98	FLORES TEUTLE TOMAS	19990621	FOTT440103	A UN COSTADO DE LA CARRETERA FEDERAL PUEBLA-ATLIXCO A 1,500.0 M. AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA ANA ACOZAUCLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA ANA ACOZAUCLA	21	PUE	148	18
4	04PUE105840/18APGE98	SOIEDAD DE RIEGO NORIA N 1	19990621		SE LOCALIZA A 1.4 KM. AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN RAFAEL COMAC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN RAFAEL COMAC	21	PUE	119	19
4	04PUE105856/18IPGE98	MASTRETTA GUZMAN SERGIO Y YANES RIZO EMMA	19990621	MAGS550111V03	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO CONOCIDO COMO "EX-PLANTA DE VENTAS", LOCALIZADO AL NOROESTE DEL CENTRO DE SAN MATIAS TLALANCALECA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5.3 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN MATIAS TLALANCALECA	21	PUE	134	19
4	04PUE105871/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA	19990621	HAP-620617B9	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "SAN MATEO", AL SUR DE LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL ESPEJO Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	326	SAN MIGUEL ESPEJO	21	PUE	114	19
4	04PUE105890/18APGE98	CUAUTLE CUAPA ROSENDO Y CUAUTLE MUÑOZ MARIA DEL PILAR	19990621	CUCR400301	POZO TIPO NORIA QUE SE LOCALIZA AL SUR DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO ACATEPEC, APROXIMADAMENTE A 3,000.0 M. DE DISTANCIA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN FRANCISCO ACATEPEC	21	PUE	119	19
4	04PUE105891/18EMGE98	MELENDEZ ROSETE FIDEL	19990621	MERF2204226W9	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO: PORCION QUE SE SEGREGA DEL LOTE 8 DE LA COLONIA LEONARDO COCA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.5 KM. AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE105894/18GPGE98	LUIS MIGUEL PAYAN OLIVAS, LIGIA ELENA RIGADA CASTILLO, ALFONSO VALDES ALVAREZ DE LA REGUERA Y MARIA ELENA PAYAN OLIVAS	19990621	PAOL5501172U9	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL KM. 95.5 DE LA CARRETERA FEDERAL MEXICO-PUEBLA, EN SANTA MARIA ZACATEPEC.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA MARIA ZACATEPEC	21	PUE	90	19
4	04PUE105903/18EPGE98	JIMENEZ ESPINOSA HECTOR MIGUEL	19990621	JIEH350502EF4	10 PONIENTE N 311, COL. CENTRO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE105917/18GMGE98	POSADA HENAINA MARIA ELIZABETH	19990621	POHE551229	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CACALOTLA", LOCALIZADO AL SUROESTE DEL CENTRO DE SAN JERONIMO TECUANIPAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.7 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN JERONIMO TECUANIPAN	21	PUE	126	19
4	04PUE105923/18FMGE98	INMOBILIARIA EL ERIAL, S. A. DE C. V.	19990621	IER-550725HU7		0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE105924/18CPGE98	GONZALEZ LIMA JORGE SALVADOR	19990621	GOLS500514	POZO TIPO NORIA UBICADO EN LA COLONIA SAN JUAN XILOTZINGO (AVENIDA JARDINES DE SANTIAGO LOTE 5).	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SAN JUAN XILOTZINGO	21	PUE	114	18
4	04PUE105925/18CPGE98	AHUEHUETL PEREZ JOSE SABINO	19990621	AUPS571230	POZO TIPO NORIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE SANTA ANA ACOZAUCLA EN EL PREDIO DENOMINADO "TEXOPA" Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 250.0 M. DEL CENTRO DE LA MENCIONADA POBLACION.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA ANA ACOZAUCLA	21	PUE	148	18
4	04PUE105928/18IPGE98	BAUZA GONZALEZ GUILLERMO	19990621	BAGG201130	POZO TIPO NORIA UBICADO AL SURESTE DE LA POBLACION DE SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN, APROXIMADAMENTE A 7,500.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	440	SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	21	PUE	114	18
4	04PUE105943/18HMGE98	SISTEMA OPERADOR DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, PUE.	19990621	SOA-930226PW8	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CADO BLANCO" A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.5 KM. AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN MARTIN TEXMELUCAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	30	SAN CRISTOBAL TEPATLAXCO	21	PUE	132	19
4	04PUE105944/18CPGE98	MARTINEZ MEZA RICARDO	19990621	MAMR450403	POZO TIPO NORIA UBICADO EN LA COLONIA (FRACIONAMIENTO) LOS GAVILANES, AL OESTE DE LA POBLACION DE CACALOTEPEC APROXIMADAMENTE A 1,250.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SAN JUAN XILOTZINGO	21	PUE	114	18
4	04PUE105950/18IPGE98	COATL ECATL SANTOS	19990621	COES331101		0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN FRANCISCO ACATEPEC	21	PUE	119	19
4	04PUE105962/18IPGE98	CRUZ ENRIQUEZ ANTONIO	19990621	CUEA420721	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TZAPOXOCHITTLA", QUE SE LOCALIZA A 2.6 KM. EN LINEA RECTA AL SUR DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE105964/18FMGE98	MOLINO HARINERO SAN BLAS, S.A. DE C.V.	19990621	MHS-840626B19	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL INMUEBLE MARCADO CON EL N 1306, DE LA AVENIDA 30 PONIENTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE105970/18CPGE98	BENAVIDEZ BENAVIDEZ ABRAHAM	19990621	BEBA611009	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO LOTE 22 LOS GAVILANES, AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.0 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SAN JUAN XILOTZINGO	21	PUE	114	18

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUIPO	GRALAT
4	04PUE105986/18EPGE98	JIMENEZ ESPINOSA HECTOR MIGUEL	19990621	JIEH350502EF4	POZO UBICADO EN LA CASA MARCADA CON EL NUMERO 1507, DE LA 16 PONIENTE, EN LA ZONA URBANA DE LA CIUDAD DE PUEBLA, LOCALIZADO AL NOROESTE DEL ZOCALO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE105990/18EPGE98	JIMENEZ ESPINOSA HECTOR MIGUEL	19990621	JIEH350502EF4	19 PONIENTE N 1501, COL. SANTIAGO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE106003/18EMGE98	JIMENEZ ESPINOZA JOSE DEMETRIO AURELIO	19990621	JIED281008MP4	UBICADO EN EL PREDIO TOPIXTLA EN SAN PEDRO CHOLULA EN LA CALLE 2 PONIENTE N 1115, COL. SAN CRISTOBAL TEPONTLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE106007/18APGE98	GOMEZ CHALINI ROMAN	19990621	GOCR470809	POZO TIPO NORIA UBICADO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.5 KM. AL SURESTE DEL CENTRO DE LA LOC. DA SAN MARTIN TLAMAPA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN MARTIN TLAMAPA	21	PUE	148	18
4	04PUE106015/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN SALVADOR EL VERDE	19990621	PMS-85010149	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN SALVADOR EL VERDE, EN EL PARQUE INFANTIL CUAUHTEMOC.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN SALVADOR EL VERDE	21	PUE	143	19
4	04PUE106024/18EPGE98	JIMENEZ ESPINOSA HECTOR MIGUEL	19990621	JIEH350502EF4	EN LA ZONA URBANA DE LA CIUDAD DE PUEBLA, EN LA 74 PONIENTE N 713 COL. 20 DE NOVIEMBRE	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE106027/18EPGE98	JIMENEZ ESPINOSA HECTOR MIGUEL Y SANTOS CORDERO AIDA	19990621	JIEH350502EF4	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO CONONGO, DE LA CALLE 5 SUR NO. 503, BARRIO SANTA MARIA, DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO CHOLULA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE106033/18CPGE98	ROSETE CONTRERAS ANGEL DAVID Y CARRETO IBARRA ROCIO	19990621		POZO TIPO NORIA UBICADO EN LA COLONIA (FRACCIONAMIENTO) LOS GAVILANES.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SAN JUAN XILOTZINGO	21	PUE	114	18
4	04PUE106040/18APGE98	FLORES TELLO CANDELARIO	19990621		EN EL PREDIO DENOMINADO IXCOATLA; LOCALIZADO AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN LUIS TEHULOYACAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHULOYACAN	21	PUE	119	19
4	04PUE106062/18AMGE98	SOCIEDAD GANADERA DE FRANCISCO JAVIER MINA	19990621		POZO PROFUNDO UBICADO AL NORTE DE CHIPILO, A 1.7 KM. APROXIMADAMENTE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	FRANCISCO JAVIER MINA +CHIPILO+	21	PUE	125	19
4	04PUE106066/18IPGE98	MENDEZ TLAPANCO BUENAVENTURA Y GRANDE TEPOZ EMILIA	19990621	METB490714	POZO TIPO NORIA UBICADO AL NORESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN MARTIN TLAMAPA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 400.0 M.N. EN EL PREDIO DENOMINADO EL CALVARIO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN MARTIN TLAMAPA	21	PUE	148	18
4	04PUE106068/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN SALVADOR EL VERDE	19990621	PMS-85010149	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LA VEGA" DONADO POR EL C. MANUEL HERNANDEZ GARCIA; CDA 2578484, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.2 KM. AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES HUEYACATITLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN ANDRES HUEYACATITLA	21	PUE	143	19
4	04PUE106074/18EPGE98	JIMENEZ CONCHA JOSE FABIAN ARMANDO	19990621	JICF621216KF4	5 DE MAYO N 606. CHOLULA DE RIVADABIA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE106088/18AMGE98	UNIDAD DE RIEGO POZO SERRANO	19990621		AL SURESTE DE LA POBLACION DE LA OCOTERA APROXIMADAMENTE A 4.500.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CALPAN	21	PUE	26	19
4	04PUE106093/18EPGE98	TORRES UNDA MARIA DEL PILAR	19990621	TOUP2304237J3	POZO NORIA UBICADO EN EL PREDIO XOPANTLA, A 4.1 KM. AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE CHOLULA DE RIVADABIA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	60	SANTA MARIA NONANTZINTLA	21	PUE	119	19
4	04PUE106099/18APGE98	ROJAS CUAUTLE SALVADOR	19990621	ROCS290617	POZO NORIA UBICADO EN LA FRACCION B DE LA EX-HDA. SANTA TERESA, EN EL MUNICIPIO DE SAN ANDRES CHOLULA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE106148/18EPGE98	FERNANDEZ ESPINOSA CONSTANTINO EUSTORGIO	19990621	FEEC430311MF5	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO MARCADO CON EL NO. 2309, DE LA 31 PONIENTE, COL. BENITO JUAREZ, (BADOS LA BURBUJA).	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE106164/18AMGE98	UNIDAD DE RIEGO SOCIEDAD MIXTA CHAMIZAL 1	19990621		POZO PROFUNDO LOCALIZADO A 3.500.0 M. APROXIMADAMENTE DEL CENTRO DE LA POBLACION DE SANTA MARIA CORONANGO, CON RUMBO NORTE, 56 GRADOS ESTE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN FRANCISCO OCOTLAN +OCOTLAN+	21	PUE	34	19
4	04PUE106173/18EPGE98	SANCHEZ VAZQUEZ JOSEFINA	19990621	SAVJ200520H15	POZO TIPO NORIA UBICADO AL PONIENTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, A 2.800.0 M. DEL MISMO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE106185/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE TLAHUAPAN	19990621	PMT8501017V9	POZO PROFUNDO N 2 UBICADO EN EL PREDIO URBANO (CALLE GUERRERO Y MORELOS) AL SURESTE DEL CENTRO DE SAN MIGUEL TIANGUISTENGO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 650.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	SAN MIGUEL TIANGUISTENGO	21	PUE	180	19
4	04PUE106203/18EPGE98	VICTOR ROMERO TOXQUI Y MARIA CAROLINA TEPANECATL ROMERO	19990621	TERC5305277Z5	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO CRUZ DEL CARMEN, BARRIO SAN PABLO TECAMA; A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 350.0 M. AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA POBLACION DE CHOLULA DE RIVADABIA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE106214/18EPGE98	FERNANDEZ ESPINOSA CONSTANTINO EUSTORGIO	19990621	FEEC430311MF5	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL LOTE URBANO DE LA PROLONGACION DE LA 3 PONIENTE N 5303, COL. AMPLIACION REFORMA SUR, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 8.25 KM. AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA CD. DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE106223/18AMGE98	AURELIO NOCELOTL FLORES Y CONSTANTINA MOYOTL DE NOCELOTL	19990621	NOFA321112	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO RANCHO CAROTLA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.2 KM. AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN GREGORIO ZACAPECHPAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE106227/18CPGE98	GUTIERREZ LOPEZ MARIA GUADALUPE	19990621	GULG421212	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO TEOPANTLACUITLAPA, EN LA LOCALIDAD DE SANTA ANA ACOZAUTLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA ANA ACOZAUTLA	21	PUE	148	18
4	04PUE106230/18APGE98	SOCIEDAD CIVIL "LA OCOTERA"	19990621		POZO TIPO NORIA LOCALIZADO AL OESTE DE LA POBLACION DE SAN GREGORIO ATZOMPA, APROXIMADAMENTE A 2,300.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN GREGORIO ATZOMPA	21	PUE	125	19
4	04PUE106267/18CPGE98	CASTILLO GARCIA PEDRO	19990621	CAGP470811	POZO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "XALTZI", PROPIEDAD DEL SOLICITANTE, A 250.0 M. AL ORIENTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SANTA ANA ACOZAUTLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA ANA ACOZAUTLA	21	PUE	148	18
4	04PUE106269/18EPGE98	JIMENEZ ESPINOSA JOSE ELOY	19990621	JIEJ320527189	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO MARCADO CON EL NO. 710, (ANTES 504) DE LA AVENIDA MIGUEL ALEMAN, EN CHOLULA DE RIVADABIA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE106639/18IMGE98	CANTELLI ARBOLEYA EMILIO	19990621	CAAE150101	AL NORTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA, EN SAN JERONIMO CALERAS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	11	SAN JERONIMO CALERAS	21	PUE	114	19
4	04PUE106640/18AMGE98	SOCIEDAD DE RIEGO AZTOTOACAN	19990621		SE LOCALIZA AL NORTE DE LA POBLACION DE SAN SALVADOR EL VERDE A UNA DISTANCIA APROXIMADA A 1,000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SAN GREGORIO AZTOTOACAN	21	PUE	143	19
4	04PUE106891/18FMGE98	CRISOBA INDUSTRIAL S.A. DE C.V.	19990621	CIN-921008RR2	DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19
4	04PUE106891/18FMGE98	CRISOBA INDUSTRIAL S.A. DE C.V.	19990621	CIN-921008RR2	DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19
4	04PUE106968/18HPGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE CALPAN	19990621	PMC-850101HV5	AL SURESTE DEL CENTRO DE SAN ANDRES CALPAN APROXIMADAMENTE A 1,300.0 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	TLAPACOYA	21	PUE	26	19
4	04PUE106969/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE CALPAN	19990621	PMC-850101HV5	AL ORIENTE DE SAN ANDRES CALPAN APROXIMADAMENTE A 2,700.0 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN JOSE PUEBLO NUEVO	21	PUE	26	19
4	04PUE106994/18EPGE98	HOTEL CAMPESTRE LOS SAUCES, S.A. DE C.V.	19990621	HCS-841212BN9	POZO TIPO NORIA DE SECCION CUADRADA: UBICADO EN EL PREDIO DEL HOTEL CAMPESTRE LOS SAUCES EN EL KM. 122 CARR. FED. PUE.-MEX AL NORESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE CHOLULA DE RIVADAVIA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.0 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE107022/18HPGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE CALPAN	19990621	PMC-850101HV5	AL SURESTE DE SAN ANDRES CALPAN APROXIMADAMENTE A 1,800.0 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	TLAMAPA (LAMANE)	21	PUE	26	19
4	04PUE107143/18APGE98	LUIS CUANETL FLORES Y MAGDALENA TLAHUETL DE CUANETL	19990621	CUFL321009	POZO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO CACALOTLA, LOCALIZADO AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN GREGORIO ZACAPECHPAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 400.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE107166/18APGE98	AGUIRRE AHUEHUETL SANTOS	19990621	AUAS381101	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EL PAJAR" AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN AGUSTIN HUIXACTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.3 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA ANA ACOZAUTLA	21	PUE	148	18
4	04PUE107200/18APGE98	CUAUTLE TECUAPETLA, EZEQUIEL	19990621		PREDIO DENOMINADO MEMBRILLOTLA ; LOCALIZADO AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA TONANTZINTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 450 MTS	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	60	SANTA MARIA TONANTZINTLA	21	PUE	119	19
4	04PUE107495/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA	19990621	HAP-6206017Y9	SE UBICA EN EL PREDIO EX-HACIENDA DE LA "PROVIDENCIA" ALIAS SANTIAGO DE LOS LEONES; LOCALIZADO AL NORESTE DEL CENTRO DE SAN SEBASTIAN APARICIO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 800 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	194	SAN SEBASTIAN APARICIO	21	PUE	114	19
4	04PUE107495/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA	19990621	HAP-6206017Y9	POZO PROFUNDO (NUMERO 3), UBICADO EN EL PREDIO CONOCIDO COMO "CUACHINTILA" O "PEREZ"; LOCALIZADO AL NORESTE DE SAN SEBASTIAN APARICIO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 550 M.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	194	SAN SEBASTIAN APARICIO	21	PUE	114	19
4	04PUE107495/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA	19990621	HAP-6206017Y9	SE UBICA EN EL PREDIO EX-RANCHO SAN DIEGO BUENA VISTA, LOCALIZADO EN EL CENTRO DE LA JUNTA AUXILIAR SAN SEBASTIAN DE APARICIO	0003	RIO ATOYAC	18	1	0	194	SAN SEBASTIAN APARICIO	21	PUE	114	19
4	04PUE107495/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA	19990621	HAP-6206017Y9	UBICADO EN EL PREDIO EX-HACIENDA DE LAPREVIDENCIA ALIAS SANTIAGO DE LOS LEONES; LOCALIZADO AL NORTE DEL CENTRO DE SAN SEBASTIAN DE APARICIO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,000 M.	0004	RIO ATOYAC	18	1	0	194	SAN SEBASTIAN APARICIO	21	PUE	114	19
4	04PUE107574/18IPGE98	FELICIANO XOCHTLATOA TLAXCA Y MARIA MARGARITA SABINA TECUANHUEHUE TOXQUI	19990621	XOTF230620	AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE LOS REYES TLANECHICOLPAN APROXIMADAMENTE A 1,200.0 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	REYES TLANECHICOLPAN, LOS	21	PUE	126	19
4	04PUE107575/18APGE98	MAXIMILIANO APANCO GRANDE	20010619	AAGM451012	AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN MARTIN TLAMAPA APROXIMADAMENTE A 2,100.0 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN MARTIN TLAMAPA	21	PUE	148	18
4	04PUE107670/18EPGE98	TELA CORONA RAUL	19990621	TECR380621	POZO TIPO NORIA UBICADO EN CALZADA CAMPO DE TIRO N 29 DE LA COL. VISTA HERMOSA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE107671/18EPGE98	RAMIREZ VILLA RAYMUNDO	19990621	RAVR510116	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO "EL SALTO", ENTRE LAS CALLES DE LA LUZ Y 6 DE ENERO DE LA COL. IGNACIO ROMERO YARGAS	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE107689/18APGE98	GREGORIO LUNA LUNA	19990621	LULG340509	POZO NORIA UBICADO AL NORTE DE SAN JERONIMO TECUANIPAN, APROX. A 800.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	04PUE107730/18IPGE98	CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO N 18. EXTENSION EDUCATIVA SAN ANDRES CALPAN	19990621	SEP-210905778	SE LOCALIZA AL ESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CALPAN A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,700 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CALPAN	21	PUE	26	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE107790/18AMGE98	SOCIEDAD SAN NICOLAS ZECALACOAYAN 3	19990621		SE LOCALIZA AL SUROESTE DE LA POBLACION DE SAN LORENZO CHIAUTZINGO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1000 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN NICOLAS ZECALACOAYAN	21	PUE	48	19
4	04PUE107805/18APGE98	JUAN QUECHOLAC CACIQUE	19990621	QUC.J320208	SE LOCALIZA AL ESTE DE LA POBLACION DE SANTA MARIA CORONANGO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN JUAN CUAUTLANCINGO	21	PUE	41	19
4	04PUE107871/18AMGE98	JOSE CARMEN TLATOA ABRAJAN Y ALBERTO TLATOA ABRAJAN	19990621	TAAC360716	SE LOCALIZA AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN GERONIMO TECUANIPAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4,000 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	REYES TLANECHICOLPAN, LOS	21	PUE	126	19
4	04PUE107874/18AMGE98	SOCIEDAD ALFERES POZO N 2	19990621		SE LOCALIZA AL SUR DE LA POBLACION DE SAN MIGUEL TIANGUISTENGO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 750 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	SAN MIGUEL TIANGUISTENGO	21	PUE	180	19
4	04PUE107899/18EPGE98	OTILIA GARCIA RIVERA	19990915	GARO331209LNA	SE UBICA EN EL PREDIO MARCADO CON EL N 15 DE LA CALLE PRIMAVERA DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA MOYOTZINGO, LOCALIZADO AL NORESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD A UNA DISTANCIA APROXIMADA 350 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19
4	04PUE107932/18APGE98	JOSE CATALINO CELERINO VICENS MECATL Y ANCELMA CUAUTLI RAMIREZ	19990621	VIMC440202	SE LOCALIZA AL NORESTE DE SAN GERONIMO TECUANIPAN A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 7000 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHULOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE107938/18HPGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE CALPAN	19990621	PMC-850101HV5	POZO TIPO NORIA SE LOCALIZA AL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE DOLORES.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	DOLORES	21	PUE	26	19
4	04PUE107995/18AMGE98	PABLO LORENZINI MEZOMO Y SALUSTIA JUAREZ CERVANTES	19990621	LOMP230802	POZO PROFUNDO UBICADO AL NORESTE DE LA POBLACION DE HUEJOTZINGO, APROXIMADAMENTE A 5500.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA ANA XALMIMILULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE108004/18CPGE98	FRANCISCO TELLEZ PALMA	19990621	TEPF310831	SE UBICA EN EL LOTE N 29 DE LA LOCALIDAD DE SAN JUAN XILOTZINGO, AL NOROESTE DE LA POBLACION DE SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4,000 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SAN JUAN XILOTZINGO	21	PUE	114	18
4	04PUE108024/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA	19990621	HAP-6206017YP	POZO TIPO PROFUNDO (POZO N 3), SE UBICA EN EL PREDIO TOPOYA CARRETERA PUEBLA TLAXCALA SIN EN SAN FELIPE HUEYOTLIPAN IDENTIFICADO CON EL N 3, AL NORTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5,000 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE108024/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA	19990621	HAP-6206017YP	POZO TIPO PROFUNDO (POZO N 4), SE UBICA EN LA CALLE VICENTE GUERRERO PONIENTE N 27, EN SAN FELIPE HUEYOTLIPAN, AL NORESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4,800 M.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE108027/18AMGE98	SOCIEDAD XALISTAC	19990621		SE LOCALIZA AL OESTE DE LA POBLACION DE SAN AGUSTIN ATZOMPA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 100 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN ATZOMPA	21	PUE	48	19
4	04PUE108029/18IPGE98	ELIODORO CUAUTLE AZCATL	19990621	CUAE420516	SE LOCALIZA AL OESTE DE LA POBLACION DE ACATEPEC A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN FRANCISCO ACATEPEC	21	PUE	119	19
4	04PUE108044/18APGE98	BEAR SANZ GUSTAVO	19990621	BESG650208	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DEL KM. 98 (ANTES 11 DE LA CARRETERA FEDERAL MEXICO-PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.55 KM. AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE ZACATEPEC.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	ZACATEPEC	21	PUE	90	19
4	04PUE108056/18APGE98	ANDRES ROMERO COSME Y EUFEMIA DIAZ GALINDO	19990621	ROCA331130	SE LOCALIZA AL NORTE DE DE LA POBLACION DE SAN FRANCISCO OCOOTLAN EN SUS INMEDIACIONES.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN FRANCISCO OCOOTLAN +OCOOTLAN+	21	PUE	34	19
4	04PUE108057/18AMGE98	UNIDAD DE RIEGO SAN PEDRO TLALTENANGO POZO 2	19990621		SE LOCALIZA AL SURESTE DEL CENTRO DE LA POBLACION DE TLALTENANGO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3,000 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLALTENANGO	21	PUE	181	19
4	04PUE108062/18APGE98	SOCIEDAD DE RIEGO POZO 4	19990621		SE LOCALIZA AL ESTE DE LA POBLACION DE DOMINGO ARENAS A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3,000 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	DOMINGO ARENAS	21	PUE	60	19
4	04PUE108133/18AMGE98	SOCIEDAD 20 DE NOVIEMBRE POZO 2	19990621		SE LOCALIZA AL ESTE DE LA POBLACION DE SANTA MARIA CORONANGO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN FRANCISCO OCOOTLAN +OCOOTLAN+	21	PUE	34	19
4	04PUE108168/18AMGE98	JOSE ALEJANDRO BLANCA GARCIA	19990621	BAGA480320	POZO PROFUNDO SE LOCALIZA AL OESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO CHOLULA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,700.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE108177/18AMGE98	RAFAEL MIRANDA LOPEZ	19990621	MILR350921	SE LOCALIZA AL OESTE DE LA POBLACION DE SANTA ANA XALMIMILULCO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA ANA XALMIMILULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE108180/18APGE98	SOCIEDAD DEL POZO ATLATENCO	19990621		SE LOCALIZA AL SUR DE LA POBLACION DE SAN PEDRO CHOLULA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 750 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN RAFAEL COMAC	21	PUE	119	19
4	04PUE108234/18APGE99	PETRA DEL RIO TEPOX	19990621	DETP100625	POZO NORIA LOCALIZADO AL NOROESTE DE LA POBLACION DE SANTA MARIA ACUEXCOMAC, APROXIMADAMENTE A 1000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	20	SANTA MARIA ACUEXCOMAC	21	PUE	140	19
4	04PUE108253/18HPGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN JERONIMO TECUANIPAN	19990621	PMS-850101GXA	POZO TIPO NORIA UBICADO AL SUROESTE DEL CENTRO DE LOS REYES TLANECHICOLPAN, APROXIMADAMENTE A 150.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	REYES TLANECHICOLPAN, LOS	21	PUE	126	19
4	04PUE108297/18AMGE99	SOCIEDAD DEL POZO N 1	19990621		SE UBICA EN EL PARAJE DENOMINADO " SANTA ELENA ", LOCALIZADO AL SUR DE LA LOCALIDAD DE SANTA CRUZ ANALCO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,200 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	ANALCO DE PONCIANO ARRIAGA	21	PUE	143	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE108312/18AMGE99	ALBERTO CUAUTLE RAMIREZ	19990621	CURA400308	EL POZO PROFUNDO SE LOCALIZA A 3.450.0 M APROXIMADAMENTE AL OESTE DE DEL CENTRO DE LA POBLACION DE SAN ANDRES CHOLLILA DENTRO DE LA MANCHA URBANA DE SAN AGUSTIN CALVARIO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN CALVARIO	21	PUE	140	19
4	04PUE108346/18AMGE99	S.P.R. DE R.I. DENOMINADA " TETLA " SOCIEDAD DE PRODUCCION RURAL DE RESPONSABILIDAD ILIMITADA" VARELA CUAUTLE PORQUILLO"	19990621		SE LOCALIZA AL NORESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN AGUSTIN ATZOMPA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 750 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN JUAN TETLA	21	PUE	48	19
4	04PUE108350/18AMGE99		19990615		POZO PROFUNDO UBICADO AL NORTE DE SANTA ANA XALMIMILLILCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA ANA XALMIMILLILCO	21	PUE	74	19
4	04PUE108372/18APGE99	SOCIEDAD DE RIEGO NORIA 5 DE MAYO	19990621		POZO TIPO NORIA UBICADO AL ORIENTE DE SAN FRANCISCO OCOTLAN, APROXIMADAMENTE A 2000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN FRANCISCO OCOTLAN +OCOTLAN+	21	PUE	34	19
4	04PUE108373/18APGE99	JERONIMO ANGEL MUNGUIA CUAHUZO	19990621	MUCJ160930	SE LOCALIZA AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA POBLACION DE SAN GREGORIO ATZOMPA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN GREGORIO ATZOMPA	21	PUE	125	19
4	04PUE108382/18IPGE99	ZENTENO VACHERON JORGE CARLOS	09/09/1999	ZEVJ460423	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO TENEXCALAPA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.2 KM. AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN MATIAS TLALANCALECA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN MATIAS TLALANCALECA	21	PUE	134	19
4	04PUE108388/18APGE99	PEREZ RAMOS IGNACIO	19990621	PERI320730	POZO NORIA UBICADO AL SURESTE DE LA POBLACION DE SAN PEDRO TLALTENANGO, APROXIMADAMENTE A 1350.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLALTENANGO	21	PUE	181	18
4	04PUE108408/18APGE01	CANDIDO PORQUILLO TECUAPETLA	05/11/2001	POTC150128	POZO NORIA UBICADO AL SUR DE TONANTZINTLA, APROXIMADAMENTE A 400.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	60	SANTA MARIA TONANTZINTLA	21	PUE	119	19
4	04PUE108414/18AMGE99	FERNANDEZ GUTIERREZ JOSE	19990621	FEGJ410913	POZO UBICADO AL NORESTE DE SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	21	PUE	132	19
4	04PUE108418/18AMGE99	SANCHEZ PEREZ JUAN	19990621	SAPJ211221	POZO PROFUNDO UBICADO AL NORTE DE LA POBLACION DE SANTA CRUZ ANALCO, APROXIMADAMENTE A 1000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SANTA CRUZ ANALCO	21	PUE	143	19
4	04PUE108497/18HPGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE ACATLAN	19990621	HAM-900215P69	POZO NORIA UBICADO AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE AMATE REDONDO, APROXIMADAMENTE A 3000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	49	PIEDRA BLANCA	21	PUE	3	18
4	04PUE108519/18IPGE99	VARGAS GONZALEZ JOEL	19990621	VAGJ620402	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL CASCO DE LA HACIENDA CUACALOYA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CUAUTLANCINGO, AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO OCOTLAN, APROXIMADAMENTE A 3.000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN JUAN CUAUTLANCINGO	21	PUE	41	19
4	04PUE108522/18HMGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE TLAHUAPAN	19990621	PMT-8501017V9	POZO PROFUNDO UBICADO EN LA CALLE BUGAMBILIAS, LOTE 1, MANZANA 21 DE LA COLONIA LAS DELICIAS, AL NORESTE DE LA POBLACION DE TLAHUAPAN, APROXIMADAMENTE A 2000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA RITA TLAHUAPAN	21	PUE	180	19
4	04PUE108564/18AMGE99	PEREZ ALONSO FIDEL	19990621	PEAF471216	POZO PROFUNDO UBICADO AL SUR DE LA IGLESIA DE SAN BALTAZAR TEMEXCALAC, APROXIMADAMENTE A 1000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	21	PUE	132	19
4	04PUE108566/18EMGE99	SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL (25AVA ZONA MILITAR)	19990621	SDN-8501014D2	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO SIN NOMBRE, DE LA COLONIA ZARAGOZA, AL SURESTE DEL CENTRO DE LA CD. DE PUEBLA, APROXIMADAMENTE A 2.9 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE108644/18AMGE99	SOCIEDAD EJIDAL SAN SIMON ATZITZINTLA	19990621		POZO PROFUNDO UBICADO AL SURESTE DEL POBLADO DE SAN JUAN TLALE, APROXIMADAMENTE A 650.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN SALVADOR EL VERDE	21	PUE	143	19
4	04PUE108648/18APGE99	SANCHEZ PEDRAZA AGUSTINA	19990621	SAPA300327	POZO TIPO NORIA UBICADO AL OESTE DEL POBLADO DE SAN GREGORIO ATZOMPA, APROXIMADAMENTE A 1500.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN GREGORIO ATZOMPA	21	PUE	125	19
4	04PUE108676/18HSGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA	19990621	PMP-850101PS9	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EL CAPULIN", IDENTIFICADO CON EL NUMERO NORIA-1, A 400.0 M. AL SURESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO ZACACHIMALPA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	232	ZACACHIMALPA +SAN PEDRO ZACACHIMALPA+	21	PUE	114	18
4	04PUE108676/18HSGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA	19990621	PMP-850101PS9	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO FRACCIONES V Y VII, IDENTIFICADO CON EL NUMERO NORIA-2, A 600.0 M. AL SURESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO ZACACHIMALPA.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	232	ZACACHIMALPA +SAN PEDRO ZACACHIMALPA+	21	PUE	114	18
4	04PUE108676/18HSGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA	19990621	PMP-850101PS9	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO AMAPOLA FRACCIONES I, III Y IV, IDENTIFICADO CON EL NUMERO NORIA-3, A 450.0 M. AL SURESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO ZACACHIMALPA.	0003	RIO ATOYAC	18	1	0	232	ZACACHIMALPA +SAN PEDRO ZACACHIMALPA+	21	PUE	114	18
4	04PUE108676/18HSGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA	19990621	PMP-850101PS9	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO LA AMAPOLA, A 550.0 M. AL SURESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO ZACACHIMALPA.	0004	RIO ATOYAC	18	1	0	232	ZACACHIMALPA +SAN PEDRO ZACACHIMALPA+	21	PUE	114	18
4	04PUE108676/18HSGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA	19990621	PMP-850101PS9	GALERIA FILTRANTE DE 36.4 M. DE LONGITUD CON UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 3.51 M. UBICADA EN EL PREDIO DENOMINADO "EL PORVENIR", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 850.0 M. AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO ZACACHIMALPA.	0005	RIO ATOYAC	18	1	0	232	ZACACHIMALPA +SAN PEDRO ZACACHIMALPA+	21	PUE	114	18
4	04PUE108706/18APGE99	LUIS QUINTERO CIELO	19990621	QUCL241224	SE LOCALIZA AL ESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO ACATEPEC A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 100.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN FRANCISCO ACATEPEC	21	PUE	119	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE108708/18APGE99	LUIS QUINTERO CIELO	19990621	QUCL241224	SE LOCALIZA AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO ACATEPEC A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 200.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN FRANCISCO ACATEPEC	21	PUE	119	19
4	04PUE108720/18APGE99	SOCIEDAD FRANCISCO VILLA	19990621		POZO TIPO NORIA UBICADO AL ORIENTE DE LA ZONA URBANA DE SAN FRANCISCO OCOTLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN FRANCISCO OCOTLAN +OCOTLAN+	21	PUE	34	19
4	04PUE108739/18AMGE99	SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCION AGROPECUARIA "EMILIANO ZAPATA", S.C.L.	19990621		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TETZOTZOMPA", IDENTIFICADO CON EL NUMERO ECONOMICO NO. 2, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5.8 KM. AL SURESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE CHOLULA DE RIVADABIA (SAN PEDRO CHOLULA).	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	30	EJIDO DE SAN ANTONIO GACALOTEPEC	21	PUE	119	19
4	04PUE108788/18APGE99	GABINA MARTINEZ CIPRIANO	19990621	MACG341113	SE LOCALIZA AL NORTE DE LA LOCALIDAD DE OLOMATLAN A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	23	JUAN R. ROJAS +LOS COCOS+	21	PUE	3	18
4	04PUE108797/18HMGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN MARTIN TEXMELUCAN	19990621	PMS-8501015RO	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LLANO DE JUNCO", APROXIMADAMENTE A 2.2 KM. AL NOROESTE DE SAN RAFAEL TLANALAPA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	SAN RAFAEL TLANALAPAN	21	PUE	132	19
4	04PUE108803/18APGE99	TOCHIMANI PEREZ ESTANISLAO	19990621	TOPE251113	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO APANCO, EN LA LOCALIDAD DE SAN AGUSTIN CALVARIO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.2 KM. AL PONIENTE DEL CENTRO DE CHOLULA DE RIVADABIA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN CALVARIO	21	PUE	140	19
4	04PUE108847/18APGE99	UNION DE CREDITO MIXTA PLAN PUEBLA, S.A. DE C.V.	19990621		POZO TIPO NORIA UBICADO AL NORESTE DE LA POBLACION DE SAN JACINTO, APROXIMADAMENTE, A 250.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN JACINTO	21	PUE	41	19
4	04PUE108859/18IPGE99	ACA RAMOS SANTIAGO AURELIO	19990621	AARS370725	POZO TIPO NORIA UBICADO AL NORTE DE LA POBLACION DE SAN LUIS TEHULOYACAN, APROXIMADAMENTE A 250.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHULOYACAN	21	PUE	119	19
4	04PUE108871/18HPGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE HUEJOTZINGO	19990621	PMH-850101MJA	EL POZO TIPO NORIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE MUNIVE AL NOROESTE DE SANTA MARIA ZACATEPEC A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1000 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	19	SAN JOSE MUNIVE	21	PUE	74	19
4	04PUE108872/18HPGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE HUEJOTZINGO	19990621	PMH-850101MJA	POZO TIPO NORIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE TLAUTLA AL SURESTE DE LA CIUDAD DE HUEJOTZINGO Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3000 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	25	SAN JOSE TLAUTLA	21	PUE	74	19
4	04PUE108873/18HPGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE HUEJOTZINGO	19990621	PMH-850101MJA	EL POZO TIPO NORIA SE LOCALIZA EN LA LOCALIDAD DE SANTO DOMINGO, AL NORTE DE TALTENANCO Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2100 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	21	SANTO DOMINGO CIENEGA HONDA	21	PUE	74	19
4	04PUE108875/18HMGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE HUEJOTZINGO	19990621	PMH-850101MJA	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "BRINONESCO", 200 M. AL SURESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN DIEGO BUENAVISTA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	12	SAN DIEGO BUENAVISTA	21	PUE	74	19
4	04PUE108907/18APGE99	SOCIEDAD DE RIEGO TEPEXCO	19990621		POZO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TEPEXCO" EN LA LOCALIDAD DE SAN LUIS TEHULOYACAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHULOYACAN	21	PUE	119	19
4	04PUE108910/18APGE99	JOSE FERNANDO ANTONIO CUAUTLE PANI Y MARGARITA CUAHUITZO CUATECO	19990621	CUPF390530	POZO TIPO NORIA UBICADO AL SUROESTE DE LA POBLACION DE SAN ANDRES CHOLULA, APROXIMADAMENTE A 3000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	60	SANTA MARIA TONANTZINTLA	21	PUE	119	19
4	04PUE108911/18APGE99	BECERRIL GONZALEZ GREGORIO	19990621	BEGG300520	POZO TIPO NORIA UBICADO AL OESTE DE LA POBLACION DE SANTA CLARA OCOYUCAN, APROXIMADAMENTE A 400.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA CLARA OCOYUCAN	21	PUE	106	18
4	04PUE108924/18APGE99	JOSE TRINIDAD CUAUTLE TOCHIMANI Y GUMERCINDO CUAUTLE TOCHIMANI	19990621	CUTG520113	POZO TIPO NORIA UBICADO EN ELE PREDIO DENOMINADO NEXMETITLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 800.0 M. AL NOROESTE DEL CENTRO DE SAN AGUSTIN CALVARIO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN CALVARIO	21	PUE	140	19
4	04PUE108926/18IPGE99	MINUTTI BARTOLOTTI ANGEL	19990621	MIBA440813	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL RANCHO SAN MARTINITO, AL ORIENTE DE LA LOCALIDAD DE SAN BERNARDO TLAXCALANCINGO, APROXIMADAMENTE A 3000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SAN MARTINITO	21	PUE	119	19
4	04PUE108927/18APGE99	MARTIN ESPINOZA LOPEZ	02/01/2000	EILM241111	POZO EXCAVADO HASTA 20.0 M. CON UN DIAMETRO DE 1.4 M. Y PERFORADO HASTA LOS 34.0 M. CON UN DIAMETRO DE 25.4 CM. Y ADEME DE 20.32 CM., DICHO POZO SE LOCALIZA A 2.500.0 M. AL NOROESTE DEL CENTRO DE HUEJOTZINGO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE108948/18APGE99	SOCIEDAD DE RIEGO RANCHO SAN GREGORIO, SAN DIEGO, O SAN JUAN CUAUTLANCINGO	19990621		POZO TIPO NORIA UBICADO AL NORTE DEL CENTRO DE CHOLULA, APROXIMADAMENTE A 2000.0M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE108961/18HMGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN JERONIMO TECUANIPAN	19990621	PMS-850101GXA	POZO PROFUNDO UBICADO AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE NEALTICAN, APROXIMADAMENTE A 3000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	PAPAXTLA +SAN MIGUEL PAPAXTLA+	21	PUE	126	19
4	04PUE108984/18APGE99	MAURO REYES BENITES	19990621	REBM460402	POZO TIPO NORIA UBICADO AL NORTE DE LA POBLACION DE ALOMATLAN, APROXIMADAMENTE A 2250.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	23	JUAN R. ROJAS +LOS COCOS+	21	PUE	3	18
4	04PUE108992/18APGE99	ISMAEL CAYETANO GARCIA	09/09/1999	CAG570114	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO SOLAR URBANO, LOTE 1, MANZANA 6, EN LOS REYES TLANECHICOLPAN, AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN GREGORIO ATZOMPA, APROXIMADAMENTE A 2.15 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	REYES TLANECHICOLPAN, LOS	21	PUE	126	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE108993/18APGE99	JUVENTINA MONTEALEGRE BARRIOS	19990621	MOBJ390125	POZO TIPO NORIA EXCAVADO EN LA PARCELA NO. 35 Z-1 P1/1, DEL EJIDO LOS REYES TLANECHICOLPAN, AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN GREGORIO ATZOMPA, APROXIMADAMENTE A 1.8 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	REYES TLANECHICOLPAN, LOS	21	PUE	126	19
4	04PUE109004/18GPGE99	JOSE DE JESUS FRANCISCO LOPEZ GUERRERO	19990621	LOGF420420	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO EX-HACIENDA DE SAN ANTONIO ARENILAS, APROXIMADAMENTE A 1600.0 M. AL SUR DEL CENTRO DE SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	440	SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	21	PUE	114	18
4	04PUE109004/18GPGE99	JOSE DE JESUS FRANCISCO LOPEZ GUERRERO	19990621	LOGF420420	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO EX-HACIENDA DE SAN ANTONIO ARENILAS, APROXIMADAMENTE A 1550.0 M. AL SUR DEL CENTRO DE SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	440	SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	21	PUE	114	18
4	04PUE109005/18GPGE99	GUMARO RODRIGUEZ ACA	19990621	ROAG301011	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "HERNANDEZTLA", AL NOROESTE DEL CENTRO DE SAN PEDRO CHOLULA, APROXIMADAMENTE A 4.7 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN SEBASTIAN TEPALCATEPEC	21	PUE	140	19
4	04PUE109025/18CPGE99	CONCEPCION GABRIELA GOMEZ RAMIREZ	19991019	GORC661206	POZO TIPO NORIA DE 10.0 M. DE PROFUNDIDAD, UBICADO EN EL LOTE NO. 33, CALLE PRINCIPAL DE LA COL. LOS GAVILANES, AL SURESTE DE LA CD. DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE109048/18AMGE99	CUITLAHUAC DE NEALTICAN, S.P.R. DE R.L.	19990621		EL POZO PROFUNDO ESTA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO SANTA MARIA TEYECAC, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3 KM AL SUR DE LA LOCALIDAD DE SAN BUENA VENTURA NEALTICAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	04PUE109052/18APGE99	SOCIEDAD NORIA NOCELOTL	19990621		POZO NORIA UBICADO AL SUROESTE DE LA POBLACION DE SAN GREGORIO ZACAPECHPAN, APROXIMADAMENTE A 900.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE109063/18AMGE99	SOCIEDAD DE SOLIDARIDAD SOCIAL SAN JUAN COPILCO	19990621		POZO PROFUNDO UBICADO AL NORESTE DE LA POBLACION DE HUEJOTZINGO, APROXIMADAMENTE A 3700.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLALTENANGO	21	PUE	181	19
4	04PUE109075/18APGE99	JOSE TRINIDAD GARCIA PEREZ	11/11/1999	GAPT320513	POZO TIPO NORIA UBICADO AL NOROESTE DE LA POBLACION DE TONANTZINTLA, APROXIMADAMENTE A 750.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	60	SANTA MARIA TONANTZINTLA	21	PUE	119	19
4	04PUE109089/18APGE99	TOMAS ALEJANDRO HUERGO CUE Y FRANCISCO JAVIER HUERGO CUE	11/10/1999	HUCT661021	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO SANTA ROSA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.9 KM AL SURESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD LOS REYES TLACHICOLPAN.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	2	FRANCISCO JAVIER MINA +CHIPILO+	21	PUE	125	19
4	04PUE109090/18FPGE99	FABRICA DE EMBUTIDOS NHURT, S.A. DE C.V.	19990621	FEN-920427N97	EL APROBECIAMIENTO SE LOCALIZA EN EL PREDIO DENOMINADO CALLE DE RIO RABANILLO NO 17, EN MOMOXPAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4.6 KM AL NORESTE DE LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN PEDRO CHOLULA (COLULA DE RIVADABIA)	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	18	MOMOXPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE109096/18AMGE99	UNIDAD DE RIEGO SAN JUAN TUXCO 2	19990621		POZO PROFUNDO UBICADO APROXIMADAMENTE A 1.0 KM. AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN JUAN TUXCO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SAN JUAN TUXCO	21	PUE	132	19
4	04PUE109131/18AMGE99	AGROPECUARIA LA FORTUNA, S.A. DE C.V.	06/03/2000	AFO-840718MC9	POZO PROFUNDO UBICADO AL ESTE DE SAN ANDRES CHOLULA, A 4.0 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE109143/18AMGE99	TOMAS CUAUTLE TOCHIMANI	19990621	CUTT430307	POZO PERFORADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TOLOXCA" A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.0 KM. AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN PEDRO CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN CALVARIO	21	PUE	140	19
4	04PUE109146/18FPGE99	ASFALTOS PROYECTOS E INGENIERIA DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	19990927	API-9401079NO	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL KM. 93.5 DE LA CARRETERA FEDERAL MEXICO-PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.0 KM. AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA ZACATEPEC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA MARIA ZACATEPEC	21	PUE	90	19
4	04PUE109184/18HMGE00	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA	20001019	HAP-6206017YP	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO TOPOYA, EN SAN FELIPE HUYOTLIPAN, IDENTIFICADO CON EL NUMERO ECONOMICO N° 2	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN FELIPE HUEYOTLIPAN	21	PUE	114	19
4	04PUE109184/18HMGE00	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA	20001019	HAP-6206017YP	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO EL CHAMIZAL, EN SAN FELIPE HUYOTLIPAN, IDENTIFICADO CON EL NUMERO ECONOMICO N° 2	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN FELIPE HUEYOTLIPAN	21	PUE	114	19
4	04PUE109184/18HMGE00	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA	20001019	HAP-6206017YP	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO EL CHAMIZAL, EN SAN FELIPE HUYOTLIPAN, IDENTIFICADO CON EL NUMERO ECONOMICO N° 5	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN FELIPE HUEYOTLIPAN	21	PUE	114	19
4	04PUE109186/18APGE99	JOSE MELECIO MELQUIADES TOCHIMANI CUAHUIZO	01/02/2000	TOCM551204	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO CUAHUIZATLA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.0 KM. AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN PEDRO CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN CALVARIO	21	PUE	140	19
4	04PUE109197/18AMGE99	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL* SAN MATIAS TLALANCALECA BEP-38*	11/10/1999		POZO PROFUNDO UBICADO AL OESTE DE LA POBLACION DE SAN MATIAS TLALANCALECA APROXIMADAMENTE A 5,200.0.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN MATIAS TLALANCALECA	21	PUE	134	19
4	04PUE109198/18APGE99	PABLO CORDERO AGUILAR	07/07/1999	COAP360517	EL POZO TIPO NORIA SE LOCALIZA A 650.0 MTS. APROXIMADAMENTE AL NOROESTE DE LA IGLESIA DE LA LOCALIDAD DE SAN MATEO CAPULTITLAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN MATEO CAPULTITLAN	21	PUE	74	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE109213/18APGE99	FERNANDO CIELO FORMACIO	07/07/1999	CIF7220526	EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA AL SUR DE LA POBLACION DE SAN ANDRES CHOLULA APROXIMADAMENTE A 750.0 MTS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN RAFAEL COMAC	21	PUE	119	19
4	04PUE109246/18AMGE99	CATALINO Y BENITO ALVARADO CASTILLO	19990728	AACC380426	POZO PROFUNDO UBICADO AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE TLALTENANGO, APROXIMADAMENTE A 900.0 M. EN EL PREDIO DENOMINADO "APATENCO"	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLALTENANGO	21	PUE	181	19
4	04PUE109269/18APGE99	FRANCISCO TOCHIMANI TELLO	19990616	TOTF080129	POZO TIPO NORIA UBICADO AL OESTE DE SAN PEDRO CHOLULA, APROXIMADAMENTE A 3,000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN CALVARIO	21	PUE	140	19
4	04PUE109270/18EMGE00	JUAN ERNESTO MERINO GONZALEZ	02/12/2001	MEGJ450214IR6	EL POZO SE LOCALIZA AL SUR DE LA CIUDAD DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 10 KMS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	124	COL. GUADALUPE HIDALGO	21	PUE	114	18
4	04PUE109271/18APGE99	SERAPIO PEREZ VELAZQUEZ	19990616	PEVS310903	EL POZO SE LOCALIZA AL OESTE DE SAN GREGORIO ZACAPECHPAN APROXIMADAMENTE A 3,000.0 MTS DE DISTANCIA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE109287/18EPGE99	CAMINO REAL DE SAN ANDRES, S.A. DE C.V.	19990615	CRS-961127ID2	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "ACUAHTIMPAL", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 7 KM. AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	COLEMIANO ZAPATA	21	PUE	119	19
4	04PUE109289/18EMGE99	FUNDACION UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS PUEBLA	19990615	FUA-851220CFO	POZO PROFUNDO UBICADO EN LA EX-HACIENDA SANTA CATARINA MARTIR, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.8 KM. DEL CENTRO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN PEDRO CHOLULA, E IDENTIFICADO CON EL NUMERO ECONOMICO 1.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE109289/18EMGE99	FUNDACION UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS PUEBLA	19990615	FUA-851220CFO	POZO PROFUNDO UBICADO EN LA EX-HACIENDA SANTA CATARINA MARTIR, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.6 KM. AL SURESTE DEL CENTRO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN ANDRES CHOLULA, E IDENTIFICADO CON EL NUMERO ECONOMICO 2.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE109292/18APGE99	ISAAC LARGO JAIMEZ	19990615	LAIJ430525	POZO TIPO NORIA UBICADO AL NORTE DE LA POBLACION DE SANTA MARIA MALACATEPEC, APROXIMADAMENTE A 850.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	MALACATEPEC + SANTA MARIA MALACATEPEC+	21	PUE	106	18
4	04PUE109326/18APGE99	SILVINO TOCHIMANI XOCHITECATL	07/07/1999	TOXS250912	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "COLOLTITLA", APROXIMADAMENTE A 2.1 KM. AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO COAPAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SAN FRANCISCO COAPA	21	PUE	140	19
4	04PUE109327/18APGE99	RICARDO TOCHIMANI CUAUTLE	07/07/1999	TOCR370321	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO CUATEMOTLA, APROXIMADAMENTE A 2.5 KM. AL PONIENTE DEL CENTRO DE CHOLULA DE RIVADABIA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN CALVARIO	21	PUE	140	19
4	04PUE109328/18APGE99	SOCIEDAD TLAXCALTECA	07/07/1999		POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LA NORIA" A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.7 KM. AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN GREGORIO ATZOMPA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN GREGORIO ATZOMPA	21	PUE	125	19
4	04PUE109402/18IPGE99	CARMELO TECUAUTL TECUAPETLA	19990721	TETC120706	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO COLHUATLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.15 KM. AL SUR DE LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN ANDRES CHOLULA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	60	SANTA MARIA TONANTZINTLA	21	PUE	119	19
4	04PUE109403/18IPGE99	JUAN MENDEZ CHAPUL	19990728	MECJ300620	POZO TIPO NORI UBICADO AL SUROESTE DE LA POBLACION DE SANTA MARIA CORONANGO, APROXIMADAMENTE A 1200.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	OMETOXTLA (SAN GABRIEL)	21	PUE	90	19
4	04PUE109419/18FMGE99	CONDUCTORES DE ALUMINIO, S.A. DE C.V.	19990728	CON-800714KR5	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO AVENIDA RESURRECCION NO. 18 FRACCIONAMIENTO INDUSTRIAL RESURRECCION, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5.7 KILOMETROS AL NORES DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	190	RESURECCION, LA	21	PUE	114	19
4	04PUE109429/18APGE99	ANTONIA TECPANECATL ROJAS	19990728	TERA210605	POZO TIPO NORIA UBICADO AL SUR DE LA POBLACION DE SAN ANDRES CHOLULA APROXIMADAMENTE A 200.0 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE109433/18AMGE99	PABLO RODRIGUEZ COLEX	11/11/1999	ROCP560505	POZO PROFUNDO UBICADO AL NOROESTE DE LA POBLACION DE SAN PEDRO CHOLULA, APROXIMADAMENTE A 2250.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN SEBASTIAN TEPALCATEPEC	21	PUE	140	19
4	04PUE109440/18APGE99	JOSE FERNANDO ANTONIO CUAUTLE PANI	19990721	CUPF390530	TOXTLA SANTA MARIA TONANTZINTLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	60	SANTA MARIA TONANTZINTLA	21	PUE	119	19
4	04PUE109443/18APGE99	SOCIEDAD DE RIEGO JERONIMO TIRO ROSAS Y SOCIOS	19990721		LA NOPALREA SANTA MARIA ACUEXCOMAC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	20	SANTA MARIA ACUEXCOMAC	21	PUE	140	19
4	04PUE109449/18APGE99	LEOPOLDO CANTE TECANHUEHUE	19990721	CATL531115	FAUSTINOTLA SAN LUIS TEHUILYOACAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHUILYOACAN	21	PUE	119	19
4	04PUE109482/18APGE99	ALBINO TECPANECATL ROJAS	19990721	TERA311208	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CHOLULA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE109516/18AMGE99	SOCIEDAD DE RIEGO TLALTENCO DOS	19990721		POZO PROFUNDO UBICADO AL NOROESTE DE SAN JUAN TLALE A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.0 KILOMETRO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN FELIPE TEOTLALCINGO	21	PUE	122	19
4	04PUE109551/18AMGE99	POZO NUMERO UNO DE TONANTZINTLA, SOCIEDAD DE PRODUCCION RURAL DE RESPONSABILIDAD SOLIDARIA ILIMITADA	19991216		EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA AL SUROESTE DE LA POBLACION DE SAN ANDRES CHOLULA APROXIMADAMENTE A 2,500.0 METROS	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	60	SANTA MARIA TONANTZINTLA	21	PUE	119	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE109575/18AMGE99	UNIDAD DE RIEGO SOCIEDAD CARRANZA BRAMBILA 5	19991216		EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA AL NORESTE DE NEALTICAN APROXIMADAMENTE A 1,000.0 METROS	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	04PUE109616/18AMGE99	SOCIEDAD DE RIEGO LA LAGUNA	08/11/1999		POZO PERFORADO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LA LAGUNA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 900.0 METROS AL SURESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD SANTA MARIA ACUEXCOMAC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	20	SANTA MARIA ACUEXCOMAC	21	PUE	140	19
4	04PUE109623/18AMGE99	SOCIEDAD LAS TROJES	08/11/1999		EL POZO PROFUNDO SE LOCALIZA EN EL PREDIO DENOMINADO LAS TROJES, APROXIMADAMENTE A 2.3 KILOMETROS AL PONIENTE DE LA LOCALIDAD DE SAN SALVADOR EL VERDE	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN SALVADOR EL VERDE	21	PUE	143	19
4	04PUE109628/18AMGE99	SOCIEDAD ALFERES POZO NO. 5	08/11/1999		EL POZO PROFUNDO SE LOCALIZA AL SUROESTE DE SAN MIGUEL TIANGUISTENGO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.5 KILOMETROS	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	SAN MIGUEL TIANGUISTENGO	21	PUE	180	19
4	04PUE109655/18AMGE99	UNIDAD DE RIEGO SAN MATIAS ATZALA NO. 46	08/11/1999		POZO PROFUNDO UBICADO EN LA PARCELA NO. 103700 A 3.3 KILOMETROS APROXIMADAMENTE DE LA LOCALIDAD DE SAN MATIAS ATZALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN MATIAS ATZALA	21	PUE	122	19
4	04PUE109702/18AMGE99	UNIDAD DE RIEGO POZO NO. 6 TLALANCALECA	19990824		EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA AL OESTE DE LA POBLACION DE SAN MATIAS TLALANCALECA APROXIMADAMENTE A 250.0 METROS	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN MATIAS TLALANCALECA	21	PUE	134	19
4	04PUE109712/18APGE99	ALEJO ENRIQUE ACA RAMOS	19990824	AARA240715	EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA AL NOROESTE DE LA POBLACION DE SAN LUIS TEHULOYOCAN APROXIMADAMENTE A 750.0 METROS	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHULOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE109715/18GPGE99	JOSE ANTONIO JIMENEZ Y JIMENEZ	19991116	JJA640404D41	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CIENEGA CUATENANTLA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.1 KILOMETROS AL PONIENTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD TLAXCALANCINGO E IDENTIFICADA CON EL NUMERO ECONOMICO-1	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	TLAXCALANCINGO	21	PUE	119	19
4	04PUE109715/18GPGE99	JOSE ANTONIO JIMENEZ Y JIMENEZ	19991116	JJA640404D41	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CIENEGA CUATENANTLA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.1 KILOMETROS AL PONIENTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD TLAXCALANCINGO E IDENTIFICADA CON EL NUMERO ECONOMICO-1	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	13	TLAXCALANCINGO	21	PUE	119	19
4	04PUE109718/18APGE99	SOCIEDAD DE RIEGO NORIA SAN JACINTO	19990824		EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA AL NORESTE DE LA POBLACION DE SAN LORENZO ALMECATLA APROXIMADAMENTE A 2,500.0 METROS	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	12	SAN LORENZO ALMECATLA	21	PUE	41	19
4	04PUE109754/18APGE99	ANTONIA TECPANECATL ROJAS	19990824	TERA210605	EL POZO TIPO NORIA SE LOCALIZA A 1,400.0 METROS APROXIMADAMENTE AL SURESTE DE LA POBLACION DE SAN ANDRES CHOLULA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE109754/18APGE99	ANTONIA TECPANECATL ROJAS	19990824	TERA210605	EL POZO TIPO NORIA SE LOCALIZA A 1,550.0 METROS APROXIMADAMENTE AL SURESTE DE LA POBLACION DE SAN ANDRES CHOLULA	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE109763/18AMGE99	UNIDAD DE RIEGO TEPEYECAC NO. 4 (AMEYAL)	09/09/1999		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO EL AMEYAL EN LAS ORILLAS DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO TEPEYACAC EN DIRECCION SUROESTE DEL CENTRO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	SAN FRANCISCO TEPEYECAC	21	PUE	132	19
4	04PUE109785/18AMGE99	MATIAS CALDERON CERON	09/09/1999	CACM760601	EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA AL SUR DE LA POBLACION DE SAN JERONIMO TIANGUISMANALCO EN SUS INMEDIACIONES	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN JERONIMO TIANGUISMANALCO	21	PUE	132	19
4	04PUE109907/18IPGE99	JOSE LUCAS HUEYOPAN MORALES	19990915	HUML371018	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO NEXCOYONCATLA, APROXIMADAMENTE A 500.0 M. AL NOROESTE DE LOS REYES TLANECHICOLPAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	REYES TLANECHICOLPAN, LOS	21	PUE	126	18
4	04PUE109938/18FMGE99	TEJIDOS Y ACABADOS M Y M ASOCIADOS, S.A. DE C.V.	19990915	TAM-890209ICO	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO RANCHO EL GIRASOL, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.3 KM AL NORTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD SAN AMTEO CAPULTITLAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN MATEO CAPULTITLAN	21	PUE	74	19
4	04PUE109970/18EMGE99	SERVICIO SAN MATIAS, S.A. DE C.V.	19990927	SSM-940314D10	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "ATLANTAL", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2 KM. AL PONIENTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN MATIAS TLALANCALECA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN MATIAS TLALANCALECA	21	PUE	134	19
4	04PUE109994/18EPGE99	JOSE CONRADO DIAZ SERRANO	19991019	DISC4411269P6	POZO TIPO NORIA LOCALIZADO EN LA COLONIA GRANJAS DE SAN ISIDRO PERTENECIENTE A LA JUNTA AUXILIAR DE SAN BALTAZAR CAMPECHE, AL SUR DE LA CIUDAD DE PUEBLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	18
4	04PUE109997/18EPGE99	HILARIA HERNANDEZ GUTIERREZ	11/10/1999	HEGH251103	POZO TIPO NORIA UBICADO DENTRO DE LA ZONA URBANA DE SANTA ANA XALMIMULCO, EN LA PARTE CENTRAL DE LA MISMA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA ANA XALMIMULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE109998/18EPGE99	MAGDALENO LOPEZ ROMERO	10/07/1999	LORM4307222P8	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LAS HUERTAS", AL PONIENTE DEL CENTRO DE SAN PABLO XOCHIMEHUACAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN PABLO XOCHIMEHUACAN	21	PUE	114	19
4	04PUE110003/18HMGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE TLAHUAPAN	10/07/1999	PMT-8501017V9	POZO PROFUNDO UBICADO EN LA PARCELA EJIDAL NO. 3465956, DONADA POR EL C. FRANCISCO ZACARIAS CORTE	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA RITA TLAHUAPAN	21	PUE	180	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE110036/18IMGE99	MERSAT, S.A. DE C.V.	20000619	MER-790328L71	EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA AL SURESTE DE LA POBLACION DE HUEJOJTZINGO, APROXIMADAMENTE A 6,000.0	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CUANALA	21	PUE	90	19
4	04PUE110154/18AMGE99	SOCIEDAD TOCHIMANI VICENS	20000126		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO IXCAMATITLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3,550.0 M AL SUROESTE DE LA CIUDAD DE SAN PEDRO CHOLULLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN CALVARIO	21	PUE	140	19
4	04PUE110253/18EPGE99	MIGUEL ANGEL VALENCIA JACINTO	19991116	VAJM491010UJ5	POZO TIPO NORIA UBICADO AL NORESTE Y A 5,400.0 M DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, ESPECIFICAMENTE EN EL PREDIO DENOMINADO "CENTRO" EN EL POBLADO DE SAN PABLO XOCHIMEHUACAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN PABLO XOCHIMEHUACAN	21	PUE	114	19
4	04PUE110317/18EPGE99	SADOTH LOPEZ DIAZ, JUAN MELLADO CORTES, PAZ RODRIGUEZ AGUILAR, JOSE CESAREO RODRIGUEZ, JORGE MENA BORTOLOTTI Y JUAN MARIO MARTINEZ LOPEZ	19991216	MALJ481105KJ9	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO BARRANCA HONDA, EX-HACIENDA TULCINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4.45 KM AL SURESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD SAN LORENZO ALMECATLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	12	SAN LORENZO ALMECATLA	21	PUE	41	19
4	04PUE110331/18AMGE99	FORTINO ZENPOALTECALI VICENS	19991216	ZEVF230510	POZO PROFUNDO UBICADO EN DIRECCION NORESTE DE LA POBLACION DE SAN AGUSTIN CALVARIO, EN SUS INMEDIACIONES.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN CALVARIO	21	PUE	140	19
4	04PUE110332/18APGE99	LILIA ROSAS ROSAS	19991216	RORL670726	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EL HORNO" APROXIMADAMENTE A 2.65 KM. AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	440	SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	21	PUE	114	18
4	04PUE110333/18APGE99	MARTIN JUVENTINO ROSAS ROSAS	19991223	RORM631111	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LA CADADA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,150.0 M AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	440	SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	21	PUE	114	18
4	04PUE110334/18APGE99	JOSE RUTILIO ONESIMO ROSAS ROSAS	20000125	RORR620214	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO EJIDAL 3503476, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,400.0 M AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	440	SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	21	PUE	114	18
4	04PUE110342/18APGE99	CIRIACO HUEY GARCIA	19991216	HUGC310618	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LA CADADA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,200.0 M AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	440	SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	21	PUE	114	18
4	04PUE110405/18AMGE99	JOSE MANUEL CIELO CUAUTLE	19991228	CICM631107	POZO PROFUNDIZADO UBICADO AL ORIENTE DE LA LOCALIDAD DE SAN RAFAEL COMAC, APROXIMADAMENTE A 400.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN RAFAEL COMAC	21	PUE	119	19
4	04PUE110426/18FMGE99	FROILAN JUAREZ TELLEZ	20000521	JUTF320918SL7	POZO PERFORADO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO ZARAGOZA NO. 29, AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA ANA XALMIMILULCO, APROXIMADAMENTE A 200.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA ANA XALMIMILULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE110438/18EPGE99	VALENTE GONZALEZ FLORES	19991228	GOFV720521A76	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LA CADADA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.5 KM. AL PONIENTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	440	SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	21	PUE	114	18
4	04PUE110441/18APGE99	SOCIEDAD DE RIEGO NORIA CUATOZANTLA	19991228		POZO TIPO NORIA EXCAVADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CUATOZANTLA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,000.0 M DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD SANTA MARIA ACUEXCOMAC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	20	SANTA MARIA ACUEXCOMAC	21	PUE	140	19
4	04PUE110445/18APGE99	MARIA ANTONIETA ESTHER PEREZ TIRADO	19991228	PETA400117	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO ZERONTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 600.0 M AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE CHOLULLA DE RIVADABIA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULLA	21	PUE	119	19
4	04PUE110454/18IPGE99	RODOLFO VAZQUEZ GARCIA	19991228		EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA AL NORESTE DE LA POBLACION DE GUADALUPE HIDALGO, APROXIMADAMENTE A 200.0 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	124	COL. GUADALUPE HIDALGO	21	PUE	114	18
4	04PUE110469/18APGE99	SOCIEDAD HERMANOS MENDEZ	19991228		EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA AL SUR DE LA POBLACION DE SAN GREGORIO ATZOMPA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 400.0 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN GREGORIO ATZOMPA	21	PUE	125	19
4	04PUE110472/18APGE99	SOCIEDAD HERMANOS MENDEZ	19991228		POZO TIPO NORIA UBICADO AL SUROESTE DE LA POBLACION DE SAN GREGORIO ATZOMPA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,000.0 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN GREGORIO ATZOMPA	21	PUE	125	19
4	04PUE110478/18AMGE00	GRUPO SOLIDARIO NO. 1 DE TLACOTEPEC DE J. MANZO	20000125		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO EL VENTURERO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,700.0 M AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN SALVADOR EL VERDE	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	16	TLACOTEPEC DE JOSE MANZO	21	PUE	143	19
4	04PUE110481/18EPGE99	JOSUE MEZA AGUILAR	19991228	MEAJ400216	POZO TIPO NORIA LOCALIZADO AL INTERIOR DEL PREDIO DE LA CALLE 31 SUR NO. 2,111, COL. SANTA CRUZ LOS ANGELES, H. PUEBLA DE ZARAGOZA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE110482/18EPGE99	JORGE FLORES RODRIGUEZ	19991228	FORJ410824	POZO TIPO NORIA UBICADO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3,500.0 M AL NORTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD H. PUEBLA DE ZARAGOZA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE110483/18EPGE99	DAVID GARCIA GARCIA	19991228	GAGD701229GQ5	POZO TIPO NORIA UBICADO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 6.500.0 M AL SUROESTE DE LA CIUDAD H. PUEBLA DE ZARAGOZA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE110485/18APGE99	ROBERTO RAMIREZ RAMIREZ	19991228	RARR280525	POZO TIPO NORIA UBICADO EN DIRECCION NOROESTE DEL POBLADO SAN AGUSTIN CALVARIO, EN SUS INMEDIACIONES	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN CALVARIO	21	PUE	140	19
4	04PUE110506/18APGE99	ELPIDEO LEONARDO CUACHITL ACA	20000513	CUAE441116	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO " TOXQUENTLA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.0 KM. AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN LUIS TEHULOYOCAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHULOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE110511/18APGE99	SOCIEDAD TEPATLAXCO	19991228		POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO TEPATLAXCO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.000.0 M AL PONIENTE DE LA LOCALIDAD DE SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE110526/18APGE99	RAMON TEXACO MEYO	01/02/2000	TEMR300831	POZO TIPO NORIA EXCAVADO Y PERFORADO A 60.0 M DE PROFUNDIDAD EN EL PREDIO DENOMINADO "TELOTLA - 1", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4.500.0 M AL PONIENTE DE LA LOCALIDAD DE SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE110553/18APGE99	MARGARITA MORALES ORDUBO	01/02/2000	MOOM410716	POZO TIPO NORIA LOCALIZADO EN DIRECCION ESTE DE LA POBLACION DE HUEJOTZINGO, APROXIMADAMENTE 2.000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE110573/18AMGE99	UNIDAD DE RIEGO COTZALANTLALE	20000118		EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA AL SUR DE LA POBLACION DE SAN JUAN TUXCO (DENTRO DE LA POBLACION DE SAN BUENAVENTURA TECALTZINGO), A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 450.0 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN BUENAVENTURA TECALTZINGO	21	PUE	132	19
4	04PUE110593/18CPGE99	RICARDO ROMERO LOPEZ	01/12/2000	ROLR260810	DIRECCION NORESTE DEL ZOCALO DE LA HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA APROXIMADAMENTE A 1.350 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE110597/18APGE99	SOCIEDAD TLAHUECHITLA	20000118		DIRECCION SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO CHOLULA APROXIMADAMENTE A 2.300M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHULOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE110598/18CPGE99	AERONMOBILIARIA S.A. DE C.V.	20000429	AIN-921202PI9	DIRECCION ORIENTE DE LA LOCALIDAD DE HUEJOTZINGO APROXIMADAMENTE A 2.950 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE110641/18APGE99	HONORIO GUTIERREZ MECATL Y TRES SOCIOS	06/03/2000	GUMH271230	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO TEZQUIPA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.700.0 M AL PONIENTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD SAN LUIS TEHULOYOCAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHULOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE110665/18IPGE00	JOEL VARGAS GONZALEZ	01/12/2000	VAGJ620402	POZO TIPO NORIA UBICADO EN DIRECCION NORTE DE LA POBLACION DE CAUAUTLANCINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 6.500.0 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN JUAN CUAUTLANCINGO	21	PUE	41	19
4	04PUE110667/18AMGE01	SOCIEDAD LA URANGA POZO N 2	20010517		POZO PROFUNDO UBICADO EN DIRECCION NOROESTE DE LA LOCALIDAD SAN JUAN CUAUTLANCINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.200.0 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN JUAN CUAUTLANCINGO	21	PUE	41	19
4	04PUE110680/18ASGE00	CRUZ ZACA CUAHUIZO	20000118	ZACC230429	POZO PROFUNDO UBICADO AL NORESTE Y A 8.0 KM. DEL ZOCALO DE SAN FRANCISCO COAPAN, ESPECIFICAMENTE EN EL PREDIO LA COMPUERTA, PROPIEDAD DEL SOLICITANTE	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SAN FRANCISCO COAPA	21	PUE	140	19
4	04PUE110680/18ASGE00	CRUZ ZACA CUAHUIZO	20000118	ZACC230429	POZO TIPO NORIA UBICADO AL NORESTE Y A 1.100.0 M DEL ZOCALO DE SAN AGUSTIN CALVARIO, ESPECIFICAMENTE EN EL PREDIO DENOMINADO CUATEMOLTLA, PROPIEDAD DEL SOLICITANTE	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN CALVARIO	21	PUE	140	19
4	04PUE110691/18APGE00	FABIAN CUAHITECO CUAHUIZO	20000118	CUCF240120	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LA LOMA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.000.0 M AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN LUIS TEHULOYOCAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHULOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE110714/18APGE00	SOCIEDAD HERMANOS JUAREZ ESPINOZA	20000118		POZO TIPO NORIA EN SUS PRIMEROS 4.6 M. Y PROFUNDO EN EL RESTO, UBICADO AL SUROESTE Y A 1.8 KM. DEL CENTRO DE SANTA ANA XALMIMILULCO, EN EL PREDIO PALOMAXTLALE QUE PERTENECE A LA EX.HDA. SANTA ANA DE ARRIBA	0001	RIO ATOYAC	18	2	0	7	SANTA ANA XALMIMILULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE110904/18HMGEE00	ASOCIACION SOLIDARIA DE PRO-AGUA POTABLE DEL PUEBLO DE SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	20000228	PMS-8501015RO	POZO PROFUNDO UBICADO DENTRO DE LA ZONA URBANA DE SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	21	PUE	132	19
4	04PUE110963/18IPGE00	MARIA REFUGIO CAMILA CORTES ZITLALTL	20000228	COZR310704U29	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO GALICIATLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4.3 KM. AL SUR DEL CENTRO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN PEDRO CHOLULA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN FRANCISCO ACATEPEC	21	PUE	119	19
4	04PUE110981/18EPGE00	CARMEN TORRES PEREZ	20000228	TOPC420626T28	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "COCONTLA" A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.2 KM. A SURESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO CHOLULA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE110982/18FPGE00	M.J.G., S.A. DE C.V.	20000228	MJG-920622QM7	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DEL KM. 95 DE LA CARRETERA FEDERAL MEXICO-PUEBLA, EN LA LOCALIDAD DE ZACATEPEC, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 0.85 KM. AL SURESTE DEL CENTRO DE LA MISMA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	ZACATEPEC	21	PUE	90	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE110984/18CPGE00	HIPOLITO SANCHEZ HERNANDEZ	04/08/2000	SAHH400914	POZO TIPO NORIA UBICADO EN DIRECCION SURESTE DE CUAUTLANCINGO, APROXIMADAMENTE A 1900.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN JUAN CUAUTLANCINGO	21	PUE	41	19
4	04PUE111009/18CPGE00	MARIA ANGELA CARMEN QUECHOL LOPEZ	03/09/2000	QULAS10318LQJ	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL KM. 11 DE LA CARRETERA PANAMERICANA (CARRETERA FEDERAL PUEBLA-ATLIXCO)	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	60	SANTA MARIA TONANTZINTLA	21	PUE	119	19
4	04PUE111013/18IMGE00	ANTONIO RODRIGUEZ VIVAS	20000819	ROVA770512	POZO PERFORADO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO FRACCION DE LA EX-HACIENDA SAN CRISTOBAL POLAXTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.1 KM. AL SUR DEL CENTRO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN MARTIN TEXMELUCAN DE LABASTIDA	21	PUE	132	19
4	04PUE111034/18APGE00	JOSE ISAAC ALEJANDRO GUEVARA TOXQUI	03/09/2000	GUTI600411	AL SUR DE LA POBLACION DE SAN ANDRES CHOLLULA A APROXIMADAMENTE A 900 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE111035/18APGE00	MARIA DE LA LUZ TELLO MIXCOATL	03/09/2000	TEML240530	AL CENTRO DE LA POBLACION DE SAN ANDRES TEHULOYACAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHULOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE111036/18IPGE00	SILVINO TOCHIMANI XOCHITECATL	20000416	TOXS250912	AL NORESTE DE LA POBLACION DE SAN AGUSTIN EL CALVARIO APROXIMADAMENTE A 80 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN CALVARIO	21	PUE	140	19
4	04PUE111037/18IPGE00	JUAN CUAUTLE CUAHUIZO Y AMALIA SERRANO CUAUTLE	04/08/2000	CUCJ640624	AL CENTRO DE LA POBLACION DE SANTA MARIA TONANZINTLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	60	SANTA MARIA TONANTZINTLA	21	PUE	119	19
4	04PUE111038/18IPGE00	FEDERICO ACA CUATECO	20000416	AACF470222	AL CENTRO DE LA POBLACION DE SAN LUIS TEHULOYACAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHULOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE111039/18IPGE00	ROSARIO ACA CUATECO	20000521	AACR360826	AL CENTRO DE LA POBLACION DE SAN LUIS TEHULOYACAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHULOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE111041/18IPGE00	DELFINA AHUALTL TOCHIMANI	03/09/2000	AUTD681209	EN PREDIO DE LA ZONA URBANA DE SAN AGUSTIN CALVARIO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN CALVARIO	21	PUE	140	19
4	04PUE111043/18APGE00	APOLINAR ROSAS BARRIOS	03/09/2000	ROBA330723	AL ESTE DE LA POBLACION DE SANTA MARIA ACUEXCOMAC EN SUS INMEDIACIONES	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	20	SANTA MARIA ACUEXCOMAC	21	PUE	140	19
4	04PUE111044/18APGE00	MIGUEL GUTIERREZ MUNGUIA	20000429	GUMM480508	POZO TIPO NORIA UBICADO AL NORESTE DEL CENTRO DE LA POBLACION DE SAN LUIS TEHULOYOCAN A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 600 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHULOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE111059/18IPGE00	MARGARITA TECUATL PANI	03/09/2000	TEPM230222	POZO TIPO NORIA UBICADO EN LAS INMEDIACIONES DE LA POBLACION DE SANTA MARIA TONANTZINTLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	60	SANTA MARIA TONANTZINTLA	21	PUE	119	19
4	04PUE111060/18AMGE00	GLORIA ELENA CANDIA TOVAR	03/09/2000	CATG530707	POZO PERFORADO UBICADO AL SUR DE LA ZONA URBANA DE SANTA ANA XALMIMILULCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA ANA XALMIMILULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE111064/18EPGE00	CESAREO RODRIGUEZ FLORES	03/09/2000	ROFC270225SYA	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO URBANO DE SAN PABLO XOCHIMEHUACAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN PABLO XOCHIMEHUACAN	21	PUE	114	19
4	04PUE111067/18FPGE00	INMOBILIARIA LA TOJA, S.A. DE C.V.	03/09/2000	ITO-920430IUO	UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO FRACCION RANCHO "SANTA CRUZ", EN EL KM. 127.6 DE LA CARRETERA FEDERAL MEXICO-PUEBLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	18	MOMOXPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE111076/18APGE00	JORGE TOXQUI TOTOTZINTLE	03/09/2000	TOTJ310821	EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA DENTRO DE LA POBLACION DE SAN PABLO TECAMAC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SAN PABLO TECAMAC	21	PUE	140	19
4	04PUE111080/18APGE00	BRULLIO ACA CUATECO	03/06/2000	AACB490306	SE LOCALIZA AL SUR DE LA POBLACION DE SAN LUIS TEHULOYOCAN, APROXIMADAMENTE A 500.0 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHULOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE111086/18APGE00	JORGE LUIS RIVERA ORTEGA	03/09/2000	RIOJ520704	AL OESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO CHOLLULA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.5 KM	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN CALVARIO	21	PUE	140	19
4	04PUE111088/18IMGE00	PETRA TEPOZ GRANDE Y JUAN GRANDE TELLEZ	03/09/2000	GATJ300626	AL OESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN MARTIN TLAMAPAN A 3 KM APROXIMADAMENTE	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN JERONIMO TECUANIPAN	21	PUE	126	18
4	04PUE111147/18APGE00	ALFREDO GALARZA ACOSTA	03/06/2000	GAAA490912	EN EL PREDIO DENOMINADO TORIXTLA, EN LA MANCHA URBANA DE LA CABECERA MUNICIPAL DE HUEJOTZINGO, PUE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE111177/18APGE00	ARACELI SANDOVAL FLORES	03/06/2000	SAFA610520	AL NORTE DE LA ZONA URBANA DE LA POBLACION DE SAN GABRIEL OMETOXTLA EN TERRENOS DE CUANALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CUANALA	21	PUE	90	19
4	04PUE111192/18AMGE00	UNIDAD DE RIEGO POZO N° 5 EJIDO POTRERO	03/06/2000		AL SUROESTE DE LA POBLACION DE SAN MIGUEL TIANGUISTENGO APROXIMADAMENTE A 1,600.0 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN SALVADOR EL VERDE	21	PUE	143	19
4	04PUE111209/18HPGE00	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN PEDRO CHOLLULA	03/06/2000	MSP-620101F1	AL NORESTE DE LA POBLACION DE CHOLLULA DE RIVADAVIA APROXIMADAMENTE A 2,500.0 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	14	SANTIAGO MOMOXPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE111212/18APGE00	SOCIEDAD DEL POZO LA PERA	20000416		SE LOCALIZA EN LAS INMEDIACIONES DE LA POBLACION DE CUAUTLANCINGO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN JUAN CUAUTLANCINGO	21	PUE	41	19
4	04PUE111216/18IPGE00	VICTORIO MAURO SANCHEZ Tlapatl	06/03/2000	SATV581117430	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TLAIXCO" PROPIEDAD DEL SOLICITANTE Y LOCALIZADO AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SANTIAGO MOMOXPAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 250 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	14	SANTIAGO MOMOXPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE111217/18APGE00	ANTONINA JIMENEZ GALLEGOS Y JOSE ELI TLACHI JIMENEZ	06/03/2000	JIGAS00409	DENTRO DE LA POBLACION DE SAN ANDRES CHOLLULA, EN PUEBLA DENOMINADO "COMITLA"	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE111225/18HMGE00	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE HUEJOTZINGO	20000416	MHU-850101V11	DENTRO DE LA POBLACION DE SANTA ANA XALMIMILULCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	29	XALMIMILULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE111226/18HMGE00	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE HUEJOTZINGO	20000416	MHU-850101V11	EN PREDIO UBICADO A LA ALTURA DEL KM. 83 CARRETERA FEDERAL MEXICO-PUEBLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN MATEO CAPULTITLAN	21	PUE	74	19
4	04PUE111228/18CPGE00	VICENTA SANCHEZ CUELLAR	03/06/2000	SACV360122	POZO TIPO NORIA UBICADO EN LA PARCELA 303 Z-2P1/12 DEL EJIDO SANTA ISABEL CHOLLULA, A UNA DISTANCIA DE 300.0 M. AL SURESTE D ELA CABECERA MUNICIPAL	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA ISABEL CHOLLULA	21	PUE	148	18

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE111230/18FPEGE00	HILADOS MARY S.A. DE C.V.	20000521	HMA-870519RF2	POZO TIPO NORIA UBICADO AL "NE" A 4.2 KM. DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE CHOLULA DE RIVADAVIA EN EL PREDIO DENOMINADO SOLAR NUMERO CINCO, COL. MANANTIALES	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	12	COL. MANANTIALES	21	PUE	140	19
4	04PUE111241/18APGE00	SOCIEDAD POZO LA JOYA NO 1	03/06/2000		AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD TEHUITZO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.35 KM.	0001	RIO PALAPOAPAN	28	2	0	22	TEHUITZO	21	PUE	110	18
4	04PUE111242/18EMGE00	UNIDAD SOCIAL Y DEPORTIVA DE TRABAJADORES, A.C.	03/06/2000	USD-7312105V4	AL ORIENTE DEL CENTRO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN PEDRO CHOLULA A APROXIMADAMENTE 4.5 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE111253/18APGE00	MARIA ELIZABETH PERCINO ZACARIAS	03/07/2000	PEZE620321	AL NORTE DE LA POBLACION DE SAN MATIAS COCOXOTLA EN SUS INMEDIACIONES	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	SAN MATIAS COCOXOTLA	21	PUE	140	19
4	04PUE111259/18EPGE00	EMPRESAS TURISTICAS DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	20000429	ETP931122-388	EL POZO TIPO NORIA SE LOCALIZA EN LA ZONA URBANA DE LA POBLACION DE SAN ANDRES CHOLULA, EN PROLONGACION 12 NORTE NO. 2001.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE111279/18AMGE00	SOCIEDAD EL CAPEROTE	20000513		SE LOCALIZA AL SUROESTE DE LA POBLACION DE SAN PEDRO TLALTENANGO APROXIMADAMENTE A 2,500.0 MTS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLALTENANGO	21	PUE	181	19
4	04PUE111282/18IPGE00	JUAN MANI CUAUTLE	20000418	MACJ340427	SE UBICA EN SAN AGUSTIN CALVARIO MPIO. DE SAN PEDRO CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN CALVARIO	21	PUE	140	19
4	04PUE111283/18APGE00	JOSE ALFREDO MARTIN GUTIERREZ MUNGUJA	20000429	GUMA500112	SE UBICA EN LAS INMEDIACIONES DE SAN LUIS TEHUILLOYOCAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHUILLOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE111285/18CPGE00	JOSE ESTANISLAO MANI RAMIREZ	20000416	MARE551113	SE LOCALIZA EN LAS INMEDIACIONES DE SAN AGUSTIN CALVARIO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE111306/18APGE01	ALVARO TIRO ZANE	05/12/2001	TIZA360219	EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA AL OESTE DE SAN GREGORIO ATZOMPA APROXIMADAMENTE A 4000 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN JERONIMO TECUANIPAN	21	PUE	126	19
4	04PUE111309/18AMGE00	SOCIEDAD CABEZADAS	20000429		POZO PROFUNDO UBICADO AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN FELIPE TEOTLALCINGO Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,250 M.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN FELIPE TEOTLALCINGO	21	PUE	122	19
4	04PUE111310/18APGE00	MIGUEL GREGORIO ROSAS Y ANCELMO CUAUTENCOS CUANENEMI	20000513	GERM390919	POZO TIPO NORIA UBICADO EN DIRECCION NORTE DEL CENTRO DEL POBLADO DE SANTA MARIA ACUESCOMAC EN SUS INMEDIACIONES	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	20	SANTA MARIA ACUESCOMAC	21	PUE	140	19
4	04PUE111322/18AMGE00	SOCIEDAD LA MESA	20000429		EL APROVECHAMIENTO SE ENCUENTRA UBICADO AL NORESTE DE LA POBLACION DE SAN CRISTOBAL TEPATLAXO APROXIMADAMENTE A 1,750 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	30	SAN CRISTOBAL TEPATLAXCO	21	PUE	132	19
4	04PUE111325/18AMGE00	UNIDAD DE RIEGO SOCIEDAD TIOPANZOLCO	08/10/2000		EL APROVECHAMIENTO SE ENCUENTRA UBICADO AL SURESTE DE LA POBLACION DE SAN MIGUEL TIANGUISTENGO APROXIMADAMENTE A 1,000 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	SAN MIGUEL TIANGUISTENGO	21	PUE	180	19
4	04PUE111385/18HMGE00	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN MARTIN TEXMELUCAN	20000618	PMS8501015R07	POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS INMEDIACIONES DE SAN JUAN TUXCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SAN JUAN TUXCO	21	PUE	132	19
4	04PUE111385/18HMGE00	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN MARTIN TEXMELUCAN	20000618	PMS8501015R07	POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS INMEDIACIONES DE SAN JUAN TUXCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SAN JUAN TUXCO	21	PUE	132	19
4	04PUE111392/18FMGE00	INMOBILIARIA HERMIL G. S.A.	08/10/2000	IHE-740517CG4	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO LOCALIZADO EN LA CALLE 32 NORTE BIS N° 808 DE LA COL. EL CRISTO EN LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE111450/18EMGE00	INMOBILIARIA CAMAFRA S.A. DE C.V.	20000819	ICA-891130ML1	AL NOROESTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA APROXIMADAMENTE A 6900 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	14	SAN JERONIMO CALERAS	21	PUE	114	19
4	04PUE111452/18EPGE00	CONSTANTINO HERNANDEZ LARA	20000819	HELC420128GX1	DENTRO DE LA POBLACION DE MOMOXPAN EN EL LOTE 24 DE LA MANZANA 1	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	18	MOMOXPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE111458/18AMGE00	IZTACIHUATL SAN JUAN TETLA S. DE S.S.	02/10/2001		AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN JUAN TETLA APROXIMADAMENTE A 3,500 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN JUAN TETLA	21	PUE	48	19
4	04PUE111467/18HMGE00	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SANTA ISABEL CHOLULA	01/12/2001	PMS-9302157LA	POZO PROFUNDO QUE SE LOCALIZA EN EL MIRADOR (COL. RANCHO EL MIRADOR), AL NORESTE DE ESTA LOCALIDAD Y A UNA DISTANCIA APROX. DE 300 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	MIRADOR, EL	21	PUE	148	18
4	04PUE111468/18AMGE01	UNIDAD DE RIEGO CUIXINGO	20010327		POZO PROFUNDO QUE SE LOCALIZA A 1250 M. APROXIMADAMENTE AL SUR DEL CENTRO DE LA POBLACION DE SAN FELIPE TEOTLALCINGO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN FELIPE TEOTLALCINGO	21	PUE	122	19
4	04PUE111503/18EPGE00	FRANCISCO CARRASCO SIMONI	20001014	CASF410713	EL POZO NORIA SE UBICA EN EL PREDIO "LA TOPOYA O TEPOYA" EN SAN JERONIMO CALERAS; APROX. A 800 M. HACIA EL NORESTE DE ESTA LOCALIDAD, DEL MPIO. DE PUEBLA, PUE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SAN JERONIMO CALERAS	21	PUE	114	19
4	04PUE111536/18APGE00	MARGARITO TLATOA JUANICO	02/12/2001	TAJM340222	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "PAREDESTETLA" A NORESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE LOS REYES TLANECHICOLPAN A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 12000 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	REYES TLANECHICOLPAN, LOS	21	PUE	126	19
4	04PUE111546/18EPGE00	SERVICIO JUQUILA, S.A. DE C.V.	20001014	SJU-980222RQ5	POZO EXCAVADO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO R-34551 Y R-34552; AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOC. DE SAN RAFAEL COMAC, A UNA DISTANCIA APROX. DE 400 M., MPIO. DE SAN ANDRES CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN RAFAEL COMAC	21	PUE	119	19
4	04PUE111592/18APGE00	PORFIRIO CUACHAYO CINTO	01/12/2001	CUCP370915	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO CHORITLA AL NORTE DE LA LOCALIDAD DE SAN SEBASTIAN TEPALCATEPEC A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 800 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN SEBASTIAN TEPALCATEPEC	21	PUE	140	19
4	04PUE111595/18APGE00	FEDERICO CUATLACUATL ROSALES	20001214	CURF330302	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LA NORIA" DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO COAPA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1800 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SAN FRANCISCO COAPA	21	PUE	140	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE111600/18APGE00	LINA BOTELLO LUNA	20001117	BOLL470923	POZO EXCAVADO TIPO NORIA UBICADO AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE COLONIA CHAHUAC, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 750 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	11	SAN SIMON TLANICONTLA	21	PUE	60	19
4	04PUE111601/18EMGE00	"SERVICIO CHACHAPA", S.A. DE C.V.	20001214	SCH-880519CK5	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO "SAN FELIPE", AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE CHACHAPA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2000 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	CHACHAPA	21	PUE	15	19
4	04PUE111604/18AMGE00	SOCIEDAD PALO SOLO	20001117		POZO PROFUNDO UBICADO AL NOROESTE DE SAN ANTONIO CHIAUTLA DE ARENAS Y A 1.7 KM. APROXIMADAMENTE	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN ANTONIO CHIAUTLA DE ARENAS	21	PUE	134	19
4	04PUE111606/18AMGE00	"MENDOSINAS", SOCIEDAD DE PRODUCCION RURAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	03/11/2001		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "ZACANCO" AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN JUAN TETLA, Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2300 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN JUAN TETLA	21	PUE	48	19
4	04PUE111642/18EMGE00	SSA PUEBLA HOSPITAL PSIQUIATRICO DR. RAFAEL SERRANO "EL BATAN"	20001214	SSE-9611042Z5	KM 7.5 CARRETERA PUEBLA-VALSEQUILLO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	440	SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	21	PUE	114	18
4	04PUE111645/18AMGE00	UNIDAD DE RIEGO CUATOTOLTEPEC POZO 3	20001214		POZO PROFUNDO UBICADO AL NORTE DE LA LOCALIDAD DE SAN JUAN TIANGUISMANALCO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,400 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TIANGUISMANALCO	21	PUE	175	18
4	04PUE111660/18EPGE00	SERVICIO LA VENTA, S.A. DE C.V.	01/12/2001	SVE-920831DL7	POZO TIPO NORIA UBICADO AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN PABLO XOHIMEHUACAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,200 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN PABLO XOHIMEHUACAN	21	PUE	114	19
4	04PUE111676/18AMGE00	SOCIEDAD BELLAVISTA	01/12/2001		EL POZO PROFUNDO SE LOCALIZA EN EL PREDIO "CAMINO AL PALO SOLO" AL NORTE DE SAN MATIAS TLALANCALECA A 2,400 METROS APROXIMADAMENTE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN MATIAS TLALANCALECA	21	PUE	134	19
4	04PUE111700/18GMGE00	FRANCISCO ROBERTO DEL NIDO JESUS TREVIDO PRIANTE	01/12/2001	TEPF561224	POZO PROFUNDO UBICADO AL OESTE DE SANTA MARIA ZACATEPEC A 1.50 KILOMETROS APROXIMADAMENTE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA MARIA ZACATEPEC	21	PUE	90	19
4	04PUE111738/18HMGE01	DR. SERGIO GUZMAN RAMOS (CONDOMINIO URBANO HORIZONTAL "LAS ANIMAS SANTA ANITA")	02/10/2001	GURS230122	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL EX-RANCHO "LAS ANIMAS", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4.2 KM AL PONIENTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE111740/18EMGE01	JOSE GABRIEL, JUAN RANULFO, JESUS, REYES Y JOSE MARIA ARTURO HUERTA ORTEGA	20010327	HUOJ470811	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "RANCHO LOS REYES", EN SAN BERNARDINO TLAXCALANCINGO E IDENTIFICADO CON EL NUMERO ECONOMICO 1.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	TLAXCALANCINGO	21	PUE	119	19
4	04PUE111764/18FPGE01	HERRAMIENTAS PARA TUBOS RIGHT, S.A. DE C.V.	20010224	HTR771027OJ6	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "XALTEPEC", DE LA COLONIA EMILIANO ZAPATA, EN SAN ANDRES CHOLULA, PUE. A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.3 KM AL SURESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	COLEMIANO ZAPATA	21	PUE	119	19
4	04PUE111767/18AMGE01	GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA	03/04/2001		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "RANCHO EL VERGEL", AL NORESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE HUEJOTZINGO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,850 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE111767/18AMGE01	GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA	03/04/2001		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "RANCHO LA TRINIDAD", AL NORESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE HUEJOTZINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,900 METROS.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE111776/18AMGE01	JOSE DOLORES SAUCEDO CARRANZA	05/11/2001	SACD560319	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EX-HACIENDA ZEREZOTLA" AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO ZEREZOTLA Y UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 750 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	19	EX-HDA. ZEREZOTLA	21	PUE	140	19
4	04PUE111805/18HMGE01	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE TLAHUAPAN	20010327	MTL850101HX3	EL POZO PROFUNDO SE LOCALIZA AL NORTE DE LA POBLACION DE SANTA RITA TLAHUAPAN A 750 METROS APROXIMADAMENTE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA RITA TLAHUAPAN	21	PUE	180	19
4	04PUE111817/18HMGE01	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN PEDRO CHOLULLA	05/05/2001	MSP620101LE1	POZO PROFUNDO LOCALIZADO EN EL PREDIO "TEPETZINGO" UBICADO EN EL LADO NORTE DE LA CALLE DE LA CULTURA, DENTRO DE LA ZONA URBANA DE LA LOCALIDAD DE SANTIAGO MOMOXPAN	0001	BALSAS	18	1	0	18	MOMOXPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE111818/18APGE01	HIGINIO IDELFONSO CIELO CUATZO	05/05/2001	CICH300111	POZO TIPO NORIA UBICADO AL ORIENTE DE LA LOCALIDAD DE SAN RAFAEL COMAC, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 850 METROS	0001	BALSAS	18	1	0	4	SAN RAFAEL COMAC	21	PUE	119	19
4	04PUE111819/18APGE01	JUAN TECAXCO MEYO	05/05/2001	TEMJ200712	POZO TIPO NORIA UBICADO AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN GREGORIO ZACAPECHPAN A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2000 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE111820/18APGE01	RICARDO ZEMOALTECATL RAMIREZ Y MARIA VICTORINA SEBASTIANA ZACA CASTILLO	05/05/2001	ZERR510403	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "AHUATLA" AL ORIENTE DE LA LOCALIDAD DE SAN LUIS TEHULOYOCAN A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,500 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHULOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE111824/18APGE01	CARMEN ESPINOSA ALBINO	05/05/2001	EIAC140909	POZO TIPO NORIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE EL CARMEN AL NORTE DE LA CIUDAD DE HUEJOTZINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5,000 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	CARMEN 1, EL	21	PUE	74	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	ASPUE103870/18EPGE96	ROSAS TLALPAN, JOSE TRANSITO Y ESTEBAN	19990621	ROTT490810UV5		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	ASPUE103907/18CPGE96	NOVAL BRAVO TRINIDAD DEL CARMEN	19990621	NOBT550725JY5	POZO UBICADO AL SUROESTE DEL CENTRO DE SAN BERNARDINO TLAXCALANCINGO, A UNA DISTANCIA DE 1.8 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	TLAXCALANCINGO	21	PUE	119	19
4	ASPUE103907/18CPGE96	NOVAL BRAVO TRINIDAD DEL CARMEN	19990621	NOBT550725JY5	POZO UBICADO AL SUROESTE DEL CENTRO DE SAN BERNARDINO TLAXCALANCINGO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.8 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	TLAXCALANCINGO	21	PUE	119	19
4	ASPUE103908/18CPGE96	MINUTTI BORTOLOTTI ANTONIO	19990621	MIBA370426R84		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN MARTINITO	21	PUE	119	19
4	ASPUE103911/18FMGE96	CARAM CARAM ISABEL	19990621	CACI250908		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN JUAN CUATLANCINGO	21	PUE	41	18
4	ASPUE103920/18EMGE96	BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA	20000228	UAP370423PP3	POZO UBICADO EN CIUDAD UNIVERSITARIA PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	ASPUE104014/18HMGE96	EL AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SANTA RITA TLAHUAPAN	19990621	PMT8501017V9		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN MIGUEL TIANGUISTENGO	21	PUE	180	19
4	ASPUE104016/18APGE96	OCÉLOTL XOCHITLATO A VIDAL Y OSORIO AMALIA DE OCÉLOTL	19990621	OEXV400710		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	REYES TLANECHICOLPAN, LOS	21	PUE	126	19
4	ASPUE104037/18IMGE96	AGROPECUARIA LA FORTUNA S.A. DE C.V.	19990621	AF0840718KN4	AL NORESTE DE HUEJOTZINGO A 6 KM. APROXIMADAMENTE EN RANCHO SAN GABRIEL	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	RANCHO SAN GABRIEL	21	PUE	74	19
4	ASPUE104039/18EPGE96	OBRA INSTITUCIONAL ASOCIACION CIVIL (UNIVERSIDAD MADERO)	19990621	OIN860310DKA	POZO UBICADO AL ESTE DEL ZOCALO DE PUEBLA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 7.3 KM. EN EL PREDIO EXHACIENDA DE LA CONCEPCION BUENAVISTA	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	ASPUE104054/18APGE96	COYOMANI CUAMANI GILBERTO	19990621	COCC230204		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	ASPUE104086/18FMGE96	LA COLONIA S.A. DE C.V.	19990621	COL420601EQO	POZO UBICADO AL ESTE DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.6 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	ASPUE104107/18EPGE96	EL OASIS DE AGUA VIVA A.C.	19990621	OAV720119QA3	AL SURESTE DE SAN PEDRO ZACACHIMALPA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.3 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	182	OASIS VALSEQUILLO, EL	21	PUE	114	18
4	ASPUE104113/18DMGE96	PUEYO BRAVO LUIS DOMINGO SALVADOR Y SVOBODA KATZ MONIKA LYN	19990621	PUBL470928		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SANTA RITA TLAHUAPAN	21	PUE	180	19
4	ASPUE104134/18EMGE96	INMOBILIARIA CANTELA S.A. DE C.V.	19990621	ICA810204JM6		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	ASPUE104502/18AMGR96	GUMERSINDO RAMIREZ TOXQUI	19990621	RATG220107		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SANTA ANA XALMIMULCO	21	PUE	74	19
4	ASPUE104503/18AMGR96	SOCIEDAD DEL POZO NO. 1 DEL EJIDO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN	19990621			0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	COL. MORELOS	21	PUE	132	18
4	ASPUE104506/18APGR96	LUCIO AHUEHUETL CASTILLO	19990621	AHCL510208		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SANTA ANA ACOZAUTLA	21	PUE	148	18
4	ASPUE104508/18FMGR96	GOTA REAL, S. A. DE C. V.	19990621	GRE870606TB9		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	ASPUE104513/18AMGR96	SOCIEDAD LA URANGA NO. 3	19990621			0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	CUAUTLATZINGO	21	PUE	41	19
4	ASPUE104515/18AMGR96	SOCIEDAD ESTACION TECUANIPAN	19990621			0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN JERONIMO TECUANIPAN	21	PUE	126	19
4	ASPUE104519/18AMGR96	SOCIEDAD SAN JUAN TLALE	19990621			0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN JUAN TUXCO	21	PUE	132	19
4	ASPUE104526/18AMGR96	SOCIEDAD DEL POZO NO. 1 EJIDO SAN JUAN TUXCO	19990621			0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN JUAN TUXCO	21	PUE	132	19
4	ASPUE104545/18AMGR96	SOCIEDAD NETZAHUALCOYOTL	19990621			0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN BUENAVENTURA NIALTICAN	21	PUE	102	19
4	ASPUE104550/18APGR96	MANUEL COAHUIZO MOYOTL	19990621	COMM320525		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	LOS REYES TLANECHICOLPAN	21	PUE	126	19
4	ASPUE104551/18APGR96	CRECENCIO MARQUEZ MOYOTL	19990621	MAMC380914		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN LUIS TEHULOYOACAN	21	PUE	119	19
4	ASPUE104558/18AMGR96	SOCIEDAD POZO NO. 1 COZALANTLAL	19990621			0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN MATIAS ATZALAN	21	PUE	122	19
4	ASPUE104564/18FMGR96	CIA. HARINERA "EL LEON", S. A. DE C. V.	19990621	HLE480503354	CALZADA IGNACIO ZARAGOZA 319. COL SN PEDRO. PUEBLA, PUE	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	PUEBLA	21	PUE	114	19
4	ASPUE104569/18APGR96	BARTOLOME ABRAJAN TOXQUI	19990621	AATB430828		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	LOS REYES TLANECHICOLPAN	21	PUE	126	19
4	ASPUE104572/18FMGR96	HERRAMIENTAS STANLEY, S. A. DE C. V.	19990621	HST781101TJ8	UBICADO EN EL PARQUE INDUSTRIAL 5 DE MAYO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4.5 KM AL NORTE DEL ZOCALO DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	18
4	ASPUE104573/18FMGR96	ALVARO PARRA MERINO	19990621	PAMA431222B1		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	21	PUE	114	18
4	ASPUE104576/18APGR96	ABACUC SALAS ESCAMILLA	19990621	SAEA520115		0000	RIO BALSAS	18	1	0	9999	SANTA ANA XALMIMULCO	21	PUE	74	19
4	ASPUE104583/18AMGR96	LUIS ACA MIXCOATL	19990621	AAML370819		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN LUIS TEHULOYOACAN	21	PUE	119	19
4	ASPUE104584/18AMGR96	SOCIEDAD DE TLACOMULCO	19990621			0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN LORENZO CHIAHUTZINGO	21	PUE	48	19
4	ASPUE104596/18FMGR96	CRISOL TEXTIL, S. A. DE C. V.	19990621	CTE810608BL2		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN MATEO CAPULTITLAN	21	PUE	74	19
4	ASPUE104596/18FMGR96	CRISOL TEXTIL, S. A. DE C. V.	19990621	CTE810608BL2		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN MATEO CAPULTITLAN	21	PUE	74	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	A5PUE104596/18FMGR96	CRISOL TEXTIL, S. A. DE C. V.	19990621	CTE810608BL2		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN MATEO CAPULTITLAN	21	PUE	74	19
4	A5PUE104607/18APGR96	GARCIA GUZMAN DELFINO	19990621	GAGD5512246G0		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN LORENZO ALMECATLA	21	PUE	41	19
4	04PUE109268/18AMGE00	CARLOS SIMONI DOSSETTI	20010630	SIDC351020	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TENAMAXTLA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.45 KM. AL NORTE DE LA LOCALIDAD DE FRANCISCO JAVIER MINA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	FRANCISCO JAVIER MINA +CHIPILO+	21	PUE	125	19
4	04PUE111836/18EPGE01	INDUSTRIAL DE ABASTOS PUEBLA	20010628	IAP-730822JK3	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "AXOXOCATL" AL ORIENTE DE LA LOCALIDAD SAN JERONIMO CALERAS A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 800 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SAN JERONIMO CALERAS	21	PUE	114	19
4	04PUE111905/18EPGE01	MARIA ELENA GONZALEZ MARTINEZ	07/12/2001	GOME741226CR3	EL POZO TIPO NORIA SE LOCALIZA AL ESTE DE LA POBLACION DE SAN ANTONIO MIHUACAN A 1250 METROS APROXIMADAMENTE EN EL KILOMETRO 110+875M. CUERPO B DE LA AUTOPISTA MEXICO-PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN ANTONIO MIHUACAN	21	PUE	34	19
4	04PUE111822/18APGE01	JOSE TEODORO GUILLERMO AHUATL AHUATL Y ANTONIA ZACA DE AHUATL	20010727	AUAT490117	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "OCALCO" AL ORIENTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN GREGORIO ZACAPECHPAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 150 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE111904/18AMGE01	AGROPECUARIA LA FORTUNA S.A. DE C.V.	20010727	AFO-840718MC9	POZO PROFUNDO SE LOCALIZA AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CHOLULA A 2500 METROS APROXIMADAMENTE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE111948/18AMGE01	JOSE FELIPE JUAREZ AHUITZIL, LUCIA ARRIETA MORALES Y MARIA CRISTINA TORRES HERRERA.	20010727		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "HUITOLA" DENTRO DE LA MANCHA URBANA DE LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE111964/18HMGE01	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN MARTIN TEXMELUCAN	20010727	PMS8501015R07	POZO PROFUNDO UBICADO EL NORESTE DEL CENTRO DE SAN CRISTOBAL TEPATLAXCO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 0.6 KM.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN MARTIN TEXMELUCAN DE LABASTIDA	21	PUE	132	19
4	04PUE110575/18AMGE01	COOPERATIVA AGROPECUARIA "CHOLOLLAN", S.DE R.L.	08/07/2001		POZO PROFUNDO UBICADO EN DIRECCION NORTE DEL POBLADO DE SAN LUIS TEHUILOYOCAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 500.0 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHUILOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE111383/18IMGE01	JOSE RODOLFO BUDIB PELLICO	08/07/2001	BUPR750506	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL RANCHO SAN JUAN MIRA EL ARROYO APROXIMADAMENTE A 3.200 M. AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD SAN FRANCISCO TLALOC.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	34	SAN JUAN TEMANZOLCO	21	PUE	180	19
4	04PUE111550/18APGE00	MARCOS SALAZAR MENDOZA Y CELIA HERNANDEZ COSME	08/07/2001	SAMM340828	POZO EXCAVADO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO "AMEYALCO" DEL EX-RANCHO DE ACHOCOTLA; AL SURESTE DE LA LOC. DE SAN FCO. OCOTLAN, APROXIMADAMENTE A 4600 M., EN EL MPIO. DE CORONANGO, PUE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN FRANCISCO OCOTLAN +OCOTLAN+	21	PUE	34	19
4	04PUE105697/18FPGR01	GAS TEXMELUCAN, S.A. DE C.V.	20010717	GTE-860415MP0	POZO TIPO NORIA CON DIAMETRO DE PERFORACION DE 2.00 X 1.50 M., SIN ADEME, UBICADO EN LAS INSTALACIONES ARRENDADAS DE LA EMPRESA "GAS TEXMELUCAN, S.A. DE C.V.", EN EL PARQUE INDUSTRIAL QUETZALCOATL, MUNICIPIO DE HUEJOTZINGO, ESTADO DE PUEBLA.	0000		18	1	0	0	CORREDOR INDUSTRIAL QUETZALCOATL	21	PUE	74	19
4	04PUE105698/18FMGR01	OSCAR BUEN ABAD BLANDO	20010717	BUB06403206T0	EL PREDIO DENOMINADO EL SANTO, EN LA LOCALIDAD DE SAN MATEO CAPULTITLAN, MUNICIPIO DE HUEJOTZINGO, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN MATEO CAPULTITLAN	21	PUE	74	19
4	04PUE105699/18IPGR01	JUSTINO GRANDE COYOTL	20010717		EL PREDIO DENOMINADO MOZATLA, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE SAN MARTIN TLAMAPA, DEL MUNICIPIO DE SANTA ISABEL CHOLULA, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN MARTIN TLAMAPA	21	PUE	148	18
4	04PUE111925/18FMGE01	ESTAMPES SAN JOSE, S.A.	08/11/2001	ESJ-5004136F6	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO URBANO DE LA 10 ORIENTE NO. 3413, COL. RESURGIMIENTO DE H. PUEBLA DE ZARAGOZA, PUE, EN LAS INSTALACIONES DE ESTAMPES SAN JOSE, S.A.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE110992/18APGE00	GUMERCINDO RAMIREZ TOXQUI	20010920	RATG220107	POZO TIPO NORIA UBICADO EN DIRECCION NORESTE DE LA POBLACION DE SAN FRANCISCO ACATEPEC, APROXIMADAMENTE A 1700.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE111703/18EPGE00	ENRIQUETA LUCILA GONZALEZ GARCIA, MARIA FIJADELFA COLUMBA ISAJURA ANDRADE GONZALEZ Y MARIA AGRIPINA ANDRADE GONZALEZ	09/04/2001	GOGEO70930AAG	EL POZO TIPO NORIA SE LOCALIZA EN EL PREDIO URBANO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, EN LA 10 PONIENTE N. 506 A 650 METROS APROXIMADAMENTE, CON RUMBO NOROESTE DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE111924/18HMGE01	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE PUEBLA	20010929	MPU-6206015F0	EL POZO SE LOCALIZA EN EL PREDIO POZARICA EN LA COMUNIDAD DE SAN ANDRES AZUMIATLA AL NOROESTE DE LA MISMA EN LOS LIMITES URBANOS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	133	AZUMIATLA +SAN ANDRES AZUMIATLA+	21	PUE	114	19
4	04PUE112037/18CPGE01	GENARO ESPINOSA LOPEZ Y TEODORA ALVAREZ BAUTISTA	20010929	EILG620729352	POZO TIPO NORIA UBICADO AL NOROESTE DE SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN A 2.200 METROS APROXIMADAMENTE.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	18

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE112050/18APGE01	JOSE JUAN TEHUITZIL HUITZIL	20010929	TEHJ350624CC1	EL POZO TIPO NORIA SE LOCALIZA EN EL PREDIO DENOMINADO "LLANO GRANDE" APROXIMADAMENTE A 150 METROS AL ESTE DE LA POBLACION DE SAN DIEGO CUACHAYOTLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN DIEGO CUACHAYOTLA	21	PUE	140	19
4	04PUE112053/18APGE01	FRANCISCO CONDE CAMACHO	20010929	COCF680702	LA NORIA ESTA UBICADA EN EL PREDIO DENOMINADO "SAN MIGUEL BUENAVISTA", AL NORESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE CHOLULA DE RIVADABIA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE111842/18AMGE01	UNIDAD DE RIEGO XAHUANTALE	20011017		POZO PROFUNDO UBICADO AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN SIMON ATZITZINTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,000 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	14	SAN SIMON ATZITZINTLA	21	PUE	143	19
4	04PUE112051/18APGE01	DARIO LOPEZ COXCA	20011017	LOCD181214	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CUATETLA", EN EL BARRIO TECAMA DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE112061/18APGE01	GREGORIO MOYOTL NAYOTL	20011017	MONG240608	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CAPULA SEGUNDO", AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN GREGORIO ZACAPECHPAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.8 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE112063/18APGE01	GUILLERMO TOTXLE TLATEHUI	20011017	TOTG430625	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LA ERA", AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CHOLULA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,000 METROS.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE112064/18EMGE01	"ARQUIDIOCESIS DE PUEBLA", A.R.	20011017	APA-930727APO	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL EX RANCHO SAN ANTONIO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4.15 KM AL ORIENTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE111966/18FPGR01	CARDIO TECHNICS, S.A. DE C.V.	20011016	CTE-920116TP6	DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA "CARDIO TECHNICS, S.A. DE C.V.", UBICADA EN EL KM. 1.1 ANTIQUO CAMINO REAL A CHOLUOLA SIN. EN LA LOCALIDAD DE EX HACIENDA LA CONCEPCION BUENAVISTA, MUNICIPIO DE SAN ANDRES CHOLULA, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	EX HACIENDA LA CONCEPCION BUENAVISTA	21	PUE	119	19
4	04PUE111968/18AMGR01	LA FLOR DE NEALTICAN, A.A.	20011016		EL PREDIO DENOMINADO CARRANZA BRAMBILA, EN LA LOCALIDAD DE NEALTICAN, MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	04PUE112072/18HMGE01	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE TLALTENANGO	20011027	MTP-930215MS5	POZO PROFUNDO UBICADO AL ESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO TLALTENANGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 500 METROS.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLALTENANGO	21	PUE	181	19
4	04PUE111969/18AMGR01	PEQUEDOS PROPIETARIOS TLALOC, S.P.R. DE R.I.	11/12/2001		EL PREDIO DENOMINADO "LA RIOJA", LOCALIDAD SAN BUENAVENTURA NEALTICAN, MUNICIPIO DE NEALTICAN, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	04PUE111970/18APGR01	JOSE MARCOS CATARINO CUAHUIZO MEYO	11/12/2001		EL PREDIO DENOMINADO "TLAHUEXTLA", EN LA LOCALIDAD SAN LUIS TEHUILOYOCAN, MUNICIPIO DE SAN ANDRES CHOLULA, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN LUIS TEHUILOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE112094/18APGE01	DOMINGO ASUNCION ROSAS HUERTA	12/01/2001	ROHA370804	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EL HORNO", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.35 KM AL SUROESTE DE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	440	SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	21	PUE	114	18
4	04PUE112099/18IPGE01	HECTOR TERRON MUDOZ	12/01/2001	TEMH621118	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LOTE 24", AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA TONANTZINTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 300 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	60	SANTA MARIA TONANTZINTLA	21	PUE	119	19
4	04PUE112108/18AMGE01	"POZO DE OCOTENCO NUMERO UNO", A.C.	12/01/2001		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "OCOTENCO", AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO CHIATLA DE ARENAS A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,500 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN ANTONIO CHIATLA DE ARENAS	21	PUE	134	19
4	04PUE111977/18FPGR01	HEMOST, S.A. DE C.V.	20011213	HEM-71100745	DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA DENOMINADA HEMOST, S.A. DE C.V. UBICADA EN EL KM. 116.5 DE LA AUTOPISTA MEXICO-PUEBLA, EN EL CORREDOR INDUSTRIAL SANCTORUM, DE LA LOCALIDAD DE SAN LORENZO ALMECATLA, MUNICIPIO DE CUAUTLANCINGO, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN LORENZO ALMECATLA	21	PUE	41	19
4	04PUE101735/18APGE01	ANTONIO ACA MARQUEZ	20010717	AAMA330121	POZO UBICADO AL NORESTE DE SAN LUIS TEHUILOYACAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 600 METROS; EN EL PREDIO "TEZOQUIJAN", PROPIEDAD DEL C. ANTONIO ACA MARQUEZ.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHUILOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE101849/18APGE01	MARCIAL TECUATL GOMEZ Y JULIANA PORQUILLO DE TECUATL	20010717	TEGM260710	POZO UBICADO AL ESTE DE SANTA MARIA TONANTZINTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 0.5 KM.; EN EL PREDIO "TEPEXCO", PROPIEDAD DE LOS SOLICITANTES.(AV REFORMA 29 STA MA TONANTZINTLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	60	SANTA MARIA TONANTZINTLA	21	PUE	119	19
4	04PUE102576/18FMGE01	HARINERA LA MODERNA, S.A. DE C.V.	20010717	HMO540927C4	SE LOCALIZA A 5+00 MTS. AL NW A 23 DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE102582/18HMGGE01	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN FELIPE TEOTILALCINGO	20010717	PMS850101C37	POZO UBICADO AL NORTE DEL CENTRO DE TEOTILALCINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 0.7 KM. EN EL PREDIO DE MACPATILLA, DONADO POR EL C. CELEDONIO SANTIAGO CASTILLO.	0001	RIO ATOYAF	18	1	0	1	SAN FELIPE TEOTILALCINGO	21	PUE	122	19
4	04PUE102640/18EPGE01	MOTEL MEDITERRANEO, S.A. DE C.V.	20010717	MME831222UE5	POZO UBICADO AL NORTE DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 6.2 KM. EN EL PREDIO DE HUEYOCTENCO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE102657/18APGE01	JORGE ALEJANDRO TOXQUI GALINDO	20010717	TOGJ500423	AL OESTE DEL ZOCALO DE SAN PEDRO CHOLULA, EN EL PREDIO "LA LOMA"	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE102674/18EPGE01	ALEJO ARNULFO CAPITAN CUAYA	20010717	CACX590717QVA	CONSTITUCION SUR # 1, COL. GPE STA CRUZ BUENAVISTA, PUEBLA, PUE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE103425/18FMGR99	FABRICA MARIA, S.A. DE C.V.	20010717	FMA-861013AWO	EN EL PREDIO DENOMINADO "AQUILAPUE" PROPIEDAD DE LA EMPRESA QUE SE LOCALIZA EN LA CARRETERA ANTIGUA PUEBLA-TLAXCALA KM. 8, COL. GUADALUPE CALERAS.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	PUEBLA	21	PUE	114	19
4	04PUE104089/18IMGR00	SIERVAS DEL SAGRADO CORAZON DE JESUS Y DE LOS POBRES, A.R.	20010717	SSC-940427MX7	EL PREDIO DENOMINADO CASA DE LAS SIERVAS DEL SAGRADO CORAZON DE JESUS Y DE LOS POBRES, UBICADO EN EL KM. 6.5 CARRETERA VALSEQUILLO, BARRIO SAN JUAN, MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	21	PUE	114	18
4	04PUE104817/18AMGE97	COMUNIDAD UNIVERSITARIA DEL GOLFO-CENTRO A.C.	20010717	RACM660207	POZO PROFUNDO UBICADO AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN BERNARDINO TLAXCALANCINGO, A UNA DISTANCIA DEL CENTRO DE LA POBLACION DE 1,800.0 M. APROXIMADAMENTE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	TLAXCALANCINGO	21	PUE	119	19
4	04PUE104983/18APGE97	TEHUITZIL REYES ELOY	20010718	TERE270625	POZO TIPO NORIA UBICADO AL NORTE DEL CENTRO DE CHOLULA DE RIVADABIA, A 2.7 KM. APROXIMADAMENTE, EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA BARBARA ALMOLOYA	21	PUE	140	19
4	04PUE105495/18AMGE98	SOCIEDAD EL TRIUNFO POZO N° 6	20010718		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL NORESTE DEL CENTRO DE SAN SALVADOR EL VERDE A 4KM. DE DISTANCIA APROXIMADAMENTE, EN LA LOCALIDAD DE SAN LUCAS EL GRANDE EN EL PARAJE LOMA DE CUAHULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	11	SAN LUCAS EL GRANDE	21	PUE	143	19
4	04PUE105633/18AMGR01	SOCIEDAD "EMILIANO ZAPATA"	20010717		POZO UBICADO EN EL PREDIO PARAJE BUENAVISTA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.5 KM AL ESTE DE SAN DIEGO BUENAVISTA, DEL MUNICIPIO DE DOMINGO ARENAS, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SANTIAGO XALTEPETLAPA	21	PUE	60	19
4	ASPUE100181/18HMGGR95	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CUAUTLANCINGO	20010717	PMC850101263	UBICADO AL NOROESTE DE SAN LORENZO ALMECATLA, A 800 M. APROXIMADAMENTE.	0001	BALSAS	18	1	0	12	SAN LORENZO ALMECATLA	21	PUE	41	19
4	ASPUE100184/18HMGGR95	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN MATIAS TLALANCALECA	20010717	PMS850101170		0000	BALSAS	18	1	0	6	SAN FRANCISCO TLALOC	21	PUE	134	19
4	ASPUE100186/18HMGGR95	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CUAUTLANCINGO	20010717	PMC850101263		0001	BALSAS	18	1	0	1	SAN JUAN CUAUTLANCINGO	21	PUE	41	19
4	ASPUE100304/18HMSG96	MUNICIPIO DE PUEBLA (SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA)	20010717	HAP620601Y9	TEPETLACTETITLA	0001	RIO NEXAPA	0	0	0	1	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	ASPUE100304/18HMSG96	MUNICIPIO DE PUEBLA (SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA)	20010717	HAP620601Y9	LA LAGUNA	0001	RIO NEXAPA	0	0	0	20	SANTA MARIA ACUEXCOMAC	21	PUE	140	19
4	ASPUE100304/18HMSG96	MUNICIPIO DE PUEBLA (SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA)	20010717	HAP620601Y9	RANCHO BATAN	0001	RIO NEXAPA	0	0	0	20	SANTA MARIA ACUEXCOMAC	21	PUE	140	19
4	ASPUE100304/18HMSG96	MUNICIPIO DE PUEBLA (SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA)	20010717	HAP620601Y9	EL BATAN	0001	RIO NEXAPA	18	0	0	20	SANTA MARIA ACUEXCOMAC	21	PUE	140	19
4	ASPUE100304/18HMSG96	MUNICIPIO DE PUEBLA (SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA)	20010717	HAP620601Y9	TECAJETE	0001	RIO NEXAPA	0	0	0	1	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	ASPUE100304/18HMSG96	MUNICIPIO DE PUEBLA (SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA)	20010717	HAP620601Y9	TLALCOSPAM	0001	RIO NEXAPA	0	0	0	1	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	ASPUE100304/18HMSG96	MUNICIPIO DE PUEBLA (SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA)	20010717	HAP620601Y9	TLACOXP	0001	RIO NEXAPA	0	0	0	1	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	ASPUE100304/18HMSG96	MUNICIPIO DE PUEBLA (SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA)	20010717	HAP620601Y9	QUIROTEPEC	0001	RIO NEXAPA	0	0	0	1	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	ASPUE100304/18HMSG96	MUNICIPIO DE PUEBLA (SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA)	20010717	HAP620601Y9	CARRANZA	0001	RIO NEXAPA	0	0	0	20	SANTA MARIA ACUEXCOMAC	21	PUE	140	19
4	ASPUE100304/18HMSG96	MUNICIPIO DE PUEBLA (SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA)	20010717	HAP620601Y9	LA TRONQUERA	0001	RIO NEXAPA	0	0	0	20	SANTA MARIA ACUEXCOMAC	21	PUE	140	19
4	ASPUE101527/18AMGR95	SOCIEDAD EJIDAL "EL FRESNO"	20010717		POZO UBICADO A SE DE SANTA MARIA TEXMELUCAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.2 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	18	SANTA MARIA TEXMELUCAN	21	PUE	180	19
4	ASPUE101532/18EMGR95	TERMINAL DE AUTOBUSES DE PASAJEROS DE LA CIUDAD DE PUEBLA, S. A. DE C. V.	20010717	TCA7901012B3	BULEVARD NORTE #222, COL LAS CUARTILLAS, PUEBLA, PUE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	ASPUE101533/18EMGR95	UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA GOLFO CENTRO (CUGOCEAC)	20010717	CUG8212079MA	POZO UBICADO AL SW DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	31	CONCEPCION LA CRUZ	21	PUE	119	19
4	ASPUE101553/18APGR95	JOSE DORADO LOPEZ	20010717	DOLJ541211	POZO UBICADO AL SUR DE SANTA ANA ACOZAUTLA A 3.3 KM APROX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA ANA ACOZAUTLA	21	PUE	148	18
4	ASPUE101596/18AMGR95	SOCIEDAD SAN ANTONIO MIHUACAN, POZO NO. 3	20010717		EL DOMICILIO DEL POZO ES EJIDO SN ISIDRO PINILLOS POBLADO DE SN ANTONIO MIHUACAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN ANTONIO MIHUACAN	21	PUE	34	19
4	ASPUE101599/18APGR95	LEONARDO HUEYOPA ORTIZ	20010717	HUOL441106	NORIA UBICADA AL SURESTE DE LA POBLACION A 300 M DEL CENTRO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	REYES TLANECHICOLPAN, LOS	21	PUE	126	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	ASPUE103640/18EMGE96	AEROPUERTO INTERNACIONAL ("HNOS. SERDAN DE PUEBLA")	07/09/2001	ASA650610		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1		21	PUE	74	19
4	ASPUE103685/18EMGE96	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (H.G.R. N.º 36 SAN ALEJANDRO)	07/09/2001	IMS421231145		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1		21	PUE	114	19
4	ASPUE103707/18EPGE96	MOTEL COSTA DEL SOL	07/09/2001	MCS831222211		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1		21	PUE	114	19
4	ASPUE104509/18FMGR96	DESCAFEINADOS SOLUBLES, S. A. DE C. V.	07/09/2001	DSO861228LF5		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	7		21	PUE	132	19
4	04PUE104471/18FMGE00	ACEITERA EL PARAISO, S.A. DE C.V.	08/02/2001	APA-860930HR4	POZO PROFUNDO UBICADO AL NORTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA, EN LA CALLE 80 PONIENTE NO. 310 (PREDIO INNOMINADO) DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA ACEITERA EL PARAISO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE103451/18FMGR00	RASSINI FRENOS, S.A. DE C.V.	20010717	RFRR-941001A37	EN EL PREDIO DENOMINADO SAN JERONIMO TEXOXTLA, UBICADO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1 KM. AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN BALTAZAR TEMAXCALAC, MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	21	PUE	132	19
4	04PUE111305/18EPGE01	RODOLFO VILLEGAS VELAZQUEZ, AIDA VILLEGAS VELAZQUEZ Y BLANCA MARGARITA VILLEGAS VELAZQUEZ	20020118	VIVR380606M98	SE UBICA EN EL PREDIO URBANO 16 NORTE N.º 1805 EN LA CIUDAD DE PUEBLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE111853/18AMGE01	UNIDAD DE RIEGO TIANGUISMANALCO 2	20020118		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "SANTO EUGENIO" AL ORIENTE DE LA LOCALIDAD DE SAN JUAN TIANGUISMANALCO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2400 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TIANGUISMANALCO	21	PUE	175	18
4	04PUE112069/18IPGE01	ANTONIA CUATECO MUNGUJA	20020118	CUMA380613	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "ACATLA". A 350 METROS AL SUR DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN LUIS TEHUILYOYOCAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHUILYOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE112131/18HMGE01	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE CHIAUTZINGO	20020118	MCP-930215J22	POZO PROFUNDO UBICADO A 850 METROS AL SUROESTE DE SAN JUAN ATZOMPA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN ATZOMPA	21	PUE	48	19
4	04PUE111961/18EPGE02	GUADALUPE RICARDA FLORES ROSETE Y MARIA DEL ROSARIO FLORES ROSETE.	20020128	FORR800414-GH1	EL POZO TIPO NORIA SE LOCALIZA EN EL PREDIO MARCADO CON EL NUMERO 5711 DE LA CALLE PROLONGACION DE LA 3 SUR DE LA COLONIA EL CERRITO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE112135/18AMGE02	"SOCIEDAD DE PRODUCTORES AGRICOLAS CHIATLA", "S.P.R. DE R.I."	20020128		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CHIATLA", AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN LORENZO CHIAUTZINGO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,100 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN LORENZO CHIAUTZINGO	21	PUE	48	19
4	04PUE112147/18HMGE02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE CUYOACO	20020128	MCP-930215GB4	EL POZO PROFUNDO SE UBICA AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE FRANCISCO I. MADERO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,000 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	FRANCISCO I. MADERO	21	PUE	44	19
4	04PUE112148/18AMGE02	HUGO BARRAGAN REYES	20020128	BARH360928	EL POZO PROFUNDO SE UBICA EN EL PREDIO DENOMINADO "LA LAGUNA" AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE LAS NIEVES A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,700 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	NIEVES, LAS	21	PUE	3	18
4	04PUE105671/18FMGR01	AGUA PURIFICADA LOS VOLCANES, S.A. DE C.V.	20020131	APV-940803P2	POZO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO EX-HACIENDA DE POLAXTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.3 KM. AL SURESTE DEL ZOCALO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN MARTIN TEXMELUCAN	21	PUE	132	19
4	04PUE112170/18APGE02	FILEMON GOMEZ TECUANHUEHUE Y FLORENCIA TLATOA CUATECO	20020223	GOTF340611	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "COYOTLA" AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN GREGORIO ATZOMPA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,200 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN GREGORIO ATZOMPA	21	PUE	125	19
4	04PUE112171/18EPGE02	SERVICIO TEPEACA, S.A. DE C.V.	20020223	STE-9109029AA	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "SIENEGA TENCOC" AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN BERNARDINO TLAXCALANCINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,500 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	TLAXCALANCINGO	21	PUE	119	19
4	04PUE112173/18CPGE02	FRANCISCO CARRASCO SIMONI	20020223	CASF410713N82	EL POZO TIPO NORIA SE LOCALIZA AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN JERONIMO CALERAS, APROXIMADAMENTE A 980 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SAN JERONIMO CALERAS	21	PUE	114	19
4	ASPUE103577/18EPGE96	VEGA OLMEDO TEODORO MIGUEL	03/05/2002	VEOT4911098N0	POZO UBICADO AL NORESTE DEL ZOCALO DE SAN PEDRO CHOLULLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.5 KM.	1	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULLA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	ASPUE103532/18EMGE96	OVIEDO RODRIGUEZ ARNULFO	20020326	OIRA370616830	SE LOCALIZA A 3.5 KM. EN LINEA RECTA S-W DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE PUEBLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	ASPUE103879/18EPGE96	ROMIKO S.A. DE C.V.	20020326	ROM-8911132P7	COL. AQUILES SERDAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE111981/18FMGR01	GRUPO PRIMEX, S.A. DE C.V.	20020314	GPR-860828NX9	POZO PROFUNDO IDENTIFICADO COMO NEPTUNO 31930742, UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO FRACCION MARAVILLAS, MARCADO CON EL N.º 73, DE LA CARRETERA A RESURRECCION, A UNA DISTANCIA DE 5.0 KM. EN LINEA RECTA AL NORESTE, Y A 51 DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE111981/18FMGR01	GRUPO PRIMEX, S.A. DE C.V.	20020314	GPR-860828NX9	POZO PROFUNDO IDENTIFICADO COMO AZTECA 7495, UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO FRACCION MARAVILLAS, MARCADO CON EL N.º 73, DE LA CARRETERA A RESURRECCION, A UNA DISTANCIA DE 170 M. EN LINEA RECTA AL PONIENTE DEL POZO NEPTUNO 31930742.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE104779/18EMGR01	FUNDACION CLUB ALPHA DE PUEBLA (ALPHA 3)	20020424	FCA-5509052C7	PREDIO UBICADO EN LA ESQ. DE 36 NORTE Y 20 ORIENTE N.º 1830, COL. CRISTOBAL COLON, AL NORESTE DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3 KM, EN LA LOCALIDAD DE HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA, PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18		0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE112240/18APGE02	ANTONIO GALIOTE SIMBRO	05/09/2002	GASA380608	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "COYOTEPEC", AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN BERNARDINO TLAXCALANCINGO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN BERNARDINO TLAXCALANCINGO	21	PUE	119	19
4	04PUE112246/18APGE02	MARCOS LEOPOLDO AZCARRAGA BADOS	05/09/2002	AABM200425	POZO TIPO NORIA UBICADO AL SUROESTE DE SAN JUAN TLAUTLA, APROXIMADAMENTE A 1700 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULLA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE108423/18EMGE02	CLUB SOCIAL Y DEPORTIVO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	20020517	CSD-830609Q67	FRACCION OCTAVA, EX-HDA. DE SAN JOSE EL BATAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1 KM AL ESTE DE LA POBLACION DE SANTIAGO MOMOXPAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	14	SANTIAGO MOMOXPAN	21	PUE	140	19
4	ASPUE100167/18HMGR94	SIST. OPERADOR DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN	20020520	SOA-930226PW8		0001	BALSAS	18	1	0	1	SAN MARTIN TEXMELUCAN DE LABASTIDA	21	PUE	132	19
4	ASPUE100167/18HMGR94	SIST. OPERADOR DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN	20020520	SOA-930226PW8		0002	BALSAS	18	1	0	1	SAN MARTIN TEXMELUCAN	21	PUE	132	19
4	ASPUE100167/18HMGR94	SIST. OPERADOR DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN	20020520	SOA-930226PW8		0003	BALSAS	18	1	0	1	SAN MARTIN TEXMELUCAN DE LABASTIDA	21	PUE	132	19
4	ASPUE102948/18FMGE96	SINTESIS ORGANICAS S.A. DE C.V.	20020517	SOR811215IL2003	EL POZO SE LOCALIZA AL ORIENTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA, EN LA CARRETERA FEDERAL PUEBLA-TEHUACAN KM. 112.5	0001	RIO ATOYAC.	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	ASPUE103634/18FPGE96	HILADOS Y TEJIDOS SAN JORGE S.A DE C.V	20020517	HTS840409G95	POZO TIPO NORIA UBICADO DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA LOCALIZADA A 37 KM EN LINEA RECTA DEL NORESTE DEL CENTRO DE LA POBLACION DE CHOLULLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	12	COL. MANANTIALES	21	PUE	140	19
4	ASPUE103905/18EPGE96	JIMENEZ HERNANDEZ HUGO Y ALARCON CAROLINA DE JIMENEZ	20020517	AANC320116828	POZO UBICADO AL SUR DE LA CIUDAD DE PUEBLA EN LA COL. SAN BALTAZAR CAMPECHE, A 2.8 KM. DEL CENTRO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	ASPUE100603/18FMGE94	PEMEX COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA.	20020527	PPE920716TSS	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA EN EL POBLADO DE SANTA MARIA MOYOTZINGO MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN POZO BUP 1	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19
4	ASPUE100603/18FMGE94	PEMEX COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA.	20020527	PPE920716TSS	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA EN EL POBLADO DE SANTA MARIA MOYOTZINGO, MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN POZO BUP 2.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19
4	ASPUE100603/18FMGE94	PEMEX COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA.	20020527	PPE920716TSS	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA EN SANTA MARIA MOYOTZINGO, MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, POZO BUP 4.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19
4	ASPUE100603/18FMGE94	PEMEX COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA.	20020527	PPE920716TSS	POZO PROFUNDO EN EL COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA EN EL POBLADO DE SANTA MARIA MOYOTZINGO, MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, POZO BUP 5.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19
4	ASPUE100603/18FMGE94	PEMEX COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA.	20020527	PPE920716TSS	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA EN EL POBLADO DE SANTA MARIA MOYOTZINGO, MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, PAPER 2.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19
4	ASPUE100603/18FMGE94	PEMEX COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA.	20020527	PPE920716TSS	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA EN EL POBLADO DE SANTA MARIA MOYOTZINGO, MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, POZO PAPER 3.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19
4	ASPUE100603/18FMGE94	PEMEX COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA.	20020527	PPE920716TSS	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA EN SANTA MARIA MOYOTZINGO MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN. POZO PAPER 5.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19
4	ASPUE100603/18FMGE94	PEMEX COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA.	20020527	PPE920716TSS	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA EN EL POBLADO DE SANTA MARIA MOYOTZINGO, MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN. POZO PAPER 7.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19
4	ASPUE100603/18FMGE94	PEMEX COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA.	20020527	PPE920716TSS	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA EN EL POBLADO DE SANTA MARIA MOYOTZINGO, MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19
4	ASPUE100603/18FMGE94	PEMEX COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA.	20020527	PPE920716TSS	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL COMPLEJO PETROQUIMICO INDEPENDENCIA EN EL POBLADO DE SANTA MARIA MOYOTZINGO, MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN POZO PAPER 14.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE112234/18HMGEO2	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN FELIPE TEOTLALCINGO	06/06/2002	MSF-850101J12	POZO PROFUNDO UBICADO AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN MATIAS ATZALA. APROXIMADAMENTE A 1,100 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN MATIAS ATZALA	21	PUE	122	19
4	04PUE112264/18APGEO2	YOLANDA Y ODILON CUAUTLE MUDOZ	20020628	CUMO420101	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO FRORESTLA UBICADO EN LA CALLE DE CHIAUTLA DE TAPIA, DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO ACATEPEC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN FRANCISCO ACATEPEC	21	PUE	119	19
4	04PUE112268/18APGEO2	JOSE LUIS LORENZO TOVIA	07/12/2002	LOTL520801	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "XOCHIPIXCA", AL ORIENTE DE LA LOCALIDAD DE SAN BERNARDINO TLAXCALANCINGO, APROXIMADAMENTE A 1,500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN BERNARDINO TLAXCALANCINGO	21	PUE	119	19
4	04PUE108663/18FMGR02	GRUPO PRIMEX, S.A. DE C.V.	20020721	GPR-860828NX9	POZO PROFUNDO IDENTIFICADO COMO NEPTUNO 31930742. UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO FRACCION MARAVILLAS, MARCADO CON EL N.º 73, DE LA CARRETERA A RESURRECCION, A UNA DISTANCIA DE 5.0 KM. EN LINES RECTA AL NORESTE, Y A 51 M DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	ASPU0100138/18FMGR94	AGUA DE MESA JUNGHANNIS S.A. DE C.V.	20030415	AMJ810129917		0000	BALSAS	18	1	0	0		21	PUE	74	19
4	04PUE112274/18APGEO2	JOSE EDUARDO VANZINI ZAGO	20020830	VAZE520212	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CANAHUATLALE", AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA MOYOTZINGO, APROXIMADAMENTE A 3,500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19
4	04PUE112275/18AMGEO2	"POZO SANTIAGO", ASOCIACIÓN AGRICOLA	20020729		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LUGARDETLA", A UNA DISTANCIA DE 1.5 KM. AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SANTA ANA COATEPEC.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	19	SANTA ANA COATEPEC	21	PUE	69	18
4	04PUE112280/18AMGEO2	HILARIO IBARRA TEXCUCANO	20020713	IATH211021	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LLANO GRANDE", EN LA EX-HACIENDA DE SAN JOSE ZACATEPEC, AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA ZACATEPEC, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2500 M.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	5	CARMEN 1, EL	21	PUE	74	19
4	04PUE112297/18AMGEO2	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL POZO NO. 2 "EL LINDERO"	20020729		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CUAULA", AL NORTE DE LA LOCALIDAD DE SAN LUCAS EL GRANDE, APROXIMADAMENTE A 1000 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	11	SAN LUCAS EL GRANDE	21	PUE	143	19
4	04PUE111505/18CPGEO2	MARIA ELISA PELLICO DAROCA	20021021	PEDE481219-LL2	EL POZO TIPO NORIA SE UBICA EN EL EDIFICIO IND. N.º 601 ESO. DE LAS CALLES 30 OTE Y 6 NTE DEL FRACCIONAMIENTO "BNA VISTA", EN SAN PEDRO CHOLULA, APROX. A 800 M. AL NORESTE DE LA CIUDAD, DEL EDO. DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	37	SANTIAGO MEXTLA	21	PUE	140	19
4	04PUE111979/18APGR02	ONESIMO TECAXCO NAXI	10/08/2002	TENO480127	EL PREDIO DENOMINADO "CUAHUEYITLA", EN LA LOCALIDAD SAN GREGORIO ZACAPECHPAN, MUNICIPIO DE SAN PEDRO CHOLULA, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE112194/18APGEO2	ELADIO ESPINOSA TECUATL	09/07/2002	EITE440218	POZO TIPO NORIA UBICADO APROXIMADAMENTE A 2,700 M. AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA POBLACIÓN DE CHOLULA DE RIVADABIA, EN EL PREDIO SAN ANTONIO BUENAVISTA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE112309/18AMGEO2	POZO NO. 1 TIERRA NUEVA, S.P.R. DE R.L.	09/07/2002		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO TIERRA NUEVA, A UNA DISTANCIA DE 1.6 KM AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN BUENAVENTURA TECALTZINGO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN BUENAVENTURA TECALTZINGO	21	PUE	132	19
4	04PUE112316/18FPGEO2	LAPSOLITE,S.A. DE C.V.	20021016	LAP-530929PE8	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TEPOXTLA" AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN BALTAZAR TEMAXCALAC A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 950 M.	0001	RIO ATOYA	18	1	0	3	SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	21	PUE	132	19
4	04PUE112329/18AMGEO2	AGRICOLA BENITO JUAREZ DE NEALTICAN, ASOCIACION AGRICOLA	09/07/2002		PREDIO TEYECAC, AL ORIENTE DE LA LOCALIDAD DE SAN BUENAVENTURA NEALTICAN A UNA DISTANCIA APROX. DE 2,000 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	17
4	04PUE112359/18AMGEO2	POZO EMILIANO ZAPATA NO. 2, S.P.R. DE R.L.	20021016		EL PREDIO DENOMINADO "TOMATEPEC", AL PONIENTE DE SAN JERONIMO TECUANIPAN Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN JERONIMO TECUANIPAN	21	PUE	126	19
4	04PUE112368/18AMGEO2	JUAN JOSE, GREGORIO, JUAN ELISEO OCHOA GONZALEZ	20021016	OOG600509	POZO PROFUNDO LOCALIZADO A 1650 M. AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN GREGORIO ATZOMPA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN GREGORIO ATZOMPA	21	PUE	125	19
4	04PUE112490/18AMGEO2	TOLOCALIXPA, S.P.R. DE R.L.	20021118		EL PREDIO DENOMINADO "TOLOCALIXPA", AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN BUENAVENTURA TECALTZINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,100 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN BUENAVENTURA TECALTZINGO	21	PUE	132	19
4	04PUE112520/18AMGEO2	SERGIO FRANCISCO CUITLAHUAC BELTRAN LOPEZ	20021118	BEL5221228	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO "CABO DE LLANO GRANDE", AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN RAFAEL TLANALAPA A UNA DISTANCIA DE 800.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	SAN RAFAEL TLANALAPAN	21	PUE	132	19
4	04PUE112521/18AMGEO2	"POZO NUMERO 20 DEL MUNICIPIO DE JUAN C. BONILLA", A.C.	20021118		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EJIDO DE SERRANO", AL PONIENTE DE LA LOCALIDAD DE SAN MATEO CUANALA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3,000 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CUANALA	21	PUE	90	19
4	04PUE112523/18APGEO2	EVENCIO CARRETERO CORDERO Y MARIA DE JESUS AMAXTAL GUTIERREZ	20021118	CACE350419	POZO TIPO NORIA SE LOCALIZA A 800.0 M. AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO MIHUACAN	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN ANTONIO MIHUACAN	21	PUE	34	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
			20021213		POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "XAXALPA", AL SUR DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA CORONANGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 300 M.	0001	RIO ATOYAC	18		0	1	SANTA MARIA CORONANGO	21	PUE	34	19
4	04PUE112637/18APGE02	ALFREDO AMASTAL TEUTLE		AATA340802												
			12/04/2002		POZO TIPO NORIA SE LOCALIZA AL NORTE DE LA POBLACION DE SAN FRANCISCO OCOOTLAN APROXIMADAMENTE A UNA DISTANCIA DE 250.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN FRANCISCO OCOOTLAN +OCOOTLAN+	21	PUE	34	19
4	04PUE109401/18APGE02	UNIDAD DE RIEGO " SOCIEDAD LOMA BONITA "														
			11/07/2002	MCP-8501015Y9	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO CRUZTLAPA DENTRO DE LA MANCHA URBANA DE LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO MIHUACAN	0001	RIO ATOYAC	18		0	4	SAN ANTONIO MIHUACAN	21	PUE	34	19
4	04PUE112540/18HMGE02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE CORONANGO														
		"SOCIEDAD DE AGUAS ADOLFO LOPEZ MATEOS", ASOCIACION AGRICOLA.	11/07/2002		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EL BATAN", AL SURESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN BUENAVENTURA NEALTICAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 850 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	04PUE112558/18AMGE02															
		SOCIEDAD DE RIEGO MAMAZAPA, A.C.	11/07/2002		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO MAMAZAPA, A 1.0 KM. AL NORESTE DEL CENTRO DEL POBLADO DE SAN RAFAEL IXTAPALUCAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SAN RAFAEL IXTAPALUCAN	21	PUE	180	19
4	04PUE112602/18AMGE02															
		TETATZINTLA TWO S.P.R. DE R.L.	12/05/2002		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TETATZINTLA", LOCALIZADO A A 1.5 KM. AL SUR DEL CENTRO DE LA POBLACION DE SAN GREGORIO ATZOMPA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	FRANCISCO JAVIER MINA +CHIPILO+	21	PUE	125	19
4	04PUE112677/18AMGE02															
		"SOCIEDAD DE RIEGO POZO N UNO ZIZINETLA", S.P.R. DE R.L.	12/05/2002		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "ZIZINETLA", AL PONIENTE DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES HUEYACATITLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.000 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN ANDRES HUEYACATITLA	21	PUE	143	19
4	04PUE112712/18AMGE02															
		POZO NUMERO TRES DEL LLANO LA CONEJERA Y TLAMECACL, S. DE P.R. DE R.L.	12/05/2002		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO TLAMECACL, AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA MOYOTZINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19
4	04PUE112713/18AMGE02															
		POZO EL VERGEL J.E.S. NUMERO 1, S. DE P.R. DE R.L.	20021222		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO FRACCION DEL LOTE NUMERO CINCO, DE LA ANTIGUA HACIENDA DE SANTA MARIA HUEPALCALCO, AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA HUEPALCALCO, APROXIMADAMENTE A 1000 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SANTA MARIA HUEPALCALCO	21	PUE	134	19
4	04PUE112728/18AMGE02															
		AGRUPACION DE COLONOS VILLA LAS AMERICAS, A.C.	20021222	ACV-8806221W8	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO EX-HACIENDA SANTA CATERINA MARTIR, AL NORTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CHOLULA, APROXIMADAMENTE A 1.500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE112773/18IMGE02															
		CONCEPCION TEPOX MILFLORES	20021222	TEMC401124	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "NEXCOYOTLA", LOCALIZADO 1 KM AL NORESTE DE SAN GABRIEL OMETOXTLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN GABRIEL OMETOXTLA	21	PUE	90	19
4	04PUE112811/18APGE02															
		SALOMON GUTIERREZ ZARATE	20021222	GUZS250313	POZO TIPO NORIA UBICADO EN LA PARCELA NUMERO 438 Z-1 P1/2, LOCALIZADO A 2.2. KM AL ESTE DE MIHUACAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	MIHUACAN	21	PUE	34	19
4	04PUE112814/18APGE02															
		SILVERIO LIMON CASTILLO	20021222	LICS480620	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CARRANZA BRAMBILA", AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN BUENAVENTURA NEALTICAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.000 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	04PUE112816/18AMGE02															
		FIDEL Y CUPERTINO VILLEGAS AGUAS	20021222	VIAC380918	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO LA MAGALLERA, AL PONIENTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA ZACATEPEC, APROXIMADAMENTE A 1500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA MARIA ZACATEPEC	21	PUE	90	19
4	04PUE112818/18APGE02															
		MOISES CUAMANI CIELO	20021222	CUCM490803	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO TEOPANTITLA, A 1 KM. AL NORESTE DE SAN GREGORIO ZACAPECHPAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE112822/18APGE02															
		YEIMY RAMOS BAUTISTA	20021222	RABY801101	POZO NORIA UBICADO AL NORTE DE LA LOCALIDAD DE SAN SALVADOR EL SECO, APROXIMADAMENTE A 5 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN SALVADOR EL SECO	21	PUE	142	19
4	04PUE112847/18APGE02															
		OCTAVIO, FILEMON, GLORIA MARIA, MARCIAL, FELIPE ANTONIO, MARIA ELIZABETH, JOSE VICTOR Y ARMANDO PEREZ TORRES	20021222	PETG391001	POZO NORIA UBICADO AL PONIENTE DE LA CIUDAD DE SAN PEDRO CHOLULA EN LA EX-HACIENDA SAN ANTONIO ZEREZOTLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE112853/18APGE02															
		MARTHA ESCALERA GUZMAN	20030121	EAGM540702-187	SE UBICA EN EL PREDIO DENOMINADO DOS JAGUEYES, AL NORESTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA DE 4.500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE108233/18FMGE02															
		JOSE NUDEZ HERNANDEZ Y HERCEDEZ ROMERO DELGADO	20030326	NUHJ470918	EL PREDIO DENOMINADO "ACHICHAPA" DE LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO AHUATEMPAN	0000	RIO ATOYAC	18	1	8	0	SAN PEDRO AHUATEMPAN	21	PUE	148	18
4	04PUE112010/18IMGR02															
		JULIAN NAYOTL GUTIERREZ Y ENEDINA ZACA NAYOTL	20030222	NAGJ280109	EL PREDIO DENOMINADO "TLAPACA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2 KM AL NORPONIENTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE112362/18AMGE02															
		RAMON BLANCA GARCIA	20030222	BAGR370909	EL PREDIO DENOMINADO EX-HACIENDA ZEREZOTLA, A UNA DISTANCIA DE 3.4 KM. AL OESTE DEL ZOCALO DE SAN PEDRO CHOLULA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE112363/18APGE02															
		ACABADOS TEXMELUCAN S.A. DE C.V.	04/02/2003	ATE830928-V56	PREDIO DENOMINADO EX-HACIENDA SAN DAMIAN EN LA LOCALIDAD DE SAN MARTIN TEXMELUCAN	0000	RIO BALSAS	18	1	0	0	SAN MARTIN TEXMELUCAN	21	PUE	132	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE112626/18AMGE02	LOMA CHICA DE SAN MIGUEL TIANGUISTENGO, S.P.R. DE R.I.	20030222		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LOMA CHICA DE SAN MIGUEL TIANGUISTENGO", LOCALIZADO AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL TIANGUISTENGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.750 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	SAN MIGUEL TIANGUISTENGO	21	PUE	180	19
4	04PUE112653/18AMGE02	BARRIO GUADALUPE DE TECALI PUEBLA, S.P.R. DE R.L. DE C.V.	20030222		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO EL ARENAL AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE BARRIO DE GUADALUPE, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 750.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	BARRIO DE GUADALUPE	21	PUE	153	18
4	04PUE112697/18HMGE02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN MATIAS TLALANCALECA	20030222	MSM8501014V3	POZO PROFUNDO UBICADO AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN MATIAS TLALANCALECA, APROXIMADAMENTE A 2000 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN MATIAS TLALANCALECA	21	PUE	134	19
4	04PUE112889/18AMGE02	LLANO SAN AGUSTIN, S.P.R. DE R.I.	20030114		POZO PROFUNDO UBICADO APROXIMADAMENTE 700 METROS AL PONIENTE DE LA POBLACION DE SAN JUAN TETLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN JUAN TETLA	21	PUE	48	19
4	04PUE112892/18APGE02	HABACUC XOCHIMITL TLAXCALTECATL	20030114	XOTH501107	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO COYOTECATL, AL SUROESTE DE SAN MARTIN ZOQUIAPAN, APROXIMADAMENTE A 700 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN MARTIN ZOQUIAPAN	21	PUE	34	19
4	04PUE112930/18AMGE02	SOCIEDAD EL VENTUDERO NO. 2, A.C.	20030114		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EL VENTUDERO", AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE TLACOTEPEC DE JOSE MANZO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4,100 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	16	TLACOTEPEC DE JOSE MANZO	21	PUE	143	19
4	04PUE112578/18APGE03	HERIBERTO PEREZ TECPANECATL	20030323	PETH220316	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "XOLIANTLA" AL PONIENTE DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CHOLULA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,600 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE112857/18APGE03	JOSE CONCEPCION CUACHAYO TECUAPETLA	20030323	CUTC331205	POZO TIPO NORIA UBICADO AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN SEBASTIAN TEPALCATEPEC, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3 KM.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN SEBASTIAN TEPALCATEPEC	21	PUE	140	19
4	04PUE112898/18AMGE03	FRACCIONAMIENTO CAPULRRAVIA, S.P.R. DE R.L.	20030417		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CAPULRRAVIA", LOCALIZADO 2 KM AL OESTE DE SANTA MARIA ZACATEPEC.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA MARIA ZACATEPEC	21	PUE	90	19
4	04PUE112899/18APGE03	JOSE ANTONIO ANGEL ACA CUATECO Y VALERIANA MANUELA ACA PALETA	20030417	AACA400724	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "COPAXTLAa, LOCALIZADO AL SUR DE LA LOCALIDAD DE LOS REYES TLANECHICOLPAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,200 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	REYES TLANECHICOLPAN, LOS	21	PUE	126	19
4	04PUE112908/18AMGE03	SOCIEDAD RANCHO COLORADO, S.P.R. DE R.I.	20030323		POZO PROFUNDO UBICADO 2 KM AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN NICOLAS ZECALACOAYAN, EN LA PARCELA NUMERO 390 Z-1 P33.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN NICOLAS ZECALACOAYAN	21	PUE	48	19
4	04PUE112948/18APGE02	FILIBERTO IZELO TEPOZ	04/02/2003	IETF220814	POZO EXCAVADO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO HUEGOTZALA, AL NROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN GABRIEL OMETOXTLA, APROXIMADAMENTE A 750 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN GABRIEL OMETOXTLA	21	PUE	90	19
4	04PUE112952/18APGE02	CECILIO ZACA GARCIA	20030323	ZAGC421122	POZO TIPO NORIA UBICADO AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN AGUSTIN CALVARIO, APROXIMADAMENTE A 1500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN CALVARIO	21	PUE	140	19
4	04PUE112954/18APGE02	LAZARO CHAMORRO ZACARIAS	20030323	CAZL371217	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TLAXCUAPANOTL TEXINTLA", LOCALIZADO 1 KM AL NORESTE DE SAN MATIAS COCOYOTLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SAN MATIAS COCOYOTLA	21	PUE	140	19
4	04PUE112971/18APGE02	LAURO SAUCEDO TOTOTZINTLE	20030417	SATL340818	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO BENITOTLA, DEL BARRIO DE SAN PABLO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2 KM, DEL CENTRO DE SAN PEDRO CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE112972/18APGE02	JOSE SILVESTRE REYES ABRAJAN TLATOA Y RICARDA PETRA VAZQUEZ MORALES	20030323	AATS451231	POZO TIPO NORIA UBICADO EN DIRECCION NOROESTE DE LA POBLACION DE LOS REYES TLANECHICOLPAN, APROXIMADAMENTE A 250 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	REYES TLANECHICOLPAN, LOS	21	PUE	126	19
4	04PUE112980/18AMGE02	SOCIEDAD DE PEQUEDOS AGRICULTORES POZO NUMERO UNO AHUATEPEC, HUEJOTZINGO, PUEBLA, S.P.R. DE R.I.	20030323		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO EL LINDERO, EN LA LOCALIDAD DE AHUATEPEC AL SURESTE DE SAN JUAN PANCOAC A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	20	AHUATEPEC	21	PUE	74	19
4	04PUE112982/18APGE02	ESPERANZA, MANUEL, ANA Y MARGARITA LORENZINI BERTONI	20030417	LOB371002	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO RANCHO EL CRISTO VIVO, AL NORTE DE SAN ANDRES CHOLULA, APROXIMADAMENTE A 1.2 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE113000/18APGE02	EUFROSINA CASTILLO XOCHIPA	20030323	CAXE250101	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LA PERLA", LOCALIZADO AL OESTE DE LA LOCALIDAD DE (EX HACIENDA) SANTIAGO MEXTLA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	37	SANTIAGO MEXTLA	21	PUE	74	19
4	04PUE113009/18APGE03	MANUEL PEREZ SARTILLO	20030417	PESM291212	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "SAN JUAN CUAPILCO" LOCALIZADO A 1.2 KM. AL ESTE DEL POBLADO DE TLALTENANGO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLALTENANGO	21	PUE	181	19
4	04PUE113010/18AMGE03	GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA	20030417	GEP-8501011S8	POZO PROFUNDO IDENTIFICADO COMO "POZO NO. 2" UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "GRANJA VIRGINIA", LOCALIZADO A 3.3 KM. AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA MOYOTZINGO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE113014/18APGE03	SALVADOR ROMERO TEPALE	20030417		POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TEZOQUIPAN", LOCALIZADO EN LA ZONA URBANA DE LA LOCALIDAD DE CUANALA (SAN MATEO)	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CUANALA	21	PUE	90	19
4	A5PUE104128/18EMGE98	CORTES CUATZO JOSEFA	04/04/2003	ROTS730916	COCJ380319C71	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	218		21	PUE	114	19
4	04PUE103021/18AMGE02	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "EL VERDE NO. 2"	20030319		POZO PROFUNDO UBICADO AL SUR DEL CENTRO DE SAN SALVADOR EL VERDE, A UNA DISTANCIA DE 400.0 M. APROXIMADAMENTE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN SALVADOR EL VERDE	21	PUE	143	19
4	04PUE111980/18APGR02	CARLOS EDUARDO FUENTES AGUILAR	01/10/2003		EL PREDIO DENOMINADO "TEXI", EN LA LOCALIDAD SAN FRANCISCO ACATEPEC, MUNICIPIO DE SAN ANDRES CHOLULA, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN FRANCISCO ACATEPEC	21	PUE	119	19
4	04PUE112631/18APGE02	AURELIO ESPINOSA OSORIO	05/03/2003		POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LOTE NORTE SEGREGADO DE LA FRACCION B DE LA EX-HACIENDA ZEREZOTLA" LOCALIZADO AL PONIENTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE CHOLULA DE RIVADABIA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,500.00 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	19	EX-HDA. ZEREZOTLA	21	PUE	140	19
4	04PUE112947/18AMGE02	MIGUEL TEHUITZIL ROLDAN	05/03/2003		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LA GOBERNADORA", LOCALIZADO A 600 M AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL TEPONTLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SAN CRISTOBAL TEPONTLA	21	PUE	140	19
4	04PUE113036/18AMGE03	BRAULIO CHICO LUNA	05/03/2003		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TLALCOXPAN", LOCALIZADO AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN BUENAVENTURA NEALTICAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3,000.00 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	04PUE113038/18APGE03	INES TOCHIMANI CATZALCO	05/03/2003		POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "APANCO GRANDE", LOCALIZADO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 900 M AL ESTE DE SAN AGUSTIN CALVARIO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN CALVARIO	21	PUE	140	19
4	04PUE113039/18AMGE03	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL POZO NO. 1	05/03/2003		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "PARCELA EJIDAL NO. 2059, EXHACIENDA SANTIAGO MEXTLA", LOCALIZADO A 2,350.00 M AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE HUEJOTZINGO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE110962/18FMGE01	TEDIDOS TERRY DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	20030423		POZO PROFUNDO UBICADO AL SURESTE Y A 450.0 M. DEL ZOCCALO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, ESPECIFICAMENTE EN EL TERRENO MARCADO CON EL NO. 801, DE LA CALLE 7 ORIENTE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE112312/18AMGE02	"USUARIOS DE AGUA PARA RIEGO EL VENTURERO", S.P.R. DE R.S.I.	20030617		EN EL PREDIO DENOMINADO "EL VENTURERO" AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO TEPEYECAC, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,500 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	SAN FRANCISCO TEPEYECAC	21	PUE	132	19
4	04PUE112584/18AMGE02	UNIDAD DE RIEGO POZO NUM. 8 BEP 8"	20030614		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "SAN FRANCISCO", QUE SE LOCALIZA AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE HUEJOTZINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,800 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	23	TIANGUISTENCO +SANTA MARIA+	21	PUE	74	19
4	04PUE112585/18APGE02	ENEDINO NOCELOTL NAYOTL	20030518		POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TEZOQUIPA", QUE SE LOCALIZA AL PONIENTE DE LA LOCALIDAD DE SAN GREGORIO ZACAPECHPAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,200 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE112963/18APGE03	AMBROCIO LEOCADIO ACA RAMIREZ Y FORTINO ATANACIO TLAXCALTECATL TORRES	06/11/2003		POZO TIPO NORIA DE SECCION RECTANGULAR (100 X 140 CM) UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "COPAXTLA", LOCALIZADO A 1.7 KM. AL SUROESTE DE SAN GREGORIO ATZOMPAN EN EL PREDIO DEL C. AMBROSIO LEOCADIO ACA RAMIREZ	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN GREGORIO ATZOMPA	21	PUE	125	19
4	04PUE113044/18APGE03	FRANCISCO TELLO ALMONTE	20030614		POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "IXTEPANTLA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1 KM DE SAN DIEGO CUACHAYOTLA, EN DIRECCION SUROESTE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN DIEGO CUACHAYOTLA	21	PUE	140	19
4	04PUE113050/18APGE03	ERNESTO MOYOTL ACA	20030614		POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TEPEXCO O COMALO", LOCALIZADO A 1.0 KM AL OESTE DE LA LOCALIDAD DE LOS REYES TLANECHICOLPAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	REYES TLANECHICOLPAN, LOS	21	PUE	126	19
4	04PUE113095/18AMGE03	GUILLERMO OSCAR LEON ALONSO Y REYNA SANTOS MADRID	20030614		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "ALLENDE ARCOS", AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN BALTAZAR TEMAXCALAC, APROXIMADAMENTE A 1500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	21	PUE	132	19
4	04PUE113104/18AMGE03	NOPALERA CHIPILOC, S.P.R. DE R.I.	20030614		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CHIPILOC", LOCALIZADO 1.5 KM AL NOROESTE DE FRANCISCO JAVIER MINA (CHIPILO)	0001	RIO ATOYCA	18	1	0	2	FRANCISCO JAVIER MINA +CHIPILO+	21	PUE	125	19
4	04PUE113110/18AMGE03	FRANCISCO JAVIER Y MIGUEL MARIA ECHEGARAY LADRON DE GUEVARA	20030518		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "RANCHO LA UNION", AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN JUAN TLALE, APROXIMADAMENTE A 1350 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN JUAN TLALE	21	PUE	122	19
4	04PUE113122/18AMGE03	GRUPO EJIDAL SAN JUAN TETLA, S. DE S.S..	20030518		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "PARCELA EJIDAL", LOCALIZADO AL OESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN JUAN TETLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.0 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN JUAN TETLA	21	PUE	48	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE113129/18APGE03	ABRAHAM MENDEZ SAENZ Y BARBARA CORDERO ROMERO	20030518	MESA340415	POZO NORIA LOCALIZADA EN EL AREA URBANA DE SAN ANTONIO MIHUACAN, APROXIMADAMENTE A 300 METROS AL NORESTE DEL CENTRO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN ANTONIO MIHUACAN	21	PUE	34	19
4	04PUE113131/18AMGE03	SOCIEDAD SAN JUAN LA MEZA, S.P.R. DE R.I.	20030518	SJM-030121-000	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO PARCELA NO. 435 Z-2, AL PONIENTE DE SAN JUAN TETLA; A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3000 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN JUAN TETLA	21	PUE	48	19
4	04PUE113141/18APGE03	AMADA TULA TOMAX	20030614	TUTA540903	POZO TIPO NORIA UBICADO EN DIRECCION NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN JUAN TLAUTLA, APROXIMADAMENTE A 500 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	99	SAN JUAN TLAUTLA	21	PUE	140	19
4	A5PUE104169/18EMGE97	PANTEON JARDIN DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	19990621	PJP700114ET9	POZO PROFUNDO UBICADO AL SURESTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA, DENTRO DE LA MANCHA UBICADA EN CALLE 99 PTE. Y PROLONGACION DE LA CALLE 5 SUR (ANEXO A LA COLONIA LOMA BELLA).	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	18
4	04PUE112062/18APGE03	HUGO ROLDAN COLEX	20030527	ROCH740312	POZO TIPO NORIA LOCALIZADO AL SURESTE DE LA IGLESIA DE SAN DIEGO CUACHAYOTLA, A 1,000 METROS APROXIMADAMENTE, EN EL PREDIO "EL CAPEROTE".	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN DIEGO CUACHAYOTLA	21	PUE	140	19
4	04PUE100153/18FMGR03	ALEN DEL CENTRO, S.A. DE C.V.	07/09/2003	ACE-841205FT1	POZO PROFUNDO UBICADO DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA, LA CUAL SE LOCALIZA A 7.0 KM AL NORESTE DE LA CD. DE PUEBLA	0001	BALSAS	18	1	0	0	PARQUE INDUSTRIAL PUEBLA 2000	21	PUE	114	19
4	04PUE113147/18AMGE03	JOSE ARTURO MANUEL VELAZQUEZ PONCE DE LEON	20030619	VEPA470904	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO TLACUACUILO, AL SURESTE DE SAN ANDRES CALPAN; A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 8.7 KILOMETROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CALPAN	21	PUE	26	19
4	04PUE113160/18AMGE03	GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA	20030619	GEP8501011S6	POZO PROFUNDO UBICADO AL SUR DE SANTA MARIA MOYOTZINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4 KILOMETROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19
4	04PUE113161/18GMGE03	MARIA ELENA GONZALEZ MARTINEZ	20030619	GOME741226CR3	POZO PROFUNDO UBICADO AL NORTE DE CHACHAPA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3250 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	CHACHAPA	21	PUE	15	19
4	04PUE113180/18AMGE03	SOCIEDAD TETATZINTLA CHIPILO, S.P.R. DE R.I.	20030619		POZO PROFUNDO UBICADO AL PONIENTE DE LA LOCALIDAD DE FRANCISCO JAVIER MINA A 800 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	FRANCISCO JAVIER MINA +CHIPILO+	21	PUE	125	19
4	04PUE111567/18CPGE03	NICOLAS AZCATL JIMENEZ	20030722	AAJN410806	POZO EXCAVADO TIPO NORIA QUE SE LOCALIZA EN EL EJIDO DE SAN BERNABE TEMOXITTLA, FRACCION CON EL N.º M. 727395 Y VOL. C-8217, AL SURESTE DE LA LOC. DE SAN BERNABE TEMOXITTLA Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1000 M., EN EL MPIO. DE OCOYUCAN, PUE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	SAN BERNABE TEMOXITTLA	21	PUE	106	18
4	04PUE112990/18HMGE03	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN NICOLAS DE LOS RANCHOS	07/05/2003	MSN-930215G79	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EL JAGUEY", QUE SE LOCALIZA AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN NICOLAS DE LOS RANCHOS, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.550 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN NICOLAS DE LOS RANCHOS	21	PUE	138	19
4	04PUE113029/18APGE03	LUCIANO ACA GUTIERREZ	07/05/2003	AAGL491206	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO TACOH, AL ESTE DE SAN LUIS TEHUILYOCCAN, APROXIMADAMENTE A 200 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHUILYOCCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE113106/18AMGE03	UNIDAD DE RIEGO POZO NO. 1 CHALCHIHUAPAN	20030718		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CHALCHIHUAPAN", AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN BUENAVENTURA TECALTZINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,500 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN BUENAVENTURA TECALTZINGO	21	PUE	132	19
4	04PUE113176/18AMGE03	POZO SAN LUCAS ATZALA II AGRICOLA, S. DE S.S.	07/11/2003	PLA-021119	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CONCEPCION ATZACUALOYA", AL ORIENTE DE SAN LUCAS ATZALA; A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 8000 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN LUCAS ATZALA	21	PUE	26	19
4	04PUE113202/18EMGE03	LAURENTINO SALAZAR CAUHANTZI Y AUSTREBERTA RAMIREZ LOPEZ	20030720	SACL320202RK8	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "ALVARO OBREGON", AL SUR DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA MOYOTZINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 600 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19
4	04PUE113288/18EPGE03	INMOBILIARIA COUVILLA, S.A. DE C.V.	20030718	ICO-910912GR3	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO LA MOHONERA, AL NORESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN BERNARDINO TLAXCALANCINGO, APROXIMADAMENTE A 2600 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN BERNARDINO TLAXCALANCINGO	21	PUE	119	19
4	04PUE113289/18CMGE03	MARIA ELENA GONZALEZ MARTINEZ	07/11/2003	GOME741226CR3	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LA MEDIA O EL CARRIL", AL NORTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE CHACHAPA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3,500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113292/18AMGE03	"HUEYACTEPAMPA", A.C.	20030720		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "HUEYACTEPAMPA, LOCALIZADO AL NORESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN JUAN TIANGUISMANALCO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,100.00 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN JUAN TIANGUISMANALCO	21	PUE	175	18
4	04PUE113297/18AMGE03	JOSE RODOLFO BUDIB PELLICO	20030720	BUPR750506	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO "RANCHO SAN JUAN MIRA EL ARROYO", AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE GUADALUPE LAS DALIAS, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	GUADALUPE LAS DALIAS	21	PUE	180	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE104096/18APGE03	MARIA DEL ROCIO MARTINEZ PEREZ SANDI	20030724	MAPR581026A46	POZO UBICADO AL NORTE DE SAN BALTAZAR TETELA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.5 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	196	SAN BALTAZAR TETELA	21	PUE	114	18
4	04PUE113227/18APGE03	GILBERTO ANDRES ZACATELCO GUERRA	08/06/2003	ZAGG170204	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO TEZOQUIPA, AL ORIENTE DE LA LOCALIDAD DE SAN MATEO CUANALA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 600 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CUANALA	21	PUE	90	19
4	04PUE113244/18AMGE03	ASOCIACION DE SAN JUAN TUXCO, S.P.R. DE R.L.	08/06/2003		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TEPACANZOLCO", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 500 METROS AL SUROESTE DE SAN JUAN TUXCO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SAN JUAN TUXCO	21	PUE	132	19
4	04PUE113246/18EMGE03	GRUPO FERRER, S.A. DE C.V.	08/06/2003	GFE-920309K24	POZO PROFUNDO UBICADO A 1.9 KM APROXIMADAMENTE AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN LORENZO ALMECATLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	ALMECATLA	21	PUE	41	19
4	04PUE113267/18AMGE03	GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA	08/06/2003		POZO PROFUNDO NUMERO 1 UBICADO A 3.3. KM AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA POBLACION DE SANTA ANA XALMIMULCO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA ANA XALMIMULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE113280/18APGE03	JOSE MIGUEL FRANCISCO CUATECO CUAHUZO	08/06/2003	CUCM570929	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO BERRANDEZTLA, LOCALIZADO AL SUROESTE DE SAN LUIS TEHULOYOCAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHULOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE113281/18AMGE03	MARIA ELISA PELLICO DAROCA	08/06/2003	PEDE481219LL2	POZO PROFUNDO UBICADO AL NORESTE DE HUEJOTZINGO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.1 KM EN EL PREDIO EX HACIENDA DE SANTIAGO MEXTLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE113304/18EMGE03	BIENES INMUEBLES SAN JUAN, S.A. DE C.V.	20030819	BIS-970418P68	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO TLATELPA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.2 KM. AL SUROESTE DE SAN LORENZO ALMECATLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	12	SAN LORENZO ALMECATLA	21	PUE	41	19
4	04PUE112573/18AMGE02	MARIA ELENA AGUIRRE PICAZO	20030820	AUPE250901	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "FRACCION DEL RANCHO DE JESUS NAZARENO" QUE SE LOCALIZA AL SUROESTE Y A 2.300 M DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE CHOLULA DE RIVADABIA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE112576/18APGE02	MARIA ELENA AGUIRRE PICAZO	20030731	AUPE250901	POZO TIPO NORIA, UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EX-HACIENDA ZEREZOTLA", AL ORIENTE DE LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO ZEREZOTLA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,100.00 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN ANTONIO ZEREZOTLA	21	PUE	140	19
4	04PUE113046/18AMGE03	JULIAN NAYOTL GUTIERREZ	20030731	NAGJ280109	POZO PROFUNDO UBICADO AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN GREGORIO ZACAPECHPAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,200 M.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE113064/18APGE03	MIGUEL JIMENEZ TLACUILO Y GEORGINA CASTILLO MONTES	20030731	JITM351201	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CAJA DE AGUA" AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE CHOLULA DE RIVADABIA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,500.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE113068/18APGE03	FERNANDO MOYOTL NOCELOTL Y ADELINA NAXI MOYOTL	20030731	MONF450214	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO TLATELOLCO, AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN GREGORIO ZACAPECHPAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,400 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE113169/18EMGE03	"BADOS SEDOR DEL DULCE NOMBRE", S.A. DE C.V.	20030731	BSD-870422	POZO PROFUNDO UBICADO DENTRO DE LA MANCHA URBANA DE LA CABECERA MUNICIPAL DE HUEJOTZINGO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE113170/18AMGE03	SOCIEDAD EL POTRERO N° 4, A.C.	20030731		POZO PROFUNDO UBICADO EN DIRECCION NORTE DE TLACOTEPEC DE JOSE MANZO, APROXIMADAMENTE A 1,100 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	16	TLACOTEPEC DE JOSE MANZO	21	PUE	143	19
4	04PUE113190/18EPGE03	JOSE DEMETRIO AURELIO JIMENEZ ESPINOSA	20030830	JIED281008MP4	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "NEMETLA" AL ORIENTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE CHOLULA DE RIVADABIA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 500 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE110296/18APGE03	AGUILANTLA, A.C.	20030819		POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "OCOTITLA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.1 KM AL NORESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA ACUEXCOMAC.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	20	SANTA MARIA ACUEXCOMAC	21	PUE	140	19
4	04PUE101654/18EPGE03	MERCEDES BENITEZ CHAVARRIA	09/04/2003	BECM140924FW7	POZO UBICADO AL NOROESTE DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4.4 KM. EN EL PREDIO DENOMINADO FRACCION "A" MANZANA 5 DE LA ANTIGUA HACIENDA DE SANTO DOMINGO, PROPIEDAD DEL SOLICITANTE.	0001	BALSAS	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE111994/18AMGR03	GUADALUPE DE SAN CRISTOBAL TEPATLAXCO, S. DE S.S.	20031016		PREDIO DENOMINADO "GUADALUPE" DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL TEPATLAXCO, MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	8	0	SAN CRISTOBAL TEPATLAXCO	21	PUE	132	19
4	04PUE113259/18EPGE03	ALFREDO ADUNA BRIONES	11/03/2003	AUBA430112-94A	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO SUBFRACCION DE TERRENO QUE SE SEGREGA DE DOS FRACCIONES DE TERRENO ADYACENTES A LA CARR. FEDERAL PUEBLA-TLAXCALA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 8.15 KM AL NORTE DEL CENTRO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE PUEBLA	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113349/18AMGE03	POZO N° 4 LAZARO CARDENAS, S.P.R. DE R.I.	20031018		POZO PROFUNDO UBICADO A 1.5 KM AL NORESTE DEL CENTRO DE LA POBLACION DE HUEJOTZINGO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE100118/18FMGE03	EMBOTELLADORA ARCO IRIS, S.A. DE C.V.	20031119	EAI-7302061IA	POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA, KM. 96.1 CARRETERA FEDERAL MEXICO-PUEBLA.	0001	BALSAS	18	1	0	6	LOS ANGELES	21	PUE	90	19
4	04PUE113354/18APGE03	ISMAEL LOPEZ TOTOTZINTLE	20031122	LOTI260513	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO CHOLULLA, EN LA CALLE 19 ORIENTE NO. 2	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULLA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE113388/18HMGE03	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE CUAUTLANCINGO	01/08/2004	PMC-850101263	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO HUEYUPAN, DENTRO LA POBLACION DE SAN LORENZO ALMECATLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	12	SAN LORENZO ALMECATLA	21	PUE	41	19
4	04PUE113329/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE TLAHUAPAN	20040117	MTL850101HX3	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DONADO POR LA C. ELSA SEGUNDO JUAREZ DENOMINADO "LA COMUNIDAD", LOCALIZADO AL SUR DE SAN RAFAEL IXTAPALUCAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 0.5 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SAN RAFAEL IXTAPALUCAN	21	PUE	180	19
4	A5PUE103630/18FMGE96	INDUSTRIAS DERIVADOS DEL ETILENO., S.A DE C.V (POZOS 2 Y 3)	20040126	IDE811214RH3		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	A5PUE103630/18FMGE96	INDUSTRIAS DERIVADOS DEL ETILENO., S.A DE C.V (POZOS 2 Y 3)	20040126	IDE811214RH3		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE108518/18EPGE04	ALFONSO RAMOS TEPAYOTL	02/01/2004	RATA410919	PREDIO SOLIXTLA, ALEDADO A LA POBLACION DE SAN ANTONIO MIHUACAN CON RUMBO SUROESTE	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	MIHUACAN	21	PUE	34	19
4	04PUE112409/18FMGR04	POLACRIL, S.A. DE C.V.	20040226	POL-691110MAA	LA CALLE PROLONGACION DEFENSORES DE LA REPUBLICA N° 1054, EN LA CIUDAD DE PUEBLA, PUE.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	PUEBLA	21	PUE	114	19
4	04PUE113368/18EPGE04	RAMON FERNANDEZ PEREZ	02/01/2004	FEPFR400831	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL CENTRO DE LA MANCHA URBANA DE SAN MARTIN TEXMELUCAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN MARTIN TEXMELUCAN DE LABASTIDA	21	PUE	132	19
4	04PUE113378/18APGE04	ARTURO MARQUEZ AHUED, MARIA GUADALUPE MARQUEZ AHUED, SAMIA GABRIELA MARQUEZ AHUED, MARTHA LETICIA MARQUEZ AHUED, SAMIA ALEJANDRA MARQUEZ AHUED Y JORGE JESUS MARQUEZ AHUED.	20040214		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "RANCHO EL CAPULIN", AL NOROESTE DE LA OCALIDAD DE JUAN C. BONILLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4,500 METROS.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CUANALA	21	PUE	90	19
4	04PUE113379/18AMGE04	AGROPECUARIA MENDOCINAS S. DE R.L. DE C.V.	02/01/2004	AME-870408-6M3	POZO PROFUNDO UBICADO EN LA LOCALIDAD DE SAN LORENZO CHIAUTZINGO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3 KM. AL NORTE DE LA MISMA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN LORENZO CHIAUTZINGO	21	PUE	48	19
4	04PUE113394/18FMGE04	INMOBILIARIA ABI-ROMA, S.A. DE C.V.	02/01/2004	IAR-0106254B4	POZO PROFUNDO UBICADO DENTRO DE LA MANCHA URBANA DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113395/18FMGE04	INMOBILIARIA ABI-ROMA, S.A. DE C.V.	02/01/2004	IAR-0106254B4	POZO PROFUNDO UBICADO DENTRO DE LA MANCHA URBANA DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113435/18HMGE04	SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE CUAUTLANCINGO	20040228	SOS-970808SM7	POZO PROFUNDO UBICADO AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN JUAN CUAUTLANCINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,500 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN JUAN CUAUTLANCINGO	21	PUE	41	19
4	04PUE113432/18EPGE04	NICOLAS MENDEZ OLARTE	20040327	MEON451116C84	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO INNOMINADO(ESQUINA DE LAS CALLES VICTORIA Y JAIME NUNO EN HUEJOTZINGO), A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 0.4 KM. AL NORESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE HUEJOTZINGO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE113430/18EPGE04	NISSAUTOS CHOLULLA, S.A. DE C.V.	20040331	NCO-930712FA0	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LOTE 20 DE LA FRACCIÓN A", LOCALIZADO AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE EX-HACIENDA SANTA TERESA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	0	EX-HACIENDA SANTA TERESA	21	PUE	119	19
4	04PUE113448/18APGE04	GUADALUPE AZCATL CUATZO	20040323	AACG351212	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "XALTIPAC", LOCALIZADO A 800 M. AL SURESTE DE ACATEPEC.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	0	ACATEPEC	21	PUE	119	19
4	04PUE103576/18EPGE04	HECTOR MIGUEL JIMENEZ ESPINOSA	20040316	JIEH350502EF4	2 NORTE 1606. COL CENTRO, PUEBLA, PUE	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE103539/18EPGE04	HECTOR MIGUEL JIMENEZ ESPINOSA	20040329	JIEH350502EF4	3 NORTE 8209. COL REVOLUCION MEXICANA, PUEBLA, PUE	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE112422/18PPGR04	INVERSIONES INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.	04/01/2004	IIN-811209LH7	EL PREDIO RUSTICO N° 229 DENOMINADO "REGADIO", UBICADO EN EL MUNICIPIO DE CUAUTLANCINGO, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CUAUTLANCINGO	21	PUE	41	19
4	04PUE113449/18APGE04	MARIA AURELIA PANECATL TEPOX	20040320	PATA460921	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "IXTLAHUACAN O HEYOTENCO", LOCALIZADO AL NORTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN MATIAS COCOYOTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SAN MATIAS COCOYOTLA	21	PUE	140	19
4	04PUE113451/18FMGE04	FABRICA DE SAN MARTIN, S.A.	20040328	FSM-2408282U0	POZO PROFUNDO UBICADO AL NOROESTE DEL CENTRO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.5 KILOMETROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN MARTIN TEXMELUCAN DE LABASTIDA	21	PUE	132	19
4	04PUE103519/18FMGE04	SKF DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20040428	SME-9011168X4	POZO UBICADO EN LA ZONA INDUSTRIAL AL NORTE DEL MUNICIPIO DE PUEBLA, EN EL PREDIO PLANTA DE BALEROS IBISA.	0001	RIO ATOYAC.	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113468/18FMGE04	CADBURY ADAMS MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.	20040522	CAM-9512088W4	POZO PROFUNDO UBICADO AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5 KM. EN EL PREDIO FORMADO POR LA UNION DE LOS PREDIOS "RANCHO JOSE MARAVILLAS" Y "RANCHO JOSE REMENTERIA".	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113332/18AMGE04	"POZO NUMERO CINCO CHALCHUAPA", S. DE P.R. DE R.I.	20040424		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CHALCHUAPA", LOCALIZADO AL SURESTE DE SAN FRANCISCO TEPEYECAC, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 0.5 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	SAN FRANCISCO TEPEYECAC	21	PUE	132	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE104312/18FMGE97	ALTO ACABADO S.A. DE C.V.	20040518	AAC820712IG7	30 NORTE 1008. COL HUMBILDT. PUEBLA. PUE	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE104684/18EPGE97	CLUB DE GOLF LAS FUENTES, S.A. DE C.V.	20040518	CGF720921711	POZO UBICADO AL NOROESTE DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE PUEBLA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 6.5 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE105878/18FPGE98	CROLLS MEXICANA, S.A. DE C.V.	20040518	CME-8610132C7	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO SIN NOMBRE, EX-HACIENDA DE "CONCEPCION MORILLOTLA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 6.85 KM. AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, PUE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	12	EX-HDA. MORILLOTLA	21	PUE	119	19
4	04PUE109971/18EMGE99	ESTACION DE SERVICIO AUTO-PISTA MEXICO-PUEBLA, S.A.	20040518	ESA-630701C1	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "FRACCION NORTE RANCHO MORATILLA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 7.1 KM. AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE105601/18FPGR98	NORMETEX, S.A. DE C.V.	20040526	NOR-781011H1A	POZO UBICADO AL NE DEL CENTRO DE SAN PEDRO CHOLULA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.5 KM	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	RAFAEL AVILA CAMACHO (MANANTIALES)	21	PUE	140	19
4	ASPUE103578/18EPGE96	CAPITAN CUAYA MANUEL	20040526	CACM57122N88		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	CONCEPCION LA CRUZ	21	PUE	119	19
4	04PUE113445/18FMGE04	RAFAEL MARQUEZ PAZOS	20040614	MAPR320926T22	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "FRACCION DEL LOTE NUM. 3 DEL PREDIO LOS CHARCOS", LOCALIZADO AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4.6 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113382/18AMGE04	ARTURO MIGOYA VELAZQUEZ	20040614	MVAR510908	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TABACOTLA", QUE SE LOCALIZA AL NORTE DE LA LOCALIDAD DE SAN PABLO AHUATEMPAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 250 M.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN PABLO AHUATEMPAN	21	PUE	148	18
4	04PUE113460/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN MATIAS TLALANCALECA	20040614	MSM8501014V3	POZO PROFUNDO UBICADO DENTRO DE LA POBLACION DE JUAREZ CORONACO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN MATIAS TLALANCALECA, ESTADO DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	JUAREZ CORONACO	21	PUE	134	19
4	04PUE113486/18EPGE04	MARICELA BERISTAIN RAMOS	20040615	BERM640218	POZO TIPO NORIA, UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "RANCHO SAN JOAQUIN", AL OESTE DE LA LOCALIDAD DE CHACHAPA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.200 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	CHACHAPA	21	PUE	15	19
4	04PUE113489/18AMGE04	UNION DE EJIDATARIOS DE XOXTLA POZO NUMERO 1 SAN JOSE, S.P.R. DE R.L.	06/03/2004		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EJIDO SAN JOSE", AL NORTE DE LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL XOXTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 900.0 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN MIGUEL XOXTLA	21	PUE	136	19
4	04PUE112415/18FMGR04	ABRAHAM HADDAD FEREZ	20040318	HAF4450107	EL PREDIO DENOMINADO "INDUSTRIAS GOLDEN" EN EL KM. 10.123 CARRETERA FEDERAL PUEBLA-TLAXCALA, MUNICIPIO DE CUAUTLANCINGO, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	2	PUEBLA	21	PUE	41	19
4	04PUE102575/18FMGE04	ENVASADORAS DE AGUAS EN MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.	20040625	EAM-001231D51	SE LOCALIZA AL NORESTE 45' DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA Y A 2+000 MTS. DE DISTANCIA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113531/18AMGE04	JOSE ADRIAN JUAN RAMIREZ JUAREZ	20040715	RAJA4470307	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO EL PALMITO, APROXIMADAMENTE A 2.2 KM AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA ANA XALMIMILULCO.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA ANA XALMIMILULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE112397/18FPGR04	MARIO GOMEZ TORRES	20040719	GOTM580108R33	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD COL. SANTA CRUZ GUADALUPE, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PUEBLA, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	3	COL. SANTA CRUZ GUADALUPE	21	PUE	114	19
4	04PUE112431/18FPGR04	BALEROS MEXICANOS, S.A. DE C.V.	20040721	BME-82111984A	UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO SAN JOSE MUNIVE, EN LA LOCALIDAD DE HUEJOTZINGO DEL MUNICIO DE HUEJOTZINGO, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE113534/18APGE04	MICAELA GREGORIA ROMERO TECAXCO	20040825	ROTM200509	POZO NORIA UBICADO AL SURESTE DE SAN ANDRES CHOLULA, APROXIMADAMENTE A 3000 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE113554/18EMGE04	JOSE MAURO ARNULFO BONILLA Y BONIFACIA ENEDINA AGUILAR	08/05/2004	BOMA341121	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "BADOS PATY", EN LA ZONA URBANA DE SAN MARTIN TEMAXCALAC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	21	PUE	132	19
4	04PUE113555/18APGE04	ANGEL MOYOTL ACA	08/05/2004	MOAA100802	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CARRETAHOTL", AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE LOS REYES TLANECHICOLPAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	REYES TLANECHICOLPAN, LOS	21	PUE	126	19
4	04PUE112405/18AMGR04	UNIDAD DE RIEGO POZO N 1	20040629		SE LOCALIZA EN LA PARCELA EJIDAL N 1326 Z-1 P1/2, DEL EJIDO DE SANTA ANA XALMIMILULCO, MUNICIPIO DE HUEJOTZINGO, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SANTA ANA XALMIMILULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE113559/18AMGE04	ANICETO ACA SOTO	09/06/2004	AASA380406	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "GARCIALTA", AL NORTE DE LA LOCALIDAD SAN LUIS TEHUILYOCCAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 350 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHUILYOCCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE112436/18FMGR04	ALEN DEL CENTRO, S.A. DE C.V.	09/12/2004	ACE-841205FT1	POZO PROFUNDO UBICADO DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA, LA CUAL SE LOCALIZA A 7.0 KM AL NORESTE DE LA CD. DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE112430/18IMGR04	MARIA ELISA PELLICO DAROCA	20040719	PEDE481219	EL PREDIO DENOMINADO EX HACIENDA SANTIAGO MEXTLA, EN LA LOCALIDAD DE HUEJOTZINGO, MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE113593/18AMGE04	GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA	20040821	GEP-8501011S6	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO "GRANJA MARIA LUISA", LOCALIZADO A 4.0 KM AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA ANA XALMIMILULCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA ANA XALMIMILULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE103559/18FMGE04	BENTELER DE MEXICO, S.A. DE C.V.	09/08/2004	BME910913BA2	POZO PROFUNDO UBICADO DENTRO DE LA EMPRESA, QUE SE LOCALIZA A 4 KM. EN LINEA RECTA NOROESTE DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	ASPUE100116/18AMGR94	SOCIEDAD DE RIEGO PLAN TETELES NUM. 9	09/07/2004			0000	BALSAS	18	1	0	3	MIGUEL NEGRETE	21	PUE	38	18
4	04PUE112070/18FMGR04	TENERIA CONTINENTAL S.A. DE C.V.	20040914	TCO-830526SY0	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PARQUE INDUSTRIAL 5 DE MAYO A 5+750 KM EN LINEA RECTA AL NOROESTE 4 DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE109936/18APGE04	ABDON LUIS CIELO CUAZITL Y ABUNDIA ELEAZAR CUAZITL VELAZQUEZ	20040924	CICA450730	POZO TIPO NORIA UBICADO AL PONIENTE DE LA LOCALIDAD DE SANGREGORIO ZACAPECHPAN A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,100.0 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE113570/18AMGE04	KENDALL DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20041027	KME-590502HY7	PARQUE INDUSTRIAL TEXMELUCAN (QUETZALCOATL), POZO UBICADO AL SUR DE SANTA MARIA MOYOTZINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.7 KM., DEL MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN MARTIN TEXMELUCAN DE LABASTIDA	21	PUE	132	19
4	04PUE109693/18APGE04	GUILLERMO OSCAR LEON ALONSO	20041026	LEAG381231	EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA AL ESTE DE LA POBLACION DE SAN BALTAZAR TEMAXCALAC APROXIMADAMENTE A 1,500.0 METROS	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	21	PUE	132	19
4	04PUE113339/18HMGE04	GOMEZ DE ALVEAR RESIDENCIAL, S.A. DE C.V.	20041013	GAR-930708LU8	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO LOTE 6C MANZANA 7 (EN EL PASEO DEL POZO VIEJO), A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1 KM. AL SUR DEL CENTRO DE CHACHAPA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	CHACHAPA	21	PUE	15	19
4	04PUE113604/18APGE04	SALVADOR ROMERO TEPALE	11/06/2004	ROTS730916	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TEZQUIPAN", EN LA ZONA URBANA DE LA LOCALIDAD DE CUANALA (SAN MATEO)	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CUANALA	21	PUE	90	19
4	04PUE113626/18EPGE04	ALEJANDRO CUAXILOA VICENT	11/06/2004	CUVA770528-QQ3	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "SERVANTESTLA", AL NORTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE CHOLULA DE RIVADABIA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 200 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE113654/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE DOMINGO ARENAS	11/06/2004	MDA-850101G67	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "HORROTTILA", AL ORIENTE DE LA LOCALIDAD DOMINGO ARENAS, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.3 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	DOMINGO ARENAS	21	PUE	60	19
4	04PUE105275/18APGE04	AHUEHUETL TLATELPA GERMAN	11/09/2004	AUTG570502	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO XALTEPEC, DEL EJIDO SANTA ANA ACOZAUATLA, AL SUR DE LA LOCALIDAD DE SAN AGUSTIN DE LOS MOLINOS, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 650.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA ANA ACOZAUATLA	21	PUE	148	18
4	04PUE113438/18AMGE04	SOCIEDAD DE SAN SIMON TLANICONTLA POZO NUMERO DOS, S.P.R. DE R.L.	20050127		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "PARCELA EJIDAL", LOCALIZADA AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN SIMON TLANICONTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 850 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	11	SAN SIMON TLANICONTLA	21	PUE	60	19
4	04PUE113596/18AMGE04	"GRANJA LA CONCEPCION", S.A. DE C.V.	20050119		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "GRANJA LA CONCEPCION", AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA MOYOTZINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,200.00 M	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN JERONIMO TIANGUISMANALCO	21	PUE	132	19
4	04PUE113606/18IPGE04	FLORIAN BONIFACIO ROMERO GARCIA	12/04/2004	ROGF600504GD2	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "ACHOCHOTLA", AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN LORENZO ALMECATLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	12	SAN LORENZO ALMECATLA	21	PUE	41	19
4	04PUE113647/18AMGE04	POZO DIEZ TEOTLALCINGO, S.P.R. DE R.L.	12/04/2004		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "PARCELA NO. 2349809", AL NORTE DE LA LOCALIDAD DE SAN FELIPE TEOTLALCINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 200 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN FELIPE TEOTLALCINGO	21	PUE	122	19
4	04PUE113665/18HMGE04	DESARROLLO INMOBILIARIO IBEROAMERICANO, S.A. DE C.V.	12/04/2004	DII-991110RY2	POZO PROFUNDO UBICADO EN PREDIO DENOMINADO (CALLE LATERAL NORTE NO. 120), RECTA PUEBLA-CHOLULA), AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CHOLULA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,500.0 M	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE113721/18FMGE04	ASOCIACION DE EMPRESARIOS PROPIETARIOS E INQUILINOS DEL FRACCIONAMIENTO INDUSTRIAL RESURRECCION DE LA CIUDAD DE PUEBLA, A.C.	20050117	AEP7601214C6	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "FRACCIONAMIENTO INDUSTRIAL RESURECCION", EN LA CIUDAD DE PUEBLA EN DIRECCION AL NORESTE DEL CENTRO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 7.6 KM.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE105648/18IPGE04	DESARROLLO RESIDENCIAL HACIENDA DE SAN ANDRES, ASOCIACION CIVIL	20050113	DRH-981211CV9	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "GRANJA OMETOXTLA", A UN LALDO DEL ANTIGUO CAMINO REAL A CHOLULA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4.5 KM AL ESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CHOLULA, EN EL ESTADO DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE104803/18FMGE04	FUTURA DE ORIENTE, S.A. DE C.V.	20050127	FOR-020225K15	POZO PROFUNDO UBICADO EN LA PERIFERIA DE LA CIUDAD DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA, AL SURESTE DEL CENTRO DE LA POBLACION MENCIONADA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1,000.0 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN MARTIN TEXMELUCAN DE LABASTIDA	21	PUE	132	19
4	ASPUE102647/18EPGE96	GUEVARA HERRERA GUILLERMO	02/09/2005	GUHG400108		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	14		21	PUE	140	19
4	04PUE111926/18EPGE05	MARIO ABELINO ANDRES TORRES ALTAMIRANO	20050322	TOAM471210	POZO TIPO NORIA UBICADO EN LA CALLE CARMEN SERDAN NUMERO 13, AL NORTE DE LA LOCALIDAD DE SAN JERONIMO CALERAS Y A 2,900 METROS APROXIMADAMENTE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113766/18HMGE05	REFRESCOS NATURALES DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	20050322	RNP860127UR7	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL ANTIGUO CAMINO A LA RESURRECCION NUMERO 102, COL. INDUSTRIAL RESURRECCION, 5.7 KM AL NORESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113757/18FMGE05	FRANCISCO JAVIER SOLANA RIVERO, GERARDO MARIA SOLANA RIVERO Y JESUS SOLANA RIVERO	20050319	SORF480528-R13	POZO PROFUNDO UBICADO EN "LA FRACCION 4A-B" DEL PREDIO DENOMINADO "CAPILLA", LOCALIZADO A LA ALTURA DEL KM. 115, EN LA LATERAL DE LA AUTOPISTA MEXICO-PUEBLA, AL SURESTE DE LA LOCALIDAD "SAN FRANCISCO OCOTLAN", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5.3 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN FRANCISCO OCOTLAN +OCOTLAN+	21	PUE	34	19
4	04PUE104765/18FMGR97	TEJIDOS Y ACABADOS LOAN, S.A. DE C.V.	20050321	TAL-940110A64	POZO PROFUNDO UBICADO AL NOROESTE DE SAN BALTAZAR TEMAXCALAC, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.2 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	21	PUE	132	19
4	04PUE104765/18FMGR97	TEJIDOS Y ACABADOS LOAN, S.A. DE C.V.	20050321	TAL-940110A64	POZO PROFUNDO UBICADO AL NOROESTE DE SAN BALTAZAR TEMAXCALAC, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.1 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	21	PUE	132	19
4	04PUE104889/18FMGE05	DERIVADOS DE FRUTAS PUEBLA, S.A. DE C.V.	20050322	DFP671115T25	POZO UBICADO AL ESTE DEL CENTRO DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.7 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE108887/18APGE05	SOCIEDAD TECUACUANCO, A.C.	20050321		POZO TIPO NORIA UBICADO AL SUROESTE DE LA POBLACION DE SANTA MARIA ACUEXCOMAC, APROXIMADAMENTE A 2,000 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	20	SANTA MARIA ACUEXCOMAC	21	PUE	140	19
4	04PUE112438/18EMGR05	CONVERTIDORA MEXICANA DE PLASTICOS, S.A. DE C.V.	20050427	CMP-681011AW7	EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA EN EL PREDIO DENOMINADO DOS JAGUEYES, EN LA CALLE ENTRONQUE # 25, ANTIGUA CARRETERA A RESURRECCION, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5.0 KM. AL NORESTE DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113717/18EPGE05	BALNEARIO AGUA AZUL, S.A. DE C.V.	04/03/2005	BAA-821214G33	POZO TIPO NORIA DE SECCION RECTANGULAR (6.50 METROS X 3.00 METROS) UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "RANCHO DE SAN JOSE AGUA AZUL", (PROLONGACION DE LA 11 SUR NUMERO 5117) AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.5 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113802/18EPGE05	KAYSER AUTOMOTIVE SYSTEMS, S. EN C.	04/02/2005	KAS-991216734	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TZOMPATITLA", EN LA LOCALIDAD DE SAN LORENZO ALMECATLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.5 KM. AL SUROESTE DEL CENTRO DE LA POBLACION ANTES REFERIDA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	12	SAN LORENZO ALMECATLA	21	PUE	41	19
4	04PUE113815/18EPGE05	CRISTOBAL TORRES ORTEGA Y ELIAS NATIVIDAD TORRES ORTEGA	04/02/2005	TOOC601102	POZO TIPO NORIA UBICADO EN LA CALLE JUAREZ NUMERO 5 DE LA COLONIA CHAPULTEPEC, EN LA CIUDAD DE PUEBLA A 8.1 KM AL SURESTE DEL CENTRO DE LA MISMA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113819/18EPGE05	CRISTOBAL TORRES ORTEGA	04/03/2005	TOOC601102CN1	POZO EXCAVADO TIPO NORIA UBICADO EN LA CALLE XALAPA NUMERO 47, COLONIA VERACRUZ DE PUEBLA, 7.9 KILOMETROS AL ESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE108852/18EMGR04	COLEGIO LA SALLE DE PUEBLA, A.C.	20050428	CSP-940113V72	EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA EN EL PREDIO QUE OCUPA EL COLEGIO LA SALLE DE PUEBLA, A.C. EN LAS 35 ORIENTE Y 28 SUR, COL. ALSESEGA DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE111227/18EMGR05	CONVERTIDORA MEXICANA DE PLASTICOS, S.A. DE C.V.	20050428	CMP-681011AW7	EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA EN EL PREDIO DENOMINADO DOS JAGUEYES, EN LA CALLE ENTRONQUE N.º 25, ANTIGUA CARRETERA A RESURRECCION, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5.0 KM. AL NORESTE DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113711/18AMGE05	UNIDAD DE RIEGO SANTA CATARINA HUEYATZACOALCO 1	20050416		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "SANTA CATARINA HUEYATZACOALCO 1" AL OESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA CATARINA HUEYATZACOALCO Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 800 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	14	STA. CATAR. HUEYATZACOALCO	21	PUE	132	19
4	04PUE113715/18IPGE05	JOSE FRANCISCO PORQUILLO TECUANHUEY	20050416	POTF530916-1D3	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LA VENTA", AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA TONANTZINTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.0 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	14	TONANTZINTLA+SAN PEDRO+	21	PUE	119	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE112433/18FMGR05	JORGE ESCUDERO MONTOTO Y JORGE SANCHEZ HEVIA	20050622	EUMJ490323BY6	PREDIO DENOMINADO "EL LINDERO" LOCALIDAD CHACHAPA, MUNICIPIO DE AMOZOC, ESTADO DE PUEBLA	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	CHACHAPA	21	PUE	15	19
4	04PUE113501/18EMGE05	RAFAEL RAMIREZ REYES	20050529	RARR271016	POZO PROFUNDO UBICADO LA LOCALIDAD DE SANTA ANA XALMIMILULCO, EN EL PREDIO DENOMINADO "BADOS PUBLICOS SAN JUAN", AL SURESTE Y DENTRO DE LA ZONA URBANA DE LA MISMA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA ANA XALMIMILULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE113859/18EMGE05	ANDRES RODRIGUEZ CORTES	06/12/2005	ROCA61130R00	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LOTE 4 L" EN LA LOCALIDAD DE PUEBLA, 4 KILOMETROS AL NORTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE112443/18FMGR05	GLORIA CHEDRAUI ALAM	06/06/2005	CHAR300506	CALZADA IGNACIO ZARAGOZA N 411, COL. SAN PEDRO PUEBLA, PUEBLA	0000	RIO BALSAS	18	1	0	3	PUEBLA	21	PUE	114	19
4	04PUE103469/18FMGE05	PERSTORP COMPONENTS, S. A. DE C. V.	20050622	PCO930104RE5	POZO UBICADO AL NE Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.1 KM DEL ZOCALO DEL POBLADO DE SAN MIGUEL XOXTLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN MIGUEL XOXTLA	21	PUE	136	19
4	04PUE103471/18FMGR05	S.D-CHEMIE DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20050622	SCM-641209AA3	POZO UBICADO AL NW Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 6.1 KM DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, EN EL POBLADO DE SAN PABLO XOCHIMEHUACAN	0000	R=O ATOYAC	18	1	0	0	SAN PABLO XOCHIMEHUACAN	21	PUE	114	19
4	04PUE103471/18FMGR05	S.D-CHEMIE DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20050622	SCM-641209AA3	POZO UBICADO AL NW Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 6.25 KM DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, EN EL POBLADO DE SAN PABLO XOCHIMEHUACAN	0000	R=O ATOYAC	18	1	0	0	SAN PABLO XOCHIMEHUACAN	21	PUE	114	19
4	04PUE109190/18FMGE05	ACABADOS SANTA CLARA, S.A. DE C.V.	20050624	ASC-870424F45	EL POZO PROFUNDO ESTA UBICADO EN DIAGONAL DEFENSORES DE LA REPUBLICA N 97, COLONIA LA CIENEGA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3,350.0 M. EN LINEA RECTA AL N.E. Y A 36 DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE110813/18IMGE05	SOCIEDAD HERMANOS RAMIREZ SAUCE	20050622		POZO PROFUNDO UBICADO AL NORESTE DE LA POBLACION DE SAN JUAN CUAUTLANCINGO, EN SUS INMEDIACIONES.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN JUAN CUAUTLANCINGO	21	PUE	41	19
4	04PUE113658/18APGE05	ROSARIO AGUSTINA ESPINOSA CARDOZO	07/11/2005	EICR510828	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LOTE NUMERO UNO DE LA EX HACIENDA DE SAN ANTONIO ZEREZOTLA", AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE CHOLULA DE RIVADABIA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	04PUE113842/18AMGE05	SEBASTIAN PAREDES TLAXCA	07/11/2005	PATS450120	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO INNOMINADO EN LA LOCALIDAD DE TLALTENANGO, AL SURESTE Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.5 KM.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TLALTENANGO	21	PUE	181	19
4	04PUE113887/18EMGE05	ALBERTO PAPAQUI HERNANDEZ	07/11/2005	PAHA300807HA5	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "BADOS PUBLICOS PAPAQUI", CON DOMICILIO EN LA 34 SUR NUMERO 119 COL. SANTA BARBARA, EN PUEBLA, PUE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE105616/18AMGR05	REMEDIOS BERNARDO CIELO PEREZ	20050628	CIPB420820	EL PREDIO DENOMINADO CHALCHITPETL, UBICADO EN LA LOCALIDAD SAN GREGORIO ZACAPECHPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN PEDRO CHOLULA, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE113708/18APGE05	JOSE GONZALO MAURO MINO CUATZO	07/09/2005	MICG320110	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TEPILCAPA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 600 METROS AL SUR DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO ACATEPEC.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN FRANCISCO ACATEPEC	21	PUE	119	19
4	04PUE113747/18EPGE05	CATALINA RIOS PALOMINO	07/09/2005	RIPC780309JR7	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CANAHUAXO" EN LA COLONIA RESURRECCION, AL NORESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 6 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113805/18EMGE05	BADOS RUSOS JORDAN, S.A. DE C.V.	07/09/2005	BRJ-7902277P6	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "BARRIO DE XONACA", EN LA COLONIA AZTECA DE LA CIUDAD DE PUEBLA, 6 KM. AL SURESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE102690/18FMGR05	HYLSA, S.A. DE C.V.	07/12/2005	HYL-850731H2A	AL NW DEL CENTRO DE SAN MIGUEL XOXTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.6 KM. POZO NUM. 4	0000	R=O ATOYAC	18	1	0	0	SAN MIGUEL XOXTLA	21	PUE	136	19
4	04PUE102690/18FMGR05	HYLSA, S.A. DE C.V.	07/12/2005	HYL-850731H2A	AL NOROESTE DEL CENTRO DE SAN MIGUEL XOXTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.3 KM. E IDENTIFICADO CON EL NUMERO ECONOMOCO 1 (REHABILITADO).	0000	R=O ATOYAC	18	1	0	0	SAN MIGUEL XOXTLA	21	PUE	136	19
4	04PUE102690/18FMGR05	HYLSA, S.A. DE C.V.	07/12/2005	HYL-850731H2A	AL NOROESTE DEL CENTRO DE SAN MIGUEL XOXTLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 0.8 KM., POZO NUM 3	0000	R=O ATOYAC	18	1	0	0	SAN MIGUEL XOXTLA	21	PUE	136	19
4	04PUE109507/18AMGE05	FRANCISCO JAVIER SOLANA RIVERO, GERARDO MARIA SOLANA RIVERO Y JESUS SOLANA RIVERO	07/12/2005	SORF480528-R13	POZO PROFUNDO UBICADO EN "LA FRACCION 4 CUARTA-B" DEL PREDIO DENOMINADO "CAPILLA", LOCALIZADO A LA ALTURA DEL KM. 115, EN LA LATERAL DE LA AUTOPISTA MEXICO-PUEBLA, AL SURESTE DE LA LOCALIDAD "SAN FRANCISCO OCOTLAN", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5.3 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN FRANCISCO OCOTLAN +OCOTLAN+	21	PUE	34	19
4	04PUE113878/18AMGE05	POZO TIOPULCO, S. DE S.S.	20050820		EN EL PREDIO DENOMINADO "TIOPULCO" EN LA LOCALIDAD DE SAN JUAN TETLA, AL SUROESTE DEL CENTRO DEL POBLADO Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.3. KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN JUAN TETLA	21	PUE	48	19
4	04PUE113751/18FMGE05	ENVASADORAS DE AGUAS EN MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.	20050928	EAM-001231D51	SE LOCALIZA AL NORESTE 45 DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA Y A 2,000 METROS DE DISTANCIA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE113923/18HMGE05	INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL PARA LAS FUERZAS ARMADAS MEXICANAS	09/08/2005	ISS-7607295W9	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "FRACCION DE TERRENO DE LA EX HACIENDA SAN JUAN BAUTISTA AMALUCAN", LOCALIZADO AL ORIENTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 6.5 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE101559/18AMGE05	POZO SAN MIGUEL, S. DE S.S.	20050914		POZO PROFUNDO UBICADO A 2,200 METROS EN LINEA RECTA, AL NORESTE DEL CENTRO DE LA POBLACION DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	30	SAN CRISTOBAL TEPATLAXCO	21	PUE	132	19
4	04PUE111751/18HMGE05	JUAN RANULFO HUERTA ORTEGA	20050914	HUOR490527	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO RANCHO LOS REYES, EN SAN BERNARDINO TLAXCALANCINGO E IDENTIFICADO CON EL NUMERO ECONOMICO 2.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	TLAXCALANCINGO	21	PUE	119	19
4	04PUE101837/18FMGE05	TEXTILES MONT BLANC, S.A. DE C.V.	20050927	TMB-960816F2	POZO UBICADO AL ESTE DEL CENTRO DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.7 KM., EN EL PREDIO DENOMINADO FRACCION DE LA GRANJA "LA CIENEGA" PROPIEDAD DEL SOLICITANTE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113864/18FMGE05	CALES DE ORIENTE, S.A. DE C.V.	20051015	COR-980326-QK9	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "SAN SEBASTIAN TUXPA", ALIAS "LAS ANIMAS", EN LA LOCALIDAD CHACHAPA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,500 METROS DEL CENTRO DEL POBLADO.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	2	CHACHAPA	21	PUE	15	19
4	04PUE113868/18AMGE05	ANAHUAC ACATEPEC, S.P.R. DE R.L.	20051021		POZO EXCAVADO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TECOLA", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 800 METROS AL NORESTE DE LA POBLACION DE SAN FRANCISCO ACATEPEC	0000	R=O ATOYAC	18	1	0	2	SAN FRANCISCO ACATEPEC	21	PUE	119	19
4	04PUE113722/18FMGE05	METALOIDES, S.A. DE C.V.	11/01/2005	MET-820415UF4	AL NORTE DEL ZOCALO Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4.2 KM, EN LA CALLE 23 NORTE NUMERO 7829, COL. LA LOMA DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113722/18FMGE05	METALOIDES, S.A. DE C.V.	11/01/2005	MET-820415UF4	AL NORTE DEL ZOCALO Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4.2 KM, EN LA CALLE 23 NORTE NUMERO 7829, COL. LA LOMA DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113723/18EMGE05	GRUPO URBANIZADOR MEXICANO, S.A. DE C.V.	20051118	GUM-030811V92	EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA EN EL PREDIO "FRACCION 3 A", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4 KM, AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN JUAN CUAUTLANCINGO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN JUAN CUAUTLANCINGO	21	PUE	41	19
4	04PUE113925/18FMGE05	FTE MEXICANA, S.A. DE C.V.	20051215	FME-960618B33	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EL JAGUEY", AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE CHACHAPA Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.6 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	CHACHAPA	21	PUE	15	19
4	04PUE114065/18CPGE05	MARIA TERESA AVILA DEL ANGEL	20051216	AIAT730909GW9	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "RANCHO SAN DIEGO O SAN JUAN CUAUTLANCINGO", EN LA LOCALIDAD DE CHOLLULA DE RIVADABIA, 2 KM. AL NORESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHOLLULA DE RIVADABIA	21	PUE	140	19
4	ASPUET01456/18FMGE95	GALLETERA DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	20051221	GPU870625TQ9		0000	BALSAS	18	1	0	43		21	PUE	114	19
4	04PUE114014/18AMGE05	EL PARAJE NATURAL EL CLATEL, S.P.R. DE R.I.	20060216		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO "EL CALTEL", AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA TEXMELUCAN Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.3 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	18	SANTA MARIA TEXMELUCAN	21	PUE	180	19
4	04PUE100179/18FMGE05	REFRESCOS DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	03/08/2006	RPV-640218BX1	POZO UBICADO AL ESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.5 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE100550/18FMGE05	REFRESCOS DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	03/08/2006	RPV-640218BX1	POZO UBICADO AL ESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.5 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE113406/18AMGE05	AJEMEX, S.A. DE C.V.	03/08/2006	AJE-010718EP5	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL LOTE 10 DEL PREDIO DENOMINADO MANZANA "A", LOTE 8, 9, 10, 11 Y 12 DE LA LOCALIDAD DE HUEJOTZINGO, 6 KM AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE114017/18HMGR06	SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL	20060623	SDN850101-4D2	POZO PROFUNDO DENOMINADO "POZO NUMERO 2 EL CHAMIZAL" UBICADO EN EL PREDIO "CAMPO MILITAR DE LA 25 A. ZONA", AL SURESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.1 KM.	0025	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE114017/18HMGR06	SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL	20060623	SDN850101-4D2	POZO PROFUNDO DENOMINADO "POZO NUMERO 3 BARRANCA DE TEPOZOCHITL" UBICADO EN EL PREDIO "CAMPO MILITAR DE LA 25 A. ZONA", AL SURESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5.7 KM.	0025	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE114017/18HMGR06	SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL	20060623	SDN850101-4D2	POZO PROFUNDO DENOMINADO "POZO NUMERO 4 HOSPITAL MILITAR" UBICADO EN EL PREDIO "CAMPO MILITAR DE LA 25 A. ZONA", AL SURESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.6 KM.	0025	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE103629/18FMGR06	PLASTIC OMNIUM AUTOMOVIL, S.A. DE C.V.	20060627	POA-980226UX9		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	A5PUE103461/18AMGR96	SOCIEDAD EJIDAL DE SAN ANDRES HUEYACATITLA	19990621			0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SAN ANDRES HUEYACATITLA	21	PUE	143	19
4	04PUE113749/18AMGE05	UNIDAD DE RIEGO MORILLTLA, S.P.R. DE R.L.	20060919		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO EL "ZAPOTITLA", AL SURESTE DE LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN ANDRES CHOLULA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,900 METROS.	0001	RI ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	A5PUE100303/18HMSG94	MUNICIPIO DE PUEBLA (SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA)	20070314	HAP8206017Y9			BALSAS	18	0	0	0		21	PUE	114	0
4	04PUE114228/18AMDLO7	LA TURBINA DE SANTA CRUZ ANALCO EL VERDE PUEBLA, S.P.R. DE R.L.	04/08/2007		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EL LLANO", 500.00 METROS AL OESTE DE LA LOCALIDAD DE ANALCO DE PONCIANO ARRIAGA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	ANALCO DE PONCIANO ARRIAGA	21	PUE	143	19
4	04PUE114242/18FMDLO7	AJEMEX, S.A. DE C.V.	20070424	AJE-010718ET5	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL LOTE 10 DEL PREDIO DENOMINADO MANZANA "A", LOTE 8, 9, 10, 11 Y 12 DE LA LOCALIDAD DE HUEJOTZINGO, 8 KM AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE112186/18HMDLO7	CONSORCIO RESIDENCIAL POBLANO, S.A. DE C.V.	20070427	CRP041112H58	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EXHACIENDA DE SANTA MARIA TONANTZINTLA" EN LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA TONANTZINTLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	60	SANTA MARIA TONANTZINTLA	21	PUE	119	19
4	04PUE113921/18EMDL07	MARIA EUGENIA MENDOZA FLORES	20070525		POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "PRIMER PREDIO", 700.00 METROS AL SURESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE HUEJOTZINGO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE113922/18EPDL07	NOE PALMA GARCIA	20070428		POZO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LA CASETA", 1,000.00 METROS AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE HUEJOTZINGO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE104748/18FMGR97	COMPANIA HARINERA DE ORIENTE, S.A. DE C.V.	05/11/2007	HOR-8505168M8	POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA, QUE SE LOCALIZA A 4.5 KM. EN LINEA RECTA NORTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE104789/18FMGR98	CENTURY INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.	20070514	CIN-900926R62	CALZADA IGNACIO ZARAGOZA N° 424 Y 428, EN LA COL. SAN PEDRO, DEL MUNICIPIO DE PUEBLA, DEL ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	COL. SAN PEDRO	21	PUE	114	19
4	A5PUE101534/18EPGR95	ANTONIO JUAREZ CERVANTES	20070514	JUC-A410915DJ5		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SANTANA XALMIMILLILCO	21	PUE	74	19
4	04PUE111590/18CPDL07	JOSE ALEJANDRO GUILLEN REYES	20070615	GURA660127GQ7	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "SAN ISIDRO", 550.00 METROS AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN JOSE CHAPULCO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	14	SAN JOSE CHAPULCO	21	PUE	114	18
4	04PUE113834/18APDL07	ABRAHAM MENDEZ SAENZ Y BARBARA CORDERO ROMERO	05/12/2007		POZO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CADADA", A 200.00 METROS AL SUR DEL CENTRO DE LA POBLACION DE SAN ANTONIO MIHUACAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN ANTONIO MIHUACAN	21	PUE	34	19
4	04PUE114150/18AMDLO7	POZO EXHACIENDA SAN BENITO, A.A.	05/12/2007		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EL JAHUEY", 2,700.00 METROS AL NORTE DE LA LOCALIDAD DE SAN BUENAVENTURA NEALTICAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN BUENAVENTURA NEALTICAN	21	PUE	102	19
4	04PUE114264/18AMDLO7	LA ERA TEOTLALCINGO, S.P.R. DE R.L.	05/12/2007		EL APROVECHAMIENTO SE UBICA APROXIMADAMENTE A 3.4 KILOMETROS AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN FELIPE TEOTLALCINGO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN FELIPE TEOTLALCINGO	21	PUE	122	19
4	04PUE111313/18AMDLO7	ASOCIACION DEL POZO LLANO GRANDE 5, A.C.	06/08/2007		POZO PROFUNDO UBICADO AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE TLALTENANGO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,500 M.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLALTENANGO	21	PUE	181	19
4	04PUE105694/18FPGR01	INDUMA JEANS DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20070614	IJM-970121JA4	DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA, UBICADA EN LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA TONANTZINTLA, MUNICIPIO DE SAN ANDRES CHOLULA, ESTADO DE PUEBLA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SANTA MARIA TONANTZINTLA	21	PUE	119	19
4	04PUE114061/18EPDL07	MARIA ERNESTINA FELIX GUEVARA TECPANECATL	20070619		POZO TIPO NORIA UBICADO EN "FRACCION 1 DEL PREDIO DENOMINADO LA MEZA", A 1.50 KM. DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE114113/18APDL07	HERMANOS MOYOTL COYOMANI, S.P.R. DE R.L.	20070619		POZO EXCAVADO TIPO NORIA UBICADO 1,300.00 METROS APROXIMADAMENTE AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN GREGORIO ZACAPECHPAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN GREGORIO ZACAPECHPAN	21	PUE	140	19
4	04PUE114115/18HMDLO7	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE SAN SALVADOR EL VERDE	20070619	MSS850101Q21	POZO PROFUNDO UBICADO EN LA PARCELA EJIDAL NUMERO 272 Z-1 P1/2, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.00 KM. AL SURESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN SALVADOR EL VERDE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	19	GUADALUPE LA ENCINERA	21	PUE	143	18
4	04PUE114204/18CMDLO7	EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES SANTA JULIA, S.A. DE C.V.	20070619	ECS-0408027J3	POZO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "TLACOLIGIA Y AGUILANTLA", 1.00 KILOMETRO AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA ACUEXCOMAC, MUNICIPIO DE SAN PEDRO CHOLULA.	0001	RIO ATPYAC	18	1	0	20	SANTA MARIA ACUEXCOMAC	21	PUE	140	19
4	04PUE114215/18APDL07	MIGUEL ANGEL RAMIREZ CUAUTLE	06/04/2007	RACM660207IT8	POZO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "ATLATENCO", 1.80 KM AL ESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO ACATEPEC, MUNICIPIO DE SAN ANDRES CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN FRANCISCO ACATEPEC	21	PUE	119	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE114234/18AMDLO7	JOSE ADRIAN JUAN RAMIREZ JUAREZ	06/04/2007		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "OJO DE AGUA", EN LA LOCALIDAD DE SANTA ANA XALMIMILULCO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA ANA XALMIMILULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE114243/18AMDLO7	TEHUIXTLA, S.P.R. DE R.L.	20070619		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EL ELITE SAN JOSE CARRANZA", A 500.00 METROS AL OESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL PAPAXTLA, MUNICIPIO DE SAN JERONIMO TECUANIPAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN MIGUEL PAPAXTLA	21	PUE	126	19
4	04PUE114266/18AMDLO7	JUAN CARLOS GONZALEZ LINARES Y GUSTAVO GARMENDIA DOMINGUEZ	06/04/2007		POZO UBICADO APROXIMADAMENTE A 1.9 KILOMETROS AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE CHACHAPA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	CHACHAPA	21	PUE	15	19
4	04PUE100197/18AMDLO7	ALEJANDRO FERNANDEZ AVILA Y CARLOS RODRIGO FERNANDEZ AVILA	20070729	FEAC601025GH4	POZO UBICADO AL SUR DE SANTA MARIA MOYOTZINGO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.5 KMS. APPROX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SANTA MARIA MOYOTZINGO	21	PUE	132	19
4	04PUE101459/18FMDLO7	EMBOTELLADORA DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	20070731	EPU-840912MN1	POZO UBICADO AL NORTE DEL CENTRO DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5.80 KM. EN EL PREDIO DENOMINADO ATLAPIXCO, PROPIEDAD DE LA EMPRESA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN PABLO XOCHIMEHUACAN	21	PUE	114	19
4	04PUE101459/18FMDLO7	EMBOTELLADORA DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	20070731	EPU-840912MN1	POZO UBICADO AL NORTE DEL CENTRO DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5.8 KM. EN EL PREDIO DENOMINADO ATLAPIXCO, PROPIEDAD DE LA EMPRESA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN PABLO XOCHIMEHUACAN	21	PUE	114	19
4	04PUE112446/18FMDLO7	EMBOTELLADORA DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	20070731	EPU-840912MN1	POZO UBICADO AL NORTE DEL CENTRO DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5.80 KM. EN EL PREDIO DENOMINADO ATLAPIXCO, PROPIEDAD DE LA EMPRESA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE112446/18FMDLO7	EMBOTELLADORA DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	20070731	EPU-840912MN1	POZO UBICADO AL NORTE DEL CENTRO DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5.80 KM. EN EL PREDIO DENOMINADO ATLAPIXCO, PROPIEDAD DE LA EMPRESA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE101339/18FMDLO7	FEDERAL MOGUL S.A. DE C.V.	20070730	FMO720122JQ8	LOCALIZADO EN EL DOMICILIO FISCAL CITADO.	0001	BALSAS	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE103010/18AMDLO7	POZO TLATENCO SAN FRANCISCO OCOTLAN, A.C.	20070716		POZO PROFUNDO UBICADO AL NORESTE DE SAN FRANCISCO OCOTLAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN FRANCISCO OCOTLAN	21	PUE	34	19
4	04PUE103300/18AMDLO7	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL POZO BETH-24 SAN MATIAS ATZALA, S.DE P.R. DE R.I.	20070716		POZO UBICADO AL SUR DE SAN MATIAS ATZALA A 2000 M DEL CENTRO DEL MISMO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN MATIAS ATZALA	21	PUE	122	19
4	04PUE103408/18APDL07	FELIPE CARRETERO RAMOS	20070716	CARF450524515	POZO NORIA UBICADO APROXIMADAMENTE A 3800 METROS AL NORTE DE LA POBLACION DE SANTA MARIA CORONANGO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN ANTONIO MIHUACAN	21	PUE	34	19
4	04PUE103415/18AMDLO7	FRANCISCO JAVIER SOLANA RIVERO, GERARDO MARIA SOLANA RIVERO Y JESUS SOLANA RIVERO	20070730	SORF480528-R13	POZO PROFUNDO UBICADO EN "LA FRACCION 4A-B" DEL PREDIO DENOMINADO "CAPILLA", LOCALIZADO A LA ALTURA DEL KM. 115. EN LA LATERAL DE LA AUTOPISTA MEXICO-PUEBLA, AL SURESTE DE LA LOCALIDAD "SAN FRANCISCO OCOTLAN", A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5.3 KM.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN FRANCISCO OCOTLAN +OCOTLAN+	21	PUE	34	19
4	04PUE104527/18FMDLO7	INDUSTRIA MEXICANA DE ALIMENTOS, S. A. DE C. V.	20070717	IMA821015ID4	POZO UBICADO AL NW DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.2 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	30	SAN CRISTOBAL TEPATLAXCO	21	PUE	132	19
4	04PUE104527/18FMDLO7	INDUSTRIA MEXICANA DE ALIMENTOS, S. A. DE C. V.	20070717	IMA821015ID4	POZO UBICADO AL NW DE SAN MARTIN TEXMELUCAN, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.2. KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	30	SAN CRISTOBAL TEPATLAXCO	21	PUE	132	19
4	ASPU104064/18FMGE96	ALUMEX S.A. DE C.V.	07/09/2007	ALU650803EX2		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1		21	PUE	114	19
4	04PUE113940/18EPDL07	GENARO RUEDA LOPEZ	08/03/2007	RULG480710	POZO EXCAVADO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO "LATERAL SUR RECTA A CHOLULA KM. 5", 2.70 KM. AL NORESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE114165/18FMDLO7	PABLO JAVIER ORTIZ CASO	08/03/2007	OICP551006R19	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "FRACCION E LOTE 407 DEL PREDIO SAN FELIPE", 3.00 KM. AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE CHACHAPA, MUNICIPIO DE AMOZOC.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	CHACHAPA	21	PUE	15	19
4	04PUE114269/18HMDLO7	SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA	08/03/2007	SOS-960401J76	POZO PROFUNDO DENOMINADO ZAPATA 1 UBICADO EN CAMINO REAL A SAN ANDRES Y ESQUINA DEL PANTEON EN SAN BERNARDINO TLAXCALANCIONGO, MUNICIPIO DE SAN ANDRES CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN BERNARDINO TLAXCALANCIONGO	21	PUE	119	19
4	04PUE114269/18HMDLO7	SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA	08/03/2007	SOS-960401J76	POZO PROFUNDO DENOMINADO ZAPATA 3 UBICADO EN CAMINO REAL A SANTA CLARA, ENTRE COLORINES Y 8 NORTE, CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE114269/18HMDLO7	SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA	08/03/2007	SOS-960401J76	POZO PROFUNDO DENOMINADO LOMAS DEL MARMOL UBICADO EN BOULEVARD PENTELICO S/N COL. SANTA MARIA LOMAS EL MARMOL, CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE114269/18HMDLO7	SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA	08/03/2007	SOS-960401J76	POZO PROFUNDO DENOMINADO BALCONES DEL SUR 1 UBICADO EN CALLE PABLO NERUDA LOTE 7 COL. BALCONES DEL SUR EN LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	18
4	04PUE114269/18HMDLO7	SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA	08/03/2007	SOS-960401J76	POZO PROFUNDO DENOMINADO SANTA CATARINA UBICADO EN AVENIDA SANTA LUCIA S/N Y BOULEVARD VALSEQUILLO UNIDAD HABITACIONAL SANTA CATARINA EN LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	18
4	04PUE114269/18HMDLO7	SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA	08/03/2007	SOS-960401J76	POZO PROFUNDO DENOMINADO 11 DE ENERO UBICADO EN CALLE 30 DE ENERO Y AVENIDA FRANCISCO VILLA COL. BARRANCA HONDA EN LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE114269/18HMDL07	SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA	08/03/2007	SOS-960401J76	POZO PROFUNDO DENOMINADO BRALEMEX UBICADO EN CAMINO A SAN LORENZO ALMECATLA SIN PARQUE INDUSTRIAL FINSA, EN SAN LORENZO ALMECATLA MUNICIPIO DE CUAUTLancingo.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	12	SAN LORENZO ALMECATLA	21	PUE	41	19
4	04PUE114275/18FPDL07	TOWEL, S.A. DE C.V.	08/04/2007	TOW-940714JN2	POZO TIPO NORIA UBICADO EN CALLE ZARAGOZA NUMERO 412, COL. SAN BALAZAR EN LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO AYOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE114277/18ESDL07	FUNDACION UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS PUEBLA	08/06/2007	FUA-851220CFO	POZO NUMERO 3 UBICADO EN LA EX HACIENDA SANTA CATARINA MARTIR, 2.0 KM. AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE114277/18ESDL07	FUNDACION UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS PUEBLA	08/06/2007	FUA-851220CFO	POZO NUMERO 4 UBICADO EN LA EX HACIENDA SANTA CATARINA MARTIR, 2.0 KM. AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE114277/18ESDL07	FUNDACION UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS PUEBLA	08/06/2007	FUA-851220CFO	POZO NUMERO 5 UBICADO EN LA EX HACIENDA SANTA CATARINA MARTIR, 1.4 KM. AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE114280/18FMDL07	SILICATOS Y DERIVADOS, S.A. DE C.V.	08/04/2007	SDE-9312169D2	POZO UBICADO EN EL PREDIO LOTE 5, MANZANA 1, AREA 1, CORREDOR INDUSTRIAL CUETZALCOATL, 0.80 KM. AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN BALTAZAR TEMAXCALAC, EN EL MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	21	PUE	132	19
4	04PUE114281/18EPDL07	LAS CERVEZAS MODELO DEL ALTIPLANO, S.A. DE C.V.	08/04/2007	CMA791101EU9	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EXHACIENDA DE SAN BARTOLONI ZAPOTECAS", 2.80 KM. AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN JUAN TLAUTLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	99	SAN JUAN TLAUTLA	21	PUE	140	19
4	04PUE114283/18EPDL07	LAS CERVEZAS MODELO DEL ALTIPLANO, S.A. DE C.V.	08/03/2007	CMA791101EU9	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "FRACCION DEL RANCHO AMALUCAN", 6.80 KM. AL ESTE DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE114286/18APDL07	ANTONIO ACA MARQUEZ	08/03/2007		POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO "TETZOQUIPA", 800.00 METROS AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN LUIS TEHUILOYOCAN PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN ANDRES CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN LUIS TEHUILOYOCAN	21	PUE	119	19
4	04PUE114289/18EPDL07	JULIAN ABED CESIN	08/03/2007	AECJ460225T94	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "FRACCION A DE LA HACIENDA DE SANTA TERESA" (RECTA PUEBLA-CHOLULA NO. 1802), 2,000 METROS AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE114290/18EPDL07	MARIA GUADALUPE ABED ESPER	08/03/2007	AEEG731228FC7	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "FRACCION A DE LA HACIENDA DE SANTA TERESA" (CAMINO A LA CARCADA NO. 2409), 2,010 METROS AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE114301/18EPDL07	JULIAN ANTONIO ABED ESPER	08/03/2007	AEEJ771021H62	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "FRACCION A DE LA HACIENDA DE SANTA TERESA" CALLE LATERAL NORTE RECTA PUEBLA-CHOLULA NUMERO 3499, 1,700 METROS AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CHOLULA, MUNICIPIO DE SAN ANDRES CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE114303/18FMDL07	ELIAS DAVID HANAN BERRA Y MARYTERE HANAN BERRA	08/03/2007	HABE850108USA	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "FRACCION DEL LOTE NO. 3", COL. RANCHO COLORADO, AL NOROESTE DEL CENTRO DE PUEBLA, APROXIMADAMENTE A 3.7 KILOMETROS.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE114322/18FPDL07	ERIK HERNANDEZ GOIZ	20070824	HEGE7409244WA	POZO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EL SOLAR", AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA ANA XALMIMILULCO, APROXIMADAMENTE A 700 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA ANA XALMIMILULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE114254/18FMDL07	EMBOTELLADORA DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	20070831	EPU-840912MN1	POZO PROFUNDO NUMERO 1 UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO ATLAPIXCO, EN LA LOCALIDAD DE SAN PABLO XOCHIMEHUACAN, MUNICIPIO DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN PABLO XOCHIMEHUACAN	21	PUE	114	19
4	04PUE114254/18FMDL07	EMBOTELLADORA DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	20070831	EPU-840912MN1	POZO PROFUNDO NUMERO 2 UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO ATLAPIXCO, EN LA LOCALIDAD DE SAN PABLO XOCHIMEHUACAN, MUNICIPIO DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN PABLO XOCHIMEHUACAN	21	PUE	114	19
4	04PUE100150/18AMDLO7	POZO EL TEJOCOTE SAN RAFAEL IXTAPALUCA, S.P.R. DE R.L.	20070919			0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SAN RAFAEL IXTAPALUCAN	21	PUE	180	19
4	04PUE100173/18AMDLO7	COTZALANTLALE, S.P.R. DE R.L.	20070920	COT031114DB1		0001	BALSAS	18	1	0	14	SAN SIMON ATZITZINTLA	21	PUE	143	19
4	04PUE101950/18AMDLO7	UNIDAD DE RIEGO PANCLE EL GRANDE DE TEPEACA, S.C. DE R.L.	20070919		EL POZO Y ZONA DE RIEGO SE LOCALIZAN AL ESTE DE LA POBALCION Y A 4 KM. AL NORTE APROXIMADOS DE LA CIUDAD DE TEPEACA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	27	ZAHUATLAN DE MORELOS	21	PUE	164	18
4	04PUE103048/18AMDLO7	UNIDAD DE CAMPESINOS SAN LORENZO CHIAUTZINGO POZO 25 S.C. DE R.L.	20070919		POZO UBICADO AL NORTE DE SAN LORENZO CHIAUTZINGO A UNA DISTANCIA DE 2.0 KILOMETROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN LORENZO CHIAUTZINGO	21	PUE	48	19
4	04PUE103222/18AMDLO7	GRUPO SOLIDARIO POZO 1 COTZALA, S.P.R. DE R.I.	20070920		POZO PROFUNDO UBICADO AL ORIENTE DE SAN LORENZO CHIAUTZINGO, APROXIMADAMENTE A 0.5 KILOMETROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN JUAN TETLA	21	PUE	48	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE104575/18FMDL07	TEDIDOS MORLIM, S. A. DE C. V.	20070920	TMO-721002USA	POZO UBICADO AL PONIENTE DE LA CD. DE PUEBLA A 7700 M DEL CENTRO DE LA MISMA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	COLONIA CHAPULTEPEC	21	PUE	15	19
4	04PUE114117/18AMDLO7	CARLOS ENRIQUE RAFAEL HAGHENBERCK CAMARA	10/04/2007		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "RANCHO EL CHARRO", 7.2 KM. AL SUROESTE DEL CENTRO DE AMOZOC.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	AMOZOC DE MOTA	21	PUE	15	19
4	04PUE114119/18AMDLO7	CARLOS ENRIQUE RAFAEL HAGHENBERCK CAMARA	20071019		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LOTE NUM. 1 MANZANA 1 ZONA 1", 0.7 KM. AL NORTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SANTA CRUZ ALPUYECA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SANTA CRUZ ALPUYECA	21	PUE	15	18
4	04PUE114225/18AMDLO7	POZO NO. 2 XALMIMILULCO, S.P.R. DE R.I.	10/04/2007		POZO PROFUNDO UBICADO 3.40 KM. AL SUROESTE DE SANTA ANA XALMIMILULCO, MUNICIPIO DE HUEJOTZINGO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA ANA XALMIMILULCO	21	PUE	74	19
4	04PUE114305/18APDL07	JOSE ANGEL SALVATORI ZAGO	10/04/2007	SAZA380331JP2	POZO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CHALCATEPETL", AL OESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SAN PABLO AHUATEMPAN, APROXIMADAMENTE A 2.5 KILOMETROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN PABLO AHUATEMPAN	21	PUE	148	18
4	04PUE114324/18EPDL07	ALEJANDRA TELA CORONA	10/04/2007	TECA4804212NA	POZO UBICADO EN EL LOTE 4 Y 17 DE LOS QUE SE DIVIDIO EL RANCHO DE SAN PABLO O DE ORTEGA, DENTRO DE LA MANCHA URBANA DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE114338/18EPDL07	MARIA CRISANTA GUADALUPE ROMERO MOTOLINIA	10/04/2007		POZO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "SUBFRACCION DE LA FRACCION DE TERRENO DENOMINADA TOPOYA", DENTRO DE LA MANCHA URBANA DE LA CIUDAD DE PUEBLA (SAN JERONIMO CALERAS).	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SAN JERONIMO CALERAS	21	PUE	114	19
4	04PUE114104/18AMDLO7	MAZATO, A.C.	20071116		POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "FRACCION DEL LOTE NUMERO 112 DE LA EX HACIENDA DE SAN JUAN TETLA", 1.00 KM. AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN LORENZO CHIAUTZINGO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN LORENZO CHIAUTZINGO	21	PUE	48	19
4	04PUE103203/18AMDLO7	SOIEDAD DE EJIDATARIOS CUAUTITLA, S. DE R.L.	20071115	ECU-0411129K5	POZO UBICADO A 4.0 KM. AL ORIENTE DE SAN SALVADORE EL VERDE	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	14	SAN SIMON ATZITZINTLA	21	PUE	143	19
4	04PUE103309/18AMDLO7	UNION DE PRODUCTORES AHUAYOTZI, S.C. DE R.L.	20071116		POZO PROFUNDO UBICADO AL NORESTE DE SAN BUENAVENTURA TECALZINGO A UNA DISTANCIA DE 2.50 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN BUENAVENTURA TECALZINGO	21	PUE	132	19
4	04PUE103323/18AMDLO7	SOIEDAD DEL POZO NO. 1 CAMPEON DE SAN MATEO CAPULITITLAN, S.P.R. DE R.L.	20071115		POZO UBICADO EN EL PREDIO INNOMINADO, 3 KM. AL NORTE DE LA LOCALIDAD DE SAN MATEO CAPULITITLAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN MATEO CAPULITITLAN	21	PUE	74	19
4	04PUE103414/18APDL07	JOSUE TEUTLE PEREZ	20071116		POZO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO XALTEPETL, AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA ANA ACOZAUCLA, APROXIMADAMENTE A 1.6 KILOMETROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA ANA ACOZAUCLA	21	PUE	148	18
4	04PUE103421/18EMDL07	FUNDACION CLUB ALPHA DE PUEBLA NO. 2	20071116	FCA-5509052C7	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO MARCADO CON EL NUMERRO 903, DEL BOULEVARD VALSEQUILLO, COL. PRADOS AGUA AZUL, LOCALIZADO AL SUROESTE DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE PUEBLA Y A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2,500.00 METROS	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE105621/18AMDLO7	SOIEDAD DE RIEGO SAN AGUSTIN ATZOMPA N° 1	20071116		POZO UBICADO EN EL PREDIO MEMESACTON, EN EL TERRENO DONADO POR EL C. GUADALUPE SANCHEZ MOZO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.30 KM. AL SUROESTE DE SAN AGUSTIN ATZOMPA, MUNICIPIO DE CHIAUTZINGO, ESTADO DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN AGUSTIN ATZOMPA	21	PUE	48	19
4	04PUE108285/18AMDLO7	UNIDAD DE RIEGO SAN JUAN TUXCO NUMERO 4, A. C.	20071121		POZO TIPO PROFUNDO, SE LOCALIZA AL NROESTE DE LA POBLACION DE SAN JUAN TUXCO A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 500 METROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SAN JUAN TUXCO	21	PUE	132	19
4	04PUE114184/18FMDL07	PFIZER CONSUMER HEALTH CARE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.	20071219	PCH-0111086L2	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "CARRETERA MEXICO-VERACRUZ NO. 1030 PARQUE INDUSTRIAL PUEBLA 2000", 5.00 KM. AL NORESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE114120/18EMDL07	LUZ MARIA LEZAMA CALERO	12/09/2007	LECL131211LX4	POZO PROFUNDO UBICADO EN LA AVENIDA 5 ORIENTE NUMERO 1407, DE LA COLONIA ANALCO DENTRO DE LA MANCHA URBANA DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE114298/18EPDL07	ANGEL PABLO BERRA ZANELLA.	12/09/2007	BEZA710428D4A	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "FRACCION DEL RANCHO SANTA MARIA", A 5.7 KM. EN DIRECCION NOROESTE DEL CENTRO DE LA HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN PABLO XOCHIMEHUACAN	21	PUE	114	19
4	04PUE114348/18AMDLO7	POZO NO. 31 LA LADERA, S. DE P.R. DE R.L.	12/12/2007	PNT-0408043H0	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO CONOCIDO COMO "PARCELA NO. 472", AL SUROESTE DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA ZACATEPEC, APROXIMADAMENTE A 0.6 KILOMETROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SANTA MARIA ZACATEPEC	21	PUE	90	19
4	04PUE114355/18AMDLO7	POZO NUMERO 3 SAN MIGUEL TIANGUISTENGO, S. DE P.R. DE R.I.	12/09/2007		POZO PROFUNDO UBICADO AL SUR DE LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL TIANGUISTENGO, APROXIMADAMENTE A 1.00 KILOMETRO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	SAN MIGUEL TIANGUISTENGO	21	PUE	180	19
4	04PUE114357/18FPDL07	ROSA ELENA BARRAZA RUBIO	12/09/2007		POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL KM. 116.5 DE LA AUTOPISTA MEXICO-PUEBLA, EN LA LOCALIDAD DE SANCTORUM, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CUAUTLANCINGO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	SANCTORUM	21	PUE	41	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04PUE114361/18AMDLO7	ASOCIACION DE USUARIOS DE TEMAXCALAC, A.C.	12/12/2007	AUT070126MU8	POZO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "EL JACUEY", 0.70 KM. AL ESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN BALTAZAR TEMAXCALAC.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN BALTAZAR TEMAXCALAC	21	PUE	132	19
4	04PUE114362/18EMDL07	VILLA PLAYA BLANCA, S.A. DE C.V.	12/09/2007	VPB-7608239C3	POZO UBICADO EN LA "FRACCION DEL LOTE 429 DENOMINADO CHANTEZTLA O LOMA SEGUNDO", EN LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES CHOLULA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN ANDRES CHOLULA	21	PUE	119	19
4	04PUE114364/18FMDL07	MANANTIALES LA ASUNCION, S.A.P.I. DE C.V.	12/12/2007	MAS-880707J27	POZO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LOTE 14 QUE FORMO PARTE DE LA HACIENDA DE SAN MARTIN DEL MONTE", 1.90 KM. AL NOROESTE DEL CENTRO DE LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA ATEPATZINGO, MUNICIPIO DE TLAHUAPAN.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	35	SANTA MARIA ATEPATZINGO	21	PUE	180	19
4	04PUE101835/18FMDL07	CADBURY ADAMS MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.	20071217	CAM-9512088W4	POZO PROFUNDO UBICADO AL NORESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 5 KM. EN EL PREDIO FORMADO POR LA UNION DE LOS PREDIOS "RANCHO JOSE MARAVILLAS" Y "RANCHO JOSE REMENTERIA".	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE101521/18AMDLO7	JOSE ISMAEL VANZINI BAGATELLA	20080130	VABIS30220LV1	POZO DE REPOSICION UBICADO A 52 METROS AL SURESTE DEL POZO ORIGINAL.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	FRANCISCO JAVIER MINA +CHIPILO+	21	PUE	125	19
4	04PUE102866/18FMDL07	VOLKSWAGEN DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20080130	VME-640813HF6	POZO UBICADO AL SW DE SAN LORENZO ALMECATLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.4 KM.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	12	SAN LORENZO ALMECATLA	21	PUE	41	19
4	04PUE102866/18FMDL07	VOLKSWAGEN DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20080130	VME-640813HF6	POZO UBICADO AL SW DE SAN LORENZO ALMECATLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.6 KM.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	12	SAN LORENZO ALMECATLA	21	PUE	41	19
4	04PUE102866/18FMDL07	VOLKSWAGEN DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20080130	VME-640813HF6	POZO UBICADO AL SW DE SAN LORENZO ALMECATLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.9 KM.	0003	RIO ATOYAC	18	1	0	12	SAN LORENZO ALMECATLA	21	PUE	41	19
4	04PUE102866/18FMDL07	VOLKSWAGEN DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20080130	VME-640813HF6	POZO UBICADO AL NW DEL ZOCALO DE LA CIUDAD DE PUEBLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 9 KM.	0004	RIO ATOYAC	18	1	0	397	GUADALUPE CALERAS	21	PUE	114	19
4	04PUE102866/18FMDL07	VOLKSWAGEN DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20080130	VME-640813HF6	POZO UBICADO AL SUR DE SAN LORENZO ALMECATLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 2.8 KM.	0005	RIO ATOYAC	18	1	0	12	SAN LORENZO ALMECATLA	21	PUE	41	19
4	04PUE102866/18FMDL07	VOLKSWAGEN DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20080130	VME-640813HF6	POZO UBICADO AL SUR DE SAN LORENZO ALMECATLA, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.5 KM.	0006	RIO ATOYAC	18	1	0	12	SAN LORENZO ALMECATLA	21	PUE	41	19
4	04PUE102866/18FMDL07	VOLKSWAGEN DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20080130	VME-640813HF6	POZO UBICADO AL NW DE SAN JERONIMO CALERAS, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.3 KM.	0007	RIO ATOYAC	18	1	0	397	GUADALUPE CALERAS	21	PUE	114	19
4	04PUE102866/18FMDL07	VOLKSWAGEN DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20080130	VME-640813HF6	POZO UBICADO AL NW DE SAN JERONIMO CALERAS, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 3.1 KM.	0008	RIO ATOYAC	18	1	0	397	GUADALUPE CALERAS	21	PUE	114	19
4	04PUE103191/18AMDLO7	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL SAN CRISTOBAL TEPATLAXCO BEP 40, S.P.R. DE R.L.	20080130		POZO UBICADO AL NORTE DE SAN MARTIN TEXMELUCAN A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 4 KILOMETROS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	30	SAN CRISTOBAL TEPATLAXCO	21	PUE	132	19
4	04PUE104175/18FMDL07	FORJADORES INMOBILIARIA, S.A. DE C.V.	20080130	FIN-0407162Y8	POZO PROFUNDO UBICADO DENTRO DE LA EMPRESA A 2 KM. AL NORESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE CHOLULA DE RIVADAVIA, CUENTA CON REGISTRO NACIONAL NO. 21-41-1401(21).	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	COL. SAN DIEGO	21	PUE	140	19
4	04PUE104175/18FMDL07	FORJADORES INMOBILIARIA, S.A. DE C.V.	20080130	FIN-0407162Y8	POZO PROFUNDO UBICADO DENTRO DE LA EMPRESA A 2 KM. AL NORESTE DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE CHOLULA DE RIVADAVIA, CUENTA CON REGISTRO NACIONAL NO. 21-41-1416(22).	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	COL. SAN DIEGO	21	PUE	140	19
4	04PUE114369/18EPDL07	MARIA ELENA JIMENEZ SANTOS	02/08/2008	JISE700212SH2	POZO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO FRACCION DE LA SUBFRACCION NUMERO 94 DEL ANTIGUO RANCHO DE GUADALUPE, DENTRO DE LA MANCHA URBANA DE LA CIUDAD DE PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	21	PUE	114	19
4	04PUE114371/18FMDL07	GAMAAD CAPITAL GROUP, S.A. DE C.V.	02/08/2008	GCG-050317HQ5	POZO PROFUNDO UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "RANCHO LA TRINIDAD", 3.20 KM. AL NORESTE DE LA LOCALIDAD DE HUEJOTZINGO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEJOTZINGO	21	PUE	74	19
4	04PUE113890/18EPDL07	ALFREDO ADUNA BRIONES	20080227	AUBA43011294A	POZO EXCAVADO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO FRACCION "A" CALZADA DR. ALFREDO TOXQUI FERNANDEZ DE LARA NO. 129, 1,600 METROS AL SURESTE DE LA LOCALIDAD DE SAN SEBASTIAN DE APARICIO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	194	SAN SEBASTIAN APARICIO	21	PUE	114	19
4	04PUE113974/18EPDL07	ALFREDO ADUNA BRIONES	20080227	AUBA43011294A	POZO TIPO NORIA UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "FINCA URBANA MARCADA CON EL NUMERO CUATRO, DE LA CALLE CARRIL SAN LORENZO, CHACHAPA EN SAN LORENZO CHACHAPA", 4.5 KM. AL NOROESTE DE LA LOCALIDAD DE CHACHAPA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	CHACHAPA	21	PUE	15	19
4	04PUE100180/18FMDL07	MARMOLES VICTORIA, S.A. DE C.V.	20080222	MVI-871113NS0	EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA "MARMOL VICTORIA, S.A. DE C.V.", UBICADA EN EL KM. 10.5 DE LA CARRETERA PUEBLA-TEHUACAN, DE LA LOCALIDAD DE CHACHAPA, MUNICIPIO DE AMOZOC, PUEBLA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	CHACHAPA	21	PUE	15	19
4	04PUE101522/18AMDLO7	FERNANDO CAJICA MORA	20080222	CAMF270530	POZO UBICADO AL OESTE DE SANTA ANA XALMIMILULCO, A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 1.3 KM.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	22	RANCHO SANTA MARIA	21	PUE	74	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX101530/18HLGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL MUDOZ DE DOMINGO ARENAS, TLAX.	19990621	TMD-531020-LY9	EL PREDIO DEL POZO, EN LA LOCALIDAD DE MUDOZ DE DOMINGO ARENAS, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE MUDOZ DE DOMINGO ARENAS, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	MUDOZ DE DOMINGO ARENAS	29	TLX	11	19
4	04TLX101530/18HLGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL MUDOZ DE DOMINGO ARENAS, TLAX.	19990621	TMD-531020-LY9	EL PREDIO EL POZO N° 1, EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE CUAMANTZINGO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE DOMINGO ARENAS, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	7	SAN JOSE CUAMANTZINGO	29	TLX	11	19
4	04TLX101530/18HLGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL MUDOZ DE DOMINGO ARENAS, TLAX.	19990621	TMD-531020-LY9	PREDIO 5 DE MAYO, EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSÉ CUAMANTZINGO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE MUDOZ DE DOMINGO ARENAS, TLAX.	0003	R=O ATOYAC	18	1	0	7	SAN JOSE CUAMANTZINGO	29	TLX	11	19
4	04TLX101530/18HLGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL MUDOZ DE DOMINGO ARENAS, TLAX.	19990621	TMD-531020-LY9	PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE GUADALUPE CUAUHTEMOC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE MUDOZ DE DOMINGO ARENAS, TLAX.	0004	R=O ATOYAC	18	1	0	6	GUADALUPE CUAUHTEMOC	29	TLX	11	19
4	04TLX101530/18HLGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL MUDOZ DE DOMINGO ARENAS, TLAX.	19990621	TMD-531020-LY9	EL PREDIO EJIDO DE LA COLONIA MUDOZ, EN LA LOCALIDAD DE SAN ISIDRO CHIPILA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE MUDOZ DE DOMINGO ARENAS, TLAX.	0005	R=O ATOYAC	18	1	0	4	SAN ISIDRO CHIPILA	29	TLX	11	19
4	04TLX101543/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	PMT650101K91	EL PREDIO DENOMINADO LA CABAÑA Y/O PAPALOTE, EN LA LOCALIDAD DE OCOTLAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	3	OCOTLAN	29	TLX	33	19
4	04TLX101543/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	PMT650101K91	EL PREDIO DENOMINADO EL POTRERO, EN LA LOCALIDAD DE OCOTLAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	3	OCOTLAN	29	TLX	33	19
4	04TLX101543/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	PMT650101K91	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE OCOTLAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0003	R=O ATOYAC	18	1	0	3	OCOTLAN	29	TLX	33	19
4	04TLX101543/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	PMT650101K91	EL PREDIO DENOMINADO ESTACIONAMIENTO DE LA BOMBA, EN LA LOCALIDAD DE OCOTLAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0004	R=O ATOYAC	18	1	0	3	OCOTLAN	29	TLX	33	19
4	04TLX101543/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	PMT650101K91	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE SAN BUENAVENTURA ATEMPA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0005	R=O ATOYAC	18	1	0	4	SAN BUENAVENTURA ATEMPA	29	TLX	33	19
4	04TLX101543/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	PMT650101K91	EL PREDIO DENOMINADO AXOTLA, EN LA LOCALIDAD DE SAN SEBASTIAN ATLAHAPA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0006	R=O ATOYAC	18	1	0	5	SAN SEBASTIAN ATLAHAPA	29	TLX	33	19
4	04TLX101543/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	PMT650101K91	EL PREDIO DENOMINADO TETELA, EN LA LOCALIDAD DE SAN SEBASTIAN ATLAHAPA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0007	R=O ATOYAC	18	1	0	5	SAN SEBASTIAN ATLAHAPA	29	TLX	33	19
4	04TLX101543/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	PMT650101K91	EL PREDIO DENOMINADO XAMALTI, EN LA LOCALIDAD DE SAN DIEGO METEPEC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0008	R=O ATOYAC	18	1	0	7	SAN DIEGO METEPEC	29	TLX	33	19
4	04TLX101543/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	PMT650101K91	EL PREDIO DENOMINADO TLACOCHICAC, EN LA LOCALIDAD DE SAN LUCAS CUAUHTELLUPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0009	R=O ATOYAC	18	1	0	8	SAN LUCAS CUAUHTELLUPAN	29	TLX	33	19
4	04TLX101543/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	PMT650101K91	EL PREDIO DENOMINADO LA CIENEGA, EN LA LOCALIDAD DE SANTA MAR=A IXTULCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0010	R=O ATOYAC	18	1	0	6	SANTA MAR=A IXTULCO	29	TLX	33	19
4	04TLX101543/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	PMT650101K91	EL PREDIO DENOMINADO NAYECA, EN LA LOCALIDAD DE SANTA MAR=A ACUITLAPILCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0011	R=O ATOYAC	18	1	0	2	SANTA MAR=A ACUITLAPILCO	29	TLX	33	19
4	04TLX101543/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	PMT650101K91	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE LA TRINIDAD TEPEHITEC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0012	R=O ATOYAC	18	1	0	9	LA TRINIDAD TEPEHITEC	29	TLX	33	19
4	04TLX101546/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SAN LUCAS TECOPILCO, TLAX.	19990621		EL PREDIO ESTACION GUADALUPE, EN LA LOCALIDAD DE SAN LUCAS TECOPILCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN LUCAS TECOPILCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	SAN LUCAS TECOPILCO	29	TLX	55	19
4	04TLX101565/18AMGE98	CC. ADRIANA Y MARGARITA V=ZQUEZ ZORRILLA.	19990621	VAZA710915000	LA EX-HACIENDA SAN DIEGO VAQUEDANO, EN LA LOCALIDAD DE NICOLAS BRAVO PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TERRENATE, TLAX.	0001	R=O ATOYAC.	18	1	0	38	NICOLAS BRAVO	29	TLX	30	19
4	04TLX101566/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SAN FRANCISCO TETLANOHCAN, TLAX.	19990621	PMS-950819CFS	EN EL PREDIO COYOTLA, EN LA LOCALIDAD DEL BARRIO DE SANTA CRUZ MATLACAHUACAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO TETLANOHCAN, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	8	BARRIO SANTA CRUZ MATLACAHUACAN	29	TLX	50	19
4	04TLX101593/18HLGE98	CONCEJO MUNICIPAL DE AMAXAC DE GUERRERO, TLAX.	19990621	PMA-850101-4Y3	EL PREDIO DENOMINADO EL POZO, EN LA LOCALIDAD DE SAN DAMIAN TLACOCALPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE AMAXAC DE GUERRERO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	2	SAN DAMIAN TLACOCALPAN	29	TLX	1	19
4	04TLX101594/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CUAXOMULCO, TLAX.	19990621	PMC850101NKO	EL PREDIO SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO CUAXOMULCO PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CUAXOMULCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	CUAXOMULCO	29	TLX	9	19
4	04TLX101594/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CUAXOMULCO, TLAX.	19990621	PMC850101NKO	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE ZACAMOLPA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CUAXOMULCO, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	4	ZACAMOLPA	29	TLX	9	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX101596/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE MAZATECOCHCO DE JOSE MARIA MORELOS, TLAX.	19990621	TMJ860103KDA	EL PREDIO DENOMINADO "POZO DE AGUA NO. 1", EN LA LOCALIDAD DE MAZATECOCHCO PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE MAZATECOCHCO DE JOSE MARIA MORELOS, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	MAZATECOCHCO	29	TLX	17	19
4	04TLX101596/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE MAZATECOCHCO DE JOSE MARIA MORELOS, TLAX.	19990621	TMJ860103KDA	EL PREDIO DENOMINADO "POZO DE AGUA NO. 2", EN LA LOCALIDAD DE MAZATECOCHCO PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE MAZATECOCHCO DE JOSE MARIA MORELOS, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	1	MAZATECOCHCO	29	TLX	17	19
4	04TLX101600/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE LA MAGDALENA TLALTELULCO, TLAX.	19990621	PMT-950819-DS1	EL PREDIO DENOMINADO "BARRIOCUENTLA", EN LA LOCALIDAD DE LA MAGDALENA TLALTELULCO PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLALTELULCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	LA MAGDALENA TLALTELULCO	29	TLX	48	19
4	04TLX101600/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE LA MAGDALENA TLALTELULCO, TLAX.	19990621	PMT-950819-DS1	EL PREDIO DENOMINADO "TOCHAPA", EN LA LOCALIDAD DE LA MAGDALENA TLALTELULCO PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLALTELULCO, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	1	LA MAGDALENA TLALTELULCO	29	TLX	48	19
4	04TLX101618/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE XALOSTOC, TLAX.	19990621	PMX-850101-AD9	EL PREDIO DENOMINADO "PARCELA DE LA C. ISABEL GUTIERREZ", EN LA LOCALIDAD DE XALOSTOC PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	XALOSTOC	29	TLX	39	19
4	04TLX101618/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE XALOSTOC, TLAX.	19990621	PMX-850101-AD9	EL PREDIO DENOMINADO "PARCELA DEL C. FAUSTO MORA", EN LA LOCALIDAD DE XALOSTOC PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC, TLAX.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	1	XALOSTOC	29	TLX	39	19
4	04TLX101618/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE XALOSTOC, TLAX.	19990621	PMX-850101-AD9	EL PREDIO DENOMINADO "TEPALCATLA" EN LA LOCALIDAD DE XALOSTOC PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC, TLAX.	0003	RIO ATOYAC	18	1	0	1	XALOSTOC	29	TLX	39	19
4	04TLX101618/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE XALOSTOC, TLAX.	19990621	PMX-850101-AD9	EL PREDIO DENOMINADO "PARCELA DEL C. DIONICIO MONTES", EN LA LOCALIDAD DE XALOSTOC PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC, TLAX.	0004	RIO ATOYAC	18	1	0	1	XALOSTOC	29	TLX	39	19
4	04TLX101618/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE XALOSTOC, TLAX.	19990621	PMX-850101-AD9	EL PREDIO DENOMINADO "TLAXOMULCO", EN LA LOCALIDAD DE TEXMOLAC PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC, TLAX.	0005	RIO ATOYAC	18	1	0	11	TEXMOLAC	29	TLX	39	19
4	04TLX101647/18IPGE98	C. MANUEL GONZALEZ GARCIA MORENO	19990621	GOGM410612000	EL PREDIO DENOMINADO SAN PEDRO EN LA LOCALIDAD DE COAXAMALUCAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TETLA, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	4	COAXAMALUCAN	29	TLX	31	19
4	04TLX101649/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	19990621	PMY850101CH7	EL PREDIO DENOMINADO EL LLANO, EN LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA ATLIHUETZIA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	6	SANTA MARIA ATLIHUETZIA	29	TLX	43	19
4	04TLX101649/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	19990621	PMY850101CH7	EL PREDIO DENOMINADO TELTITLA, EN LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA ATLIHUETZIA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	6	SANTA MARIA ATLIHUETZIA	29	TLX	43	19
4	04TLX101649/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	19990621	PMY850101CH7	EL PREDIO DENOMINADO TIZICHILCO, EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE TEPOZTLA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	0003	R=O ATOYAC	18	1	0	12	SAN JOSE TEPOZTLA	29	TLX	43	19
4	04TLX101649/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	19990621	PMY850101CH7	EL PREDIO EL PARRAL, EN LA LOCALIDAD DE APIZACO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, TLAX.	0004	R=O ATOYAC	18	1	0	1	APIZACO	29	TLX	5	19
4	04TLX101651/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ACUAMANALA DE MIGUEL HIDALGO	19990621	PMM850101760	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO ACUAMANALA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ACUAMANALA DE MIGUEL HIDALGO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	10	SAN ANTONIO ACUAMANALA	29	TLX	22	19
4	04TLX101653/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TZOMPANTEPEC, TLAX.	19990621	PMT-920601-9A6	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE SAN MATEO YNOPHIL PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TZOMPANTEPEC, TLAX.	0005	R=O ATOYAC	18	1	0	5	SAN MATEO YNOPHIL	29	TLX	38	19
4	04TLX101653/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TZOMPANTEPEC, TLAX.	19990621	PMT-920601-9A6	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE TZOMPANTEPEC PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TZOMPANTEPEC, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TZOMPANTEPEC	29	TLX	38	19
4	04TLX101653/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TZOMPANTEPEC, TLAX.	19990621	PMT-920601-9A6	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE SAN JUAN QUETZALCOAPAN PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TZOMPANTEPEC, TLAX.	0003	R=O ATOYAC	18	1	0	4	SAN JUAN QUETZALCOAPAN	29	TLX	38	19
4	04TLX101653/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TZOMPANTEPEC, TLAX.	19990621	PMT-920601-9A6	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE XALTIANQUISCO PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TZOMPANTEPEC, TLAX.	0004	R=O ATOYAC	18	1	0	6	XALTIANQUISCO	29	TLX	38	19
4	04TLX101653/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TZOMPANTEPEC, TLAX.	19990621	PMT-920601-9A6	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE SAN MATEO YNOPHIL PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TZOMPANTEPEC, TLAX.	0005	R=O ATOYAC	18	1	0	5	SAN MATEO YNOPHIL	29	TLX	38	19
4	04TLX101654/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE PAPANOTLA DE XICOTENCATL, TLAX.	19990621	PMP-860201-N54	EL PREDIO DENOMINADO EL POTRERO, EN LA LOCALIDAD DE PAPANOTLA DE XICOTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PAPANOTLA DE XICOTENCATL, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	PAPANOTLA DE XICOTENCATL	29	TLX	41	19
4	04TLX101654/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE PAPANOTLA DE XICOTENCATL, TLAX.	19990621	PMP-860201-N54	EL PREDIO DENOMINADO XILAPA, EN LA LOCALIDAD DE PAPANOTLA DE XICOTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PAPANOTLA DE XICOTENCATL, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	1	PAPANOTLA DE XICOTENCATL	29	TLX	41	19
4	04TLX101654/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE PAPANOTLA DE XICOTENCATL, TLAX.	19990621	PMP-860201-N54	EL PREDIO DENOMINADO SAN JUAN NOTLA, EN LA LOCALIDAD DE SAN MARCOS CONTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PAPANOTLA DE XICOTENCATL, TLAX.	0003	R=O ATOYAC	18	1	0	4	SAN MARCOS CONTLA	29	TLX	41	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX101654/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE PAPAOLTLA DE XICHOHTENCATL, TLAX.	19990621	PMP-860201-N54	EL PREDIO SIN NOMBRE , EN LA LOCALIDAD DE SAN BUENAVENTURA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PAPAOLTLA DE XICHOHTENCATL, TLAX.	0004	R=O ATOYAC	18	1	0	3	SAN BUENAVENTURA	29	TLX	41	19
4	04TLX101669/18HMGE98	COMISIEN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	CAP-821028-583	EL PREDIO DENOMINADO MARIANO SANCHEZ, EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA DE XICHOHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCALA DE XICHOHTENCATL	29	TLX	33	19
4	04TLX101669/18HMGE98	COMISIEN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	CAP-821028-583	EL PREDIO DENOMINADO MARIANO SANCHEZ, EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA DE XICHOHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCALA DE XICHOHTENCATL	29	TLX	33	19
4	04TLX101669/18HMGE98	COMISIEN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	CAP-821028-583	EL PREDIO DENOMINADO LOMA BONITA, EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA DE XICHOHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0003	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCALA DE XICHOHTENCATL	29	TLX	33	19
4	04TLX101669/18HMGE98	COMISIEN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	CAP-821028-583	EL PREDIO DENOMINADO CENTRO EXPOSITOR, EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA DE XICHOHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0004	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCALA DE XICHOHTENCATL	29	TLX	33	19
4	04TLX101669/18HMGE98	COMISIEN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	CAP-821028-583	EL PREDIO DENOMINADO LA COLINA N.º 1, EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA DE XICHOHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0005	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCALA DE XICHOHTENCATL	29	TLX	33	19
4	04TLX101669/18HMGE98	COMISIEN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	CAP-821028-583	EL PREDIO DENOMINADO CBETIS, EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA DE XICHOHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0006	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCALA DE XICHOHTENCATL	29	TLX	33	19
4	04TLX101669/18HMGE98	COMISIEN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	CAP-821028-583	EL PREDIO DENOMINADO JARDIN BOTANICO, EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA DE XICHOHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0007	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCALA DE XICHOHTENCATL	29	TLX	33	19
4	04TLX101669/18HMGE98	COMISIEN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	19990621	CAP-821028-583	EL PREDIO DENOMINADO LA JOYA, EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA DE XICHOHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0008	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCALA DE XICHOHTENCATL	29	TLX	33	19
4	04TLX101670/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	19990621	TMC-890831-H5A	EL PREDIO SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE CHIAUTEMPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX101670/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	19990621	TMC-890831-H5A	EL PREDIO SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE CHIAUTEMPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	1	CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX101670/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	19990621	TMC-890831-H5A	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE CHIAUTEMPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0003	R=O ATOYAC	18	1	0	1	CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX101670/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	19990621	TMC-890831-H5A	EL PREDIO SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE CHIAUTEMPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0004	R=O ATOYAC	18	1	0	1	CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX101670/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	19990621	TMC-890831-H5A	EL PREDIO SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE CHIAUTEMPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0005	R=O ATOYAC	18	1	0	1	CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX101670/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	19990621	TMC-890831-H5A	EL PREDIO SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE CHIAUTEMPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0006	R=O ATOYAC	18	1	0	1	CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX101670/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	19990621	TMC-890831-H5A	EL PREDIO SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE GUADALUPE IXCOTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0007	R=O ATOYAC	18	1	0	2	GUADALUPE IXCOTLA	29	TLX	10	19
4	04TLX101670/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	19990621	TMC-890831-H5A	EL PREDIO SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO TLALCUALPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0008	R=O ATOYAC	18	1	0	12	SAN PEDRO TLALCUALPAN DE N. B.	29	TLX	10	19
4	04TLX101670/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	19990621	TMC-890831-H5A	EL PREDIO SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE SAN BARTOLOME CUAHUJMATLAC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0009	R=O ATOYAC	18	1	0	6	SAN BARTOLOME CUAHUJMATLAC	29	TLX	10	19
4	04TLX101670/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	19990621	TMC-890831-H5A	EL PREDIO SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE SAN BARTOLOME CUAHUJMATLAC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0010	R=O ATOYAC	18	1	0	6	SAN BARTOLOME CUAHUJMATLAC	29	TLX	10	19
4	04TLX101670/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	19990621	TMC-890831-H5A	EL PREDIO SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO MUDOZTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0011	R=O ATOYAC	18	1	0	5	SAN PEDRO MUÑOZTLA	29	TLX	10	19
4	04TLX101670/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	19990621	TMC-890831-H5A	EL PREDIO SIN NOMBRE EN EL BARRIO DE TEXCACOAC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0012	R=O ATOYAC	18	1	0	10	BARRIO DE TEXCACOAC	29	TLX	10	19
4	04TLX101670/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	19990621	TMC-890831-H5A	EL PREDIO DENOMINADO EL PARAJE LA CRUZ EN LA LOCALIDAD DE SAN RAFAEL TEPATLAXCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0013	R=O ATOYAC	18	1	0	8	SAN RAFAEL TEPATLAXCO	29	TLX	10	19
4	04TLX101670/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	19990621	TMC-890831-H5A	EL PREDIO SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE SANTA CRUZ GUADALUPE, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0014	R=O ATOYAC	18	1	0	11	SANTA CRUZ GUADALUPE	29	TLX	10	19
4	04TLX101670/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	19990621	TMC-890831-H5A	EL PREDIO SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO XOCHITEOTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0015	R=O ATOYAC	18	1	0	13	SAN PEDRO XOCHITEOTLA	29	TLX	10	19
4	04TLX101670/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	19990621	TMC-890831-H5A	EL PREDIO SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE SANTA CRUZ TETELA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0016	R=O ATOYAC	18	1	0	14	SANTA CRUZ TETELA	29	TLX	10	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX101673/18HMGE99	COMISIEN DE AGUA POTABLE Y ALcantarillado DEL MUNICIPIO DE TLAXCALA	10/07/1999	CAP-821028-583	EL PREDIO DENOMINADO "LA COLINA II" EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA DE XICOHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCALA DE XICOHTENCATL	29	TLX	33	19
4	04TLX101689/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE XALTOCAN, TLAX.	19990621	PMX8501012Y0	EL PREDIO DENOMINADO SAN LUIS EN LA LOCALIDAD DE TOPILCO DE JUAREZ, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALTOCAN, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	5	TOPILCO DE JUAREZ	29	TLX	40	19
4	04TLX101697/18IPGE98	CC. FRANCISCO DE PAULA Y SERGIO HERNANDEZ WEBER	19990621	HEWF640124000	EL PREDIO DENOMINADO SAN JOSE LA CADENA, EN LA LOCALIDAD DE RANCHO SECO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	55	RANCHO SECO	29	TLX	34	19
4	04TLX101699/18HLGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TEPETITLA DE LARDIZABAL, TLAX.	19990621	PML850101HM1	EL PREDIO DENOMINADO OCHIPANCO TLALE, EN LA LOCALIDAD DE TEPETITLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEPETITLA DE LARDIZABAL, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TEPETITLA	29	TLX	19	19
4	04TLX101700/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE PANOTLA, TLAX.	19990621	PMP8501012T2	EL PREDIO DENOMINADO HIERBERA, EN LA LOCALIDAD DE SAN MATEO HUEYOYUCAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PANOTLA, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	8	SAN MATEO HUEYOYUCAN	29	TLX	24	19
4	04TLX101701/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE APETATITLAN DE ANTONIO CARBAJAL, TLAX.	19990621	TMA840101A12	LA LOCALIDAD DE APETATITLAN DE ANTONIO CARBAJAL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARBAJAL, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	APETATITLAN DE ANTONIO CARBAJAL	29	TLX	2	19
4	04TLX101701/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE APETATITLAN DE ANTONIO CARBAJAL, TLAX.	19990621	TMA840101A12	LA LOCALIDAD DE APETATITLAN DE ANTONIO CARBAJAL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARBAJAL, TLAX.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	1	APETATITLAN DE ANTONIO CARBAJAL	29	TLX	2	19
4	04TLX101703/18AMGE98	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL CAPULAC N.º 1	19990621		LA LOCALIDAD DE SAN BERNABE CAPULAC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	5	SAN BERNABE CAPULAC	29	TLX	23	19
4	04TLX101705/18AMGE98	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL TEPEYANCO N.º 6	19990621		LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO TEPEYANCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEPEYANCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	SAN FRANCISCO TEPEYANCO	29	TLX	29	19
4	04TLX101707/18ALGE98	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "VACACIONES"	19990621		LA LOCALIDAD DE VACACIONES, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEPEYANCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	17	VACACIONES	29	TLX	29	19
4	04TLX101708/18AMGE98	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "XILOXOTLA N.º 1"	19990621		LA LOCALIDAD DE SANTA ISABEL XILOXOTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	SANTA ISABEL XILOXOTLA	29	TLX	60	19
4	04TLX101716/18FPGE98	METROPLEX, S.A. DE C.V.	19990621	MET841019AH4	EL PREDIO DENOMINADO F-BRICA LA TLAXCALTECA, EN LA LOCALIDAD DE PANZACOLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PAPALOTLA DE XICOHTENCATL, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	2	PANZACOLA	29	TLX	41	19
4	04TLX101724/18AMGE98	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "METROPOLITANA NO. 1"	19990621		LA LOCALIDAD DE SANTA APOLONIA TEACALCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	SANTA APOLONIA TEACALCO	29	TLX	57	19
4	04TLX101736/18APGE99	C. MARIA EVA MARGARITA AGUILAR GEORGE	19990621	AUGE500126	EL PREDIO DENOMINADO LA LOMA, UBICADO EN EL BARRIO DE TECPA MORALES DE LA LOCALIDAD DE LA MAGDALENA TLALTELULCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE LA MAGDALENA TLALTELULCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	LA MAGDALENA TLALTELULCO	29	TLX	48	19
4	04TLX101738/18HMGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	08/10/1999	PMY850101CH7	EL PREDIO DENOMINADO "EL POTRERO" EN LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA ATLIHUETZIA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	6	SANTA MARIA ATLIHUETZIA	29	TLX	43	19
4	04TLX101739/18GPGE99	C. JOEL VARGAS GONZALEZ.	19990621	VAGJ620402	EL PREDIO DENOMINADO "ATLAPIZTENCO" EN LA LOCALIDAD DE STO. TORIBIO XICOHTZINCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XICOHTZINCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	2	STO. TORIBIO XICOHTZINCO	29	TLX	42	19
4	04TLX101742/18EMGE99	C. JOSÉ RAMÉN RODRÍGUEZ JIMÉNEZ.	19991019	ROJR520406G93	EL PREDIO DENOMINADO FRACCIÓN DE LA CONCEPCIÓN OLIVARES, EN LA LOCALIDAD DE OLIVARES, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ATLANGATEPEC, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	4	OLIVARES	29	TLX	3	19
4	04TLX101742/18EMGE99	C. JOSÉ RAMÉN RODRÍGUEZ JIMÉNEZ.	19991019	ROJR520406G93	EL PREDIO DENOMINADO "LA MONTIELA" EN LA LOCALIDAD DE SANTA CRUZ TECHACHALCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PANOTLA, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	10	SANTA CRUZ TECHACHALCO	29	TLX	24	19
4	04TLX101746/18IMGE99	C. JOSÉ ANTONIO CRUZ ALVAREZ LIMA.	19990816	AALA4205031E9	EL PREDIO DENOMINADO "TEPENACASCO", EN LA LOCALIDAD DE SANTA MARÍA ATLIHUETZIA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	6	SANTA MARIA ATLIHUETZIA	29	TLX	43	19
4	04TLX101748/18HMGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	08/10/1999	PMY850101CH7	EL PREDIO DENOMINADO "CRUZTITLA" EN LA LOCALIDAD DE SANTA ÚRSULA ZIMATEPEC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	7	SANTA ÚRSULA ZIMATEPEC	29	TLX	43	19
4	04TLX101759/18IPGE99	C. MARÍA ASUNCIÓN ALVA MACÍAS	19991214	AAMA321220000	EL PREDIO DENOMINADO ACULCO, EN LA LOCALIDAD DE PANOTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PANOTLA, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	PANOTLA	29	TLX	24	19
4	04TLX101761/18HMGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ATLANGATEPEC, TLAX.	19991223	PMA850101V94	LA PARCELA N.º 8252-10P-1/7 A FAVOR DEL H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ATLANGATEPEC, EN LA LOCALIDAD DE TEZOYO BENITO JUÁREZ, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ATLANGATEPEC, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	14	TEZOYO +BENITO JUAREZ+	29	TLX	3	19
4	04TLX101762/18AMGE99	UNIDAD DE RIEGO HUACTZINGO N.º 4	10/07/1999		LA PARCELA N.º 61 Z-0P-1/1 EN LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA NATIVITAS, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	4	SANTA MARIA NATIVITAS	29	TLX	23	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX101763/18HMGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE APETATITLAN DE ANTONIO CARBAJAL, TLAX.	19991019	TMA840101A12	EL PREDIO DENOMINADO "AZTACOALCO" EN LA LOCALIDAD DE SAN MATIAS TEPEMATITLAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO ANTONIO CARBAJAL, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN MATIAS TEPEMATITLAN	29	TLX	2	19
4	04TLX101764/18HMGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE PAPANOTLA DE XICOHTENCATL, TLAX.	19991223	PMP-860201-N54	EL PREDIO DENOMINADO TENANTITLA, EN LA LOCALIDAD DE TENANTITLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PAPANOTLA DE XICOHTENCATL, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	7	TENANTITLA	29	TLX	41	19
4	04TLX101777/18AMGE99	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL SAN MIGUEL ANALCO N.º 1	19991019		UNA FRACCIÓN DE LA PARCELA 93 Z-0- P/1/1 DONADA A LA UNIDAD DE RIEGO, EN EL EJIDO DE SAN MIGUEL ANALCO, EN LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL ANALCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	2	SAN MIGUEL ANALCO	29	TLX	23	19
4	04TLX101779/18HMGE99	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SAN JOSE TEACALCO, TLAX.	19991130	PMS-960427-EX2	EL PREDIO DENOMINADO SAN JOSÉ TEACALCO, EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSÉ TEACALCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ TEACALCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	SAN JOSÉ TEACALCO	29	TLX	52	19
4	04TLX101781/18CPGE99	C. OFELIA ORTIZ LANDA	11/11/1999	OILO520402	AVENIDA HIDALGO S/N, EN LA LOCALIDAD DE SAN JORGE TEZOQUIPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PANOTLA, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	7	SAN JORGE TEZOQUIPAN	29	TLX	24	19
4	04TLX101782/18EPGE99	C. FRANCISCO CARRILLO PÉREZ	19991116	CAPP251004	CUARTA AVENIDA ESQUINA JESUS CARRANZA, COLONIA DEL CARMEN, EN LA LOCALIDAD DE APIZACO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	APIZACO	29	TLX	5	19
4	04TLX101783/18EPGE99	C. SANTOS CASTILLO TIZAPAN	19991019	CATS401101	AVENIDA EMILIO SANCHEZ PIEDRAS N.º 38, EN LA LOCALIDAD DE CHIAUTEMPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX101784/18CPGE99	C. ESTELA FLORES TEMOLTZI	19991130	FOTE460708QE0	CALLE 20 DE NOVIEMBRE SUR N.º 9, EN LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO TEPEYANCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEPEYANCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	SAN FRANCISCO TEPEYANCO	29	TLX	29	19
4	04TLX101790/18EPGE99	C. JUANA MARIA DEL CARMEN SALAZAR MARQUEZ	19991124	SAMJ630624	EN EL PREDIO DENOMINADO "TEXCALTITLA", UBICADO EN LA LOCALIDAD DE SANTIAGO MICHAC PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	16	SANTIAGO MICHAC	29	TLX	23	19
4	04TLX101795/18AMGE99	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL MAZATECOCHCO N.º 2	19991223		EL PREDIO DENOMINADO TOCHPA, EN LA LOCALIDAD DE MAZATECOCHCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE MAZATECOCHCO DE JOSÉ MARÍA MORELOS, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	MAZATECOCHCO	29	TLX	17	19
4	04TLX101797/18IPGE99	COORDINACIÓN GENERAL DE ECOLOGÍA EN EL ESTADO DE TLAXCALA	19991124		LAS INSTALACIONES DEL PARQUE ECOLÓGICO DIEGO MUÑOZ CAMARGO, EN LA LOCALIDAD DE SAN PABLO APETATITLAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARBAJAL, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	5	SAN PABLO APETATITLAN	29	TLX	2	19
4	04TLX101798/18EPGE99	C. ALEJANDRO XICOHTENCATL GONZALEZ MORENO.	19991124	GOMA590521	ANTIGUO CAMINO REAL N.º 47 EN LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA IXTULCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	6	SANTA MARÍA IXTULCO	29	TLX	33	19
4	04TLX101808/18AMGE00	JULIAN VIZQUEZ GUTIÉRREZ	20000419	VAGJ400216	LA PARCELA EJIDAL N.º 133 Z-5P-1/2 EN EL EJIDO DE TLAXCO, DE LA LOCALIDAD DE TLAXCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCO	29	TLX	34	19
4	04TLX101812/18HMGE01	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TEPETITLA DE LARDIZABAL, TLAX.	20010426	PML-850101-HM1	EL PREDIO DENOMINADO "SAN RAFAEL TLALE" DE LA COLONIA EMILIANO ZAPATA, PERTENECIENTE A LA LOCALIDAD DE TEPETITLA, DEL MUNICIPIO DE TEPETITLA DE LARDIZABAL, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TEPETITLA	29	TLX	19	19
4	04TLX101816/18IPGE00	LUCINDA PEDA ORTIZ	20000423	PEOL320630	EL PREDIO DENOMINADO XALPA, EN LA LOCALIDAD DE SAN ANDRÉS AHUASHUATEPEC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TZOMPANTEPEC, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	2	SAN ANDRÉS AHUASHUATEPEC	29	TLX	38	19
4	04TLX101824/18FMGE00	TECNOLOGÍA DE ENVASADO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	02/11/2001	TEI-990802-IH2	LAS INSTALACIONES DE TECNOLOGÍA DE ENVASADO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V. EN KM. 147.5 DE LA CARRETERA MEXICO-VERACRUZ EN LA LOCALIDAD DE SAN COSME XALOSTOC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	2	SAN COSME XALOSTOC	29	TLX	39	19
4	04TLX101826/18AMGE00	SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA	02/11/2001	SMA-941228-6Y8	EL PREDIO DENOMINADO TLATIZAPA, EN LA LOCALIDAD DE SAN ANDRÉS AHUASHUATEPEC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TZOMPANTEPEC, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	2	SAN ANDRÉS AHUASHUATEPEC	29	TLX	38	19
4	04TLX101828/18IMGE01	CONCEPCIÓN GUEVARA MORENO	02/02/2001	GUMC200124	EL RANCHO EL JARDÍN EN LA LOCALIDAD DE CAPILLA DE TEPEYAHUALCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	9	CAPILLA DE TEPEYAHUALCO	29	TLX	34	19
4	04TLX101830/18HMGE01	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ATLANGATEPEC, TLAX.	02/02/2001	PMA850101V94	LA PARCELA EJIDAL N.º 2559863 DONADO POR EL C. LEOPOLDO JIMÉNEZ LÉPEZ AL MUNICIPIO DE ATLANGATEPEC, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE SANTA MARÍA TEPETZALA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ATLANGATEPEC, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	11	SANTA MARÍA TEPETZALA	29	TLX	3	19
4	04TLX101831/18HMGE01	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE NATIVITAS, TLAX.	02/02/2001	TMN830101FL1	EL PREDIO COMUNAL DENOMINADO LA BARRANCA EN EL BARRIO SAN FRANCISCO TENEXYECAC DE LA LOCALIDAD DE SAN VICENTE XILOXOCHITLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	17	SAN VICENTE XILOXOCHITLA	29	TLX	23	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX101835/18ELGE01	COORDINACIÓN GENERAL DE ECOLOGIA DEL ESTADO DE TLAXCALA	04/09/2001		EL PREDIO DENOMINADO JARDÍN BOTÁNICO TIZATLÁN, UBICADO EN SAN ESTEBAN TIZATLÁN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	10	SAN ESTEBAN TIZATLÁN	29	TLX	33	19
4	04TLX101837/18HMG01	PRESIDENCIA MUNICIPAL AUXILIAR DEL BARRIO LA SANTÍSIMA DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX	04/01/2001	MSP8501011Z8	EL PREDIO DENOMINADO TEPETLAPA EN LA LOCALIDAD BARRIO DE LA SANTÍSIMA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN PABLO DEL MONTE, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	3	BARRIO DE LA SANTÍSIMA	29	TLX	25	19
4	04TLX102002/18IMG97	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO N.º 29 (POZOS N.º 2, 3, Y 4)	19990621		KM 7.5 DE LA CARRETERA FEDERAL SAN MARTÍN-TLAXCALA, EN EL PREDIO UBICADO EN EL LOTE 6 DE LA FRACCIÓN V DE LA EX-HDA. DE SAN DIEGO XOCOYUCAN, DEL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA, TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN DIEGO XOCOYUCAN	29	TLX	15	19
4	04TLX102002/18IMG97	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO N.º 29 (POZOS N.º 2, 3, Y 4)	19990621		KM 7.5 DE LA CARRETERA FEDERAL SAN MARTÍN-TLAXCALA, EN EL PREDIO UBICADO EN EL LOTE 6 DE LA FRACCIÓN V DE LA EX-HDA. DE SAN DIEGO XOCOYUCAN, DEL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA, TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN DIEGO XOCOYUCAN	29	TLX	15	19
4	04TLX102002/18IMG97	INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO N.º 29 (POZOS N.º 2, 3, Y 4)	19990621		KM 7.5 DE LA CARRETERA FEDERAL SAN MARTÍN-TLAXCALA, EN EL PREDIO UBICADO EN EL LOTE 6 DE LA FRACCIÓN V DE LA EX-HDA. DE SAN DIEGO XOCOYUCAN, DEL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA, TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN DIEGO XOCOYUCAN	29	TLX	15	19
4	04TLX102005/18AMGR98	UNIDAD DE RIEGO ZACUALPAN N.º 4	19990621		PREDIO TULENCO, DE LA LOCALIDAD DE SAN JERÓNIMO ZACUALPAN, DEL MUNICIPIO DE TETLATLAHUCA, TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN JERÓNIMO ZACUALPAN	29	TLX	32	19
4	04TLX102006/18AMGR98	SOCIEDAD "CULHUACA", S.P.R. DE R.L.	19990621	CSP931011KW1	PREDIO DENOMINADO "CULHUACA" UBICADO EN LA PARCELA EJIDAL N.º 102 Z-1 P1/1, CERTIFICADO N.º 69699 DEL C. MERCED PORTILLO PEREZ EN LA LOCALIDAD DE STO. TOMÁS LA CONCORDIA, DEL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	0	STO. TOMÁS LA CONCORDIA	29	TLX	23	19
4	04TLX102007/18IPGR98	JUAN NAVA MUNIVE Y CONCEPCION MORALES PEREZ	19990621	NAMJ360328	PREDIO XALCUTLAPA, DE LA LOCALIDAD DE TEOTLALPAN, DEL MUNICIPIO DE LA MAGDALENA TLALTELULCO, TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	0	TEOTLALPAN	29	TLX	48	19
4	04TLX102010/18FMGR98	PLASTICOS TLAXCALA, S.A. DE C.V.	19990621	PTL-831031PV9	EL POZO SE LOCALIZA EN LA FRACCIÓN V DEL PREDIO DENOMINADO "LA JOYA", PROPIEDAD DEL C. VÍCTOR AGUSTÍN TAPIA ORTIZ, UBICADA AL PONIENTE DE LA FRACCIÓN IV DEL MISMO PREDIO, DONDE SE ENCUENTRAN LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA "PLASTICOS TLAXCALA, S.A. DE C.V."	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	0	PANZACOLA	29	TLX	41	19
4	04TLX102013/18FPGR98	ELSA MARIA LOPEZ HERNANDEZ	19990621	LOHE670406DJ9	PREDIO DENOMINADO "TLAPANCALCO", FRACCIÓN 1A Y 2A, UBICADO EN EL EX-RANCHO DE SANTA CRUZ TLAPANCALCO, DE LA LOCALIDAD DE SANATA ANA CHIAUTEMPAN, MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, PERTENECIENTE AL DISTRITO JUDICIAL DE LARDIZABAL Y URIBE, TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SANTA ANA CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX102015/18AMGR98	"GUILLERMO RODRIGUEZ MENDIETA", ASOCIACION CIVIL	19990621		COL. POTRERO DE ATLAMAXAC, BARRIO DE SAN JOSÉ, EN LA LOCALIDAD DE SAN LUIS TEOLOCHOLCO, MUNICIPIO DE TEOLOCHOLCO, TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN LUIS TEOLOCHOLCO	29	TLX	28	19
4	04TLX102017/18APGR98	RICARDO CRUZ MATLALCUATZI	19990621		POZO TIPO NORIA DE SECCIÓN CUADRADA CON DIÁMETRO DE PERFORACIÓN DE 150 CM X 150 CM Y DIÁMETRO DE ADEME DE 150 X 150 CM, UBICADA EN EL PREDIO NABALTLA, EN EL BARRIO DE TEOTLALPAN, EN LA LOCALIDAD DE MAGDALENA TLALTELULCO, MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	MAGDALENA TLALTELULCO	29	TLX	48	19
4	04TLX102019/18APGR99	PORFIRIO NOPHAL MUÑOZ Y TOMASA ORTEGA DE NOPHAL	19990621		EL PREDIO DENOMINADO "EL RANCHITO", UBICADO A 100 M. DE LA LOCALIDAD DE SANTA ANA NOPALUCAN, MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SANTA ANA NOPALUCAN	29	TLX	56	19
4	04TLX102026/18FMGR99	LAMOSA REVESTIMIENTOS, S.A. DE C.V.	10/07/1999	LRE-931210ED8	EL PREDIO DENOMINADO "PLANTA KERÁMICA", EN LA LOCALIDAD DE SAN FELIPE IXTACUIXTLA, DEL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN FELIPE IXTACUIXTLA	29	TLX	15	19
4	04TLX102028/18FMGR99	TELAS ZAHUAPAN, S.A. DE C.V.	19991223	TZA-7212214Z7	EL PREDIO DENOMINADO VEGA DEL RIO, EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA, MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	TLAXCALA	29	TLX	33	19
4	04TLX102029/18FPGR99	MATILDE DURA GARCIA	12/09/1999		DENTRO DE LA FABRICA LA JOSEFINA, UBICADA EN LA LOCALIDAD PANZACOLA, MUNICIPIO DE PAPALOTLA DE XICHTENCATL, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	PANZACOLA	29	TLX	41	19
4	04TLX102032/18FMGR00	"MILL-TEX TEJIDOS INTERNACIONALES", S.A. DE C.V.	03/07/2000	MTT-970313V4A	EL PREDIO FORMADO POR LA FUSIÓN DE 23 LOTES DE TERRENO URBANO UBICADOS EN EL KILOMETRO CATORCE Y MEDIO DE LA CARRETERA FEDERAL PUEBLA - TLAXCALA, LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO PAPALOTLA, MUNICIPIO DE PAPALOTLA DE XICHTENCATL, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN FRANCISCO PAPALOTLA	29	TLX	41	19
4	04TLX102034/18FMGR00	IDEAL STANDARD, S.A. DE C.V.	20001113	IST-6702071Y1	EL PREDIO DENOMINADO COSTICUENTLA, EN LA LOCALIDAD DE LA MAGDALENA TLALTELULCO, MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	LA MAGDALENA TLALTELULCO	29	TLX	48	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	ASTLX101318/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "COCOTLAN NO. 1"	19990621			0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0		29	TLX	33	19
4	ASTLX101319/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "ACUITLAPILCO NO. 2"	19990621			0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0		29	TLX	33	19
4	ASTLX101418/18CPGE97	C. ERIC ALJAJANDRO FRAGOSO SANCHEZ	19990621	FASE730521		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	7		29	TLX	43	19
4	ASTLX101420/18CPGE97	C. BEATRIZ IPATZI MELENDEZ	19990621	IAMB640527		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1		29	TLX	10	19
4	ASTLX101421/18AMGE97	ALMA INES GRACIA TORRES	19990621	GATX370220J8		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	2		29	TLX	34	19
4	ASTLX101422/18CMGE97	HUGO MENDOZA ZARATE	19990621	MEZH590102		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1		29	TLX	32	19
4	04TLX102043/18AMGR01	UNIDAD DE RIEGO PAPANLOTLA N° 5	20010726		EL PREDIO DENOMINADO TECOYOCO, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO PAPANLOTLA, MUNICIPIO DE PAPANLOTLA DE XICOHTENCATL, TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN FRANCISCO PAPANLOTLA	29	TLX	41	19
4	04TLX100599/18AMGE01	JOSÉ ROMARICO GONZÁLEZ GODI (RANCHO DE LOS PITZOCALES)	20010913		EL RANCHO DE LOS PITZOCALES UBICADO EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TETLA, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTENCATL	29	TLX	31	19
4	04TLX101849/18FMGE01	METAPOL, S.A. DE C.V.	20010928	MET-740216-JV7	LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA POLAQUIMIA, S.A. DE C.V. UBICADO EN LA LOCALIDAD DE SAN COSME XALOSTOC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN COSME XALOSTOC	29	TLX	39	19
4	04TLX101850/18FMGE01	PAPELERA DE TLAXCALA, S.A. DE C.V.	20010928	PLT-961109-1E9	EL PREDIO DENOMINADO "SANTA ROSA" UBICADO EN LA LOCALIDAD VILLA DE LAS FLORES, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ATLANGATEPEC, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	31	VILLA DE LAS FLORES	29	TLX	3	19
4	04TLX102049/18AMGR01	GABRIEL CIANCA DEL CORRAL	20011024		EL PREDIO DENOMINADO "RANCHO SAN RAFAEL TLAPEXCO", EN LA LOCALIDAD DE ESPIRITU SANTO, MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	ESPIRITU SANTO	29	TLX	15	19
4	04TLX100028/18FMGE00	KIMBERLY CLARK DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20010718	KCM-810226-DEA	EN LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA KIMBERLY CLARK DE MEXICO, S.A. DE C.V. KM. 3.5 CARRETERA A MENA EN LA LOCALIDAD DE ZOTOLUCA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	80	ZOTOLUCA	29	TLX	34	19
4	04TLX100177/18FMGR01	SIDRERA PELAYO, S.A.	20010718	SPE-500728LY9	LA PARTE SUROESTE DEL PREDIO DENOMINADO AGUA ESCONDIDA, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE IXTACUIXTLA, MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	IXTACUIXTLA	29	TLX	15	19
4	04TLX100725/18APGE01	ASUNCION PEREZ TEPAL	20010718	PETA4430815000	EL PREDIO DENOMINADO CUATOTOAHITI, EN EL BARRIO DE LA SANTISIMA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN PABLO DEL MONTE, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	BARRIO DE LA SANTISIMA	29	TLX	25	19
4	04TLX100972/18APGE01	GREGORIO PEREZ CRUZ	20010718	PEGG351028P76	EL PREDIO DENOMINADO A TEZOQUIPAN, EN INDEPENDENCIA N° 15 EN LA LOCALIDAD DE LA MAGDALENA TLALTELULCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE LA MAGDALENA TLALTELULCO, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	LA MAGDALENA TLALTELULCO	29	TLX	48	19
4	04TLX102014/18FMGR00	RESIRENE, S.A. DE C.V.	20010718	RES-941006CW0	UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "E" DEL MUNICIPIO DE XICOHTZINCO, DENTRO DE LA ZONA PARTE MERIDIONAL, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SANTO TORIBIO XICOHTZINCO	29	TLX	42	19
4	04TLX102031/18FMGR01	MALTA TEXO DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20010718	MTM-901210D10	EL PREDIO LA CAPILLA, DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE MALTA TEXO DE MEXICO, S.A. DE C.V., A LA ALTURA DEL KM. 9 DE LA CARRETERA FEDERAL PUEBLA-TLAXCALA, EN LA LOCALIDAD DE PANZACOLA, MUNICIPIO DE PAPANLOTLA DE XICOHTENCATL, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	PANZACOLA	29	TLX	41	19
4	ASTLX100167/18APGR96	J. TRINIDAD PEREZ MONTALVO	20010719	PEMT230407	DOMINGO ARENAS N° 10 EN BARRIO ZARAGOZA, MUNICIPIO DE TOTOLAC, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	COLONIA ZARAGOZA	29	TLX	36	19
4	ASTLX100668/18MGE94	ANGEL LOZADA LUMBRERAS	20010719		EN EL RANCHO EL ARCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	RANCHO EL ARCO	29	TLX	15	19
4	ASTLX100766/18AMGE95	JOSE ANTONIO ALVAREZ RASCON	20010719		LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA ATLIHUETZIA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SANTA MARIA ATLIHUETZIA	29	TLX	43	19
4	ASTLX100792/18AMGE95	ASOCIACION DE USUARIOS DEL POZO PARADATLA N° 11	20010719		LA LOCALIDAD DE CUAXOMULCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CUAXOMULCO, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	1	CUAXOMULCO	29	TLX	9	19
4	ASTLX100864/18ELGE95	BADOS RICHARD, S.A. DE C.V.	20010719		HIDALGO NORTE N° 3 EN SANTA ANA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0000	RIO ATOYAC	18	1	2	1	SANTA ANA	29	TLX	10	19
4	ASTLX100879/18GPGE95	C. JUAN RAMON JIMENEZ JIMENEZ (GRANJA JALISCO)	20010719		LA LOCALIDAD DE VILLA ALTA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEPETITLA DE LARDIZABAL, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	VILLA ALTA	29	TLX	19	19
4	ASTLX100880/18AMGE95	C. HORACIO HUERTA CARRASCO	20010719		EL RANCHO SAN MIGUEL EN LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO LA CUEVA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	77	SAN PEDRO LA CUEVA	29	TLX	34	19
4	ASTLX101033/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "HUEYOTLIPAN POZO NO. 3	20010719		LA LOCALIDAD DE HUEYOTLIPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE HUEYOTLIPAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEYOTLIPAN	29	TLX	14	19
4	ASTLX101034/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "HUEYOTLIPAN NO. 4"	20010719		LA LOCALIDAD DE HUEYOTLIPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE HUEYOTLIPAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	HUEYOTLIPAN	29	TLX	14	19
4	ASTLX101035/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "XCOTLA NO. 1"	20010719		LA LOCALIDAD DE GUADALUPE XCOTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	GUADALUPE XCOTLA	29	TLX	10	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	A5TLX101036/18AMGR95	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL TLALCUAPAN NO. 1*	20010719		LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO TLALCUAPAN DE N.B. PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	12	SAN PEDRO TLALCUAPAN DE N. B.	29	TLX	10	19
4	04TLX101448/18HLMGE01	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	08/07/2001	PMI850101G36	RANCHO EL CAPRICHU UBICADO EN LA LOCALIDAD DE SAN FELIPE IXTACUIXTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN FELIPE IXTACUIXTLA	29	TLX	15	19
4	04TLX101502/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TEPEYANCO, TLAX.	20011019	TMT840101QRS	EL PREDIO DENOMINADO TEPEPA EN LA LOCALIDAD LAS AGUILAS, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEPEYANCO, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	AGUILAS, LAS	29	TLX	29	19
4	04TLX100940/18FMGE01	ATLAX, S.A. DE C.V. POZOS N.º 1 Y N.º 3	20011129	ATL9209247C1	EL PREDIO DENOMINADO LOS PINOS, EN LA LOCALIDAD DE SAN COSME XALOSTOC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC, TLAX.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN COSME XALOSTOC	29	TLX	39	19
4	04TLX100940/18FMGE01	ATLAX, S.A. DE C.V. POZOS N.º 1 Y N.º 3	20011129	ATL9209247C1	EL PREDIO DENOMINADO LOS PINOS, EN LA LOCALIDAD DE SAN COSME XALOSTOC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC, TLAX.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN COSME XALOSTOC	29	TLX	39	19
4	A5TLX100653/18FQGE94	INDUSTRIA MEXICANA DE ROPA	07/09/2001	ORJR-240415-1A8		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0		29	TLX	2	19
4	04TLX100097/18FLGE01	AZT INMOBILIARIA, S. DE R.L. DE C.V. (POZOS N.º 1 Y 2)	11/06/2001	AIC-990225DT8	POZO PROFUNDO UBICADO DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA "AZT INMOBILIARIA, S. DE R.L. DE C.V.", DENTRO DE LAS FRACCIONES DE LOS PREDIOS DENOMINADOS "HIXTOMATLA" Y PUENTE PILARES", UBICADOS EN LA LOCALIDAD DE PANZACOLA, MUNICIPIO DE PAPALOTLA DE X	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	0	PANZACOLA	29	TLX	41	19
4	04TLX100097/18FLGE01	AZT INMOBILIARIA, S. DE R.L. DE C.V. (POZOS N.º 1 Y 2)	11/06/2001	AIC-990225DT8	POZO PROFUNDO UBICADO DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA "AZT INMOBILIARIA, S. DE R.L. DE C.V.", DENTRO DE LAS FRACCIONES DE LOS PREDIOS DENOMINADOS "HIXTOMATLA" Y PUENTE PILARES", UBICADOS EN LA LOCALIDAD DE PANZACOLA, MUNICIPIO DE PAPALOTLA DE X	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	2	PANZACOLA	29	TLX	41	19
4	04TLX100934/18EMGE01	C. ALEJANDRO MALDONADO ROSALES	08/02/2001	HMR-840820-N70	EL PREDIO DENOMINADO "HACIENDA DE ATLAHUAYA" EN LA LOCALIDAD DE APIZACO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, ESTADO DE TLAXCALA	0000	RIO ATOYAC	18	1	2	1	APIZACO	29	TLX	5	19
4	04TLX101691/18HMGE01	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	01/07/2002	PMI850101G36	EL PREDIO DENOMINADO LA CARBONERA, EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO ATOTONILCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	0000	R=O ATOYAC	18	1	0	4	SAN FELIPE IXTACUIXTLA	29	TLX	15	19
4	04TLX101691/18HMGE01	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	01/07/2002	PMI850101G36	EL RANCHO LA VIRGEN EN LA LOCALIDAD DE SAN FELIPE IXTACUIXTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	4	SAN FELIPE IXTACUIXTLA	29	TLX	15	19
4	04TLX102051/18FMGR01	TARRANT MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.	20020117	TME-980416RH1	EL PREDIO DENOMINADO "FRACCION LOTE DE TERRENO N.º 2 DE LA HACIENDA SAN DIEGO XOCOYUCAN", UBICADO EN LA LOCALIDAD DEL MISMO NOMBRE, MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO M, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN DIEGO XOCOYUCAN	29	TLX	15	19
4	04TLX100100/18FPGE02	METROPLEX, S.A. DE C.V. (POZO N.º 2)	20020517	MEF841019444		0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	PANZACOLA	29	TLX	41	19
4	04TLX100163/18FMGE02	ALFOMBRAS IMPERIAL DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20020520	AIM800620V69		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN COSME MAZATECOCHCO	29	TLX	17	19
4	04TLX101865/18IMG02	MANUEL GONZÁLEZ GARCÍA MORENO	06/06/2002		EL PREDIO DENOMINADO EL "RANCHO SAN PEDRO" EN LA LOCALIDAD DE COAXAMALUCAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TETLA DE LA SOLIDARIDAD, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	4	COAXAMALUCAN	29	TLX	31	19
4	04TLX101648/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE APIZACO, TLAX	07/11/2002	PMA-850101-CA7	EL PREDIO DENOMINADO EL PARRAL, EN LA LOCALIDAD DE APIZACO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	APIZACO	29	TLX	5	19
4	04TLX101648/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE APIZACO, TLAX	07/11/2002	PMA-850101-CA7	EL PREDIO DENOMINADO ABASOLO, EN LA LOCALIDAD DE SANTA MARÍA TEXCALAC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	10	SANTA MARIA TEXCALAC	29	TLX	5	19
4	04TLX101648/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE APIZACO, TLAX	07/11/2002	PMA-850101-CA7	EL PREDIO DENOMINADO CENTRO, EN LA LOCALIDAD DE SANTA ANITA HUILCOAC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, TLAX.	0003	R=O ATOYAC	18	1	0	9	SANTA ANITA HUILCOAC	29	TLX	5	19
4	04TLX101648/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE APIZACO, TLAX	07/11/2002	PMA-850101-CA7	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE SANTA URSULA ZIMATEPEC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	0004	R=O ATOYAC	18	1	0	7	SANTA URSULA ZIMATEPEC	29	TLX	43	19
4	04TLX101648/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE APIZACO, TLAX	07/11/2002	PMA-850101-CA7	EN EL PREDIO DENOMINADO EL CENTRO, EN LA LOCALIDAD DE GUADALUPE TEXCALAC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, TLAX.	0005	R=O ATOYAC	18	1	0	2	GUADALUPE TEXCALAC	29	TLX	5	19
4	04TLX101648/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE APIZACO, TLAX	07/11/2002	PMA-850101-CA7	EL PREDIO DENOMINADO APIZAQUITO 1, EN LA LOCALIDAD DE APIZACO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, TLAX.	0006	R=O ATOYAC	18	1	0	1	APIZACO	29	TLX	5	19
4	04TLX101648/18HMG98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE APIZACO, TLAX	07/11/2002	PMA-850101-CA7	EL PREDIO DENOMINADO APIZAQUITO 2, EN LA LOCALIDAD DE APIZACO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, TLAX.	0007	R=O ATOYAC	18	1	0	1	APIZACO	29	TLX	5	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX101648/18HMG09	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE APIZACO, TLAX.	07/11/2002	PMA-850101-CA7	EL PREDIO DENOMINADO RANCHO BUENA VISTA, EN LA LOCALIDAD DE SAN ISIDRO APIZACO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, TLAX.	0008	R=O ATOYAC	18	1	0	7	SAN ISIDRO APIZACUITO	29	TLX	5	19
4	04TLX100196/18APGE02	FRANCISCO CUACUAS TOXQUIRANCHO LA VIRGEN	20020724	CUTF350520000	LA LOCALIDAD DE ESPIRITU SANTO MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN FELIPE IXTACUIXTLA	29	TLX	15	19
4	04TLX101809/18HPGE00	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCO, TLAX.	20020723	PMT850101DG1	LA LOCALIDAD DE METLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	131	METLA	29	TLX	34	19
4	04TLX101821/18HMG01	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCO, TLAX.	20020723	PMT850101DG1	LA PARCELA N.º 378 ZBP-12" EN LA LOCALIDAD DE ACOPINALCO DEL PEDON, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	2	ACOPINALCO DEL PEDON	29	TLX	34	19
4	04TLX101827/18HMG00	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCO, TLAX.	20020723	PMT850101DG1	LA PARCELA N.º 4 Z-1 P1/2, EN LA LOCALIDAD LA ANTIGUA HERRADURA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	25	LA ANTIGUA HERRADURA	29	TLX	34	19
4	04TLX101548/18HMG09	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCO, TLAX.	09/05/2002	PMT850101DG1	EL PREDIO DENOMINADO EL MANZANO, EN LA LOCALIDAD DE LOS CAPULINES, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	10	CAPULINES, LOS	29	TLX	34	19
4	04TLX101579/18HMG09	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCO, TLAX.	09/05/2002	PMT850101DG1	LA PARCELA 990-Z-7P-2/2 A FAVOR DEL H. AYUNTAMIENTO, EN TLAXCO PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCO	29	TLX	34	19
4	04TLX101595/18HMG09	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TEOLOCHOLCO, TLAX.	20020925	TMT-840701-M14	EL PREDIO DENOMINADO "ATICPA" EN LA LOCALIDAD DE TEOLOCHOLCO +SAN LUIS TEOLOCHOLCO+ PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEOLOCHOLCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TEOLOCHOLCO +SAN LUIS TEOLOCHOLCO+	29	TLX	28	19
4	04TLX101595/18HMG09	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TEOLOCHOLCO, TLAX.	20020925	TMT-840701-M14	EL PREDIO DENOMINADO "LA PERA", EN LA LOCALIDAD DE EL CARMEN AZTAMA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEOLOCHOLCO, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	2	CARMEN AZTAMA, EL	29	TLX	28	19
4	04TLX101595/18HMG09	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TEOLOCHOLCO, TLAX.	20020925	TMT-840701-M14	EL PREDIO DENOMINADO "POZO N.º 1", EN LA LOCALIDAD DE ACXOTLA DEL MONTE PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEOLOCHOLCO, TLAX.	0003	R=O ATOYAC	18	1	0	5	ACXOTLA DEL MONTE	29	TLX	28	19
4	04TLX101595/18HMG09	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TEOLOCHOLCO, TLAX.	20020925	TMT-840701-M14	EL PREDIO DENOMINADO "CAPUTITLA", EN LA LOCALIDAD DE ACXOTLA DEL MONTE PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEOLOCHOLCO, TLAX.	0004	R=O ATOYAC	18	1	0	5	ACXOTLA DEL MONTE	29	TLX	28	19
4	04TLX101621/18HMG09	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	09/05/2002	TMP-860103-GZ5	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE VILLA VICENTE GUERRERO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	VILLA VICENTE GUERRERO	29	TLX	25	19
4	04TLX101621/18HMG09	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	09/05/2002	TMP-860103-GZ5	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE VILLA VICENTE GUERRERO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	1	VILLA VICENTE GUERRERO	29	TLX	25	19
4	04TLX101621/18HMG09	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	09/05/2002	TMP-860103-GZ5	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE VILLA VICENTE GUERRERO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	0003	R=O ATOYAC	18	1	0	1	VILLA VICENTE GUERRERO	29	TLX	25	19
4	04TLX101621/18HMG09	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	09/05/2002	TMP-860103-GZ5	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE VILLA VICENTE GUERRERO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	0004	R=O ATOYAC	18	1	0	1	VILLA VICENTE GUERRERO	29	TLX	25	19
4	04TLX101621/18HMG09	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	09/05/2002	TMP-860103-GZ5	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE TALTAPANGO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	0005	R=O ATOYAC	18	1	0	5	COMUNIDAD DE TALTAPANGO	29	TLX	25	19
4	04TLX101621/18HMG09	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	09/05/2002	TMP-860103-GZ5	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE TALTAPANGO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	0006	R=O ATOYAC	18	1	0	5	COMUNIDAD DE TALTAPANGO	29	TLX	25	19
4	04TLX101621/18HMG09	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	09/05/2002	TMP-860103-GZ5	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE SAN ISIDRO BUEN SUCESO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	0007	R=O ATOYAC	18	1	0	2	SAN ISIDRO BUEN SUCESO	29	TLX	25	19
4	04TLX101690/18HMG09	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ESPADITA, TLAX.	09/05/2002	PME8501014Y2	EL PREDIO DENOMINADO RANCHO GRANDE EN LA LOCALIDAD DE ALVARO OBREGON, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ESPADITA, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	2	ALVARO OBREGON	29	TLX	12	19
4	04TLX101806/18HMG00	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCO, TLAX.	09/05/2002	PMT850101DG1	EL PREDIO DENOMINADO DOS BARRANCAS, EN LA LOCALIDAD DE TITICHILCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	138	TITICHILCO	29	TLX	34	19
4	04TLX102004/18FMGR02	ARCOMEX, S.A. DE C.V.	10/08/2002	ARC-790701V89	PREDIO DE LA EMPRESA ARCOMEX, S.A DE C.V. PLANTA III, EN EL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA, TLAXCALA	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SAN GABRIEL POPOCATLA	29	TLX	15	19
4	04TLX100186/18FMGE02	POLIMEROS DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20021121	PME-720828-7V1	DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE POLIMEROS DE MEXICO, S.A. DE C.V., QUE SE UBICAN EN LA ZONA INDUSTRIAL "PAPALOTLA -XICOHTZINCO", KM. 15.5 DE LA CARRETERA FEDERAL PUEBLA - TLAXCALA, EN EL MUNICIPIO DE XICOHTZINCO, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SANTO TORIBIO XICOHTZINCO	29	TLX	42	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX100186/18FMGE02	POLIMEROS DE MEXICO, S.A. DE C.V.	20021121	PME-720828-7V1	DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE POLIMEROS DE MEXICO, S.A. DE C.V., QUE SE UBICAN EN LA ZONA INDUSTRIAL "PAPALOTLA - XICHOHTZINCO", KM. 15.5 DE LA CARRETERA FEDERAL PUEBLA - TLAXCALA, EN EL MUNICIPIO DE XICHOHTZINCO, ESTADO DE TLAXCALA.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SANTO TORIBIO XICHOHTZINCO	29	TLX	42	19
4	04TLX100890/18FPGE02	UHU MEXICO, S.A. DE C.V.	20021121	UME950612GP2	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE ACOPINALCO DEL PEDON, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	1	10	PAPALOTLA	29	TLX	41	19
4	04TLX101527/18HMGE02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCO, TLAX.	20021121	PMT850101DG1	EL PREDIO DENOMINADO SAN PEDRO METLA, EN LA LOCALIDAD DE ATOTONILCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	2	ACOPINALCO DEL PEDON	29	TLX	34	19
4	04TLX101527/18HMGE02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCO, TLAX.	20021121	PMT850101DG1	EL PREDIO DENOMINADO EL CARRIL, EN LA LOCALIDAD DE MARIANO MATAMOROS, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	6	ATOTONILCO	29	TLX	34	19
4	04TLX101527/18HMGE02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCO, TLAX.	20021121	PMT850101DG1	EL PREDIO DENOMINADO EL POZO, EN LA LOCALIDAD DE SAN DIEGO QUINTANILLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0003	R=O ATOYAC	18	1	0	38	MARIANO MATAMOROS	29	TLX	34	19
4	04TLX101527/18HMGE02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCO, TLAX.	20021121	PMT850101DG1	EL PREDIO DENOMINADO EL POZO, EN LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO LA CUEVA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0004	R=O ATOYAC	18	1	0	113	SAN DIEGO QUINTANILLA	29	TLX	34	19
4	04TLX101527/18HMGE02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCO, TLAX.	20021121	PMT850101DG1	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE TLAXCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE.	0005	R=O ATOYAC	18	1	0	77	SAN PEDRO LA CUEVA	29	TLX	34	19
4	04TLX101527/18HMGE02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCO, TLAX.	20021121	PMT850101DG1	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE TLAXCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE.	0006	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCO	29	TLX	34	19
4	04TLX101527/18HMGE02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCO, TLAX.	20021121	PMT850101DG1	EL PREDIO DENOMINADO EL LLANO, EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO HUEXOTITLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0007	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCO	29	TLX	34	19
4	04TLX101527/18HMGE02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCO, TLAX.	20021121	PMT850101DG1	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE CAPILLA DE TEPEYAHUALCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0008	R=O ATOYAC	18	1	0	27	SAN ANTONIO HUEXOTITLA	29	TLX	34	19
4	04TLX101527/18HMGE02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCO, TLAX.	20021121	PMT850101DG1	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE SANTIAGO TLAHOCHALCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEPEYANCO, TLAX.	0009	R=O ATOYAC	18	1	0	9	CAPILLA DE TEPEYAHUALCO	29	TLX	34	19
4	04TLX101650/18HMGE02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TEPEYANCO, TLAX.	20021121	TMT840101QRS	EL PREDIO DENOMINADO "TEPETITLA", EN LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO TEPEYANCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEPEYANCO, TLAX.	0000	R=O ATOYAC	18	1	0	1	SAN FRANCISCO TEPEYANCO	29	TLX	29	19
4	04TLX101650/18HMGE02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TEPEYANCO, TLAX.	20021121	TMT840101QRS	EL PREDIO DENOMINADO "MECUEYATLA", EN LA LOCALIDAD DE SAN COSME ATLAMAXAC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEPEYANCO, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	1	SAN FRANCISCO TEPEYANCO	29	TLX	29	19
4	04TLX101650/18HMGE02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TEPEYANCO, TLAX.	20021121	TMT840101QRS	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE LA AURORA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEPEYANCO, TLAX.	0003	R=O ATOYAC	18	1	0	3	SAN COSME ATLAMAXAC	29	TLX	29	19
4	04TLX101650/18HMGE02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TEPEYANCO, TLAX.	20021121	TMT840101QRS	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE SANTIAGO TLAHOCHALCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEPEYANCO, TLAX.	0004	R=O ATOYAC	18	1	0	4	AURORA, LA	29	TLX	29	19
4	04TLX101650/18HMGE02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TEPEYANCO, TLAX.	20021121	TMT840101QRS	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO XALCALTZINCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEPEYANCO, TLAX.	0005	R=O ATOYAC	18	1	0	9	SANTIAGO TLAHOCHALCO	29	TLX	29	19
4	04TLX101650/18HMGE02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TEPEYANCO, TLAX.	20021121	TMT840101QRS	AL ORIENTE DEL PREDIO Y/O LOTE 42, QUE OCUPA LA EMPRESA TEXTILES CASTRO, EN LA LOCALIDAD DEL PARQUE INDUSTRIAL XILOXOTLA, MUNICIPIO DE SANTA ISABEL XILOXOTLA, TLAXCALA.	0006	R=O ATOYAC	18	1	0	11	SAN PEDRO XALCALTZINCO	29	TLX	29	19
4	04TLX102012/18FMGE02	COMISION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL PARQUE INDUSTRIAL XILOXOTLA	20021121	CAP-910208BK9	KM. 127 CARRETERA MEXICO-VERACRUZ, EN SAN LORENZO TLACUALOYAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE YAUHQUEMECAN, ESTADO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	PARQUE INDUSTRIAL XILOXOTLA	29	TLX	60	19
4	04TLX100858/18FLGE02	INMOBILIARIA CARBAJAL, S.A.	11/07/2002	ICA-751006-P46	EL PREDIO DENOMINADO CUATEPEC, EN LA LOCALIDAD DE INFONAVIT TETLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TETLA, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN LORENZO TLACUALOYAN	29	TLX	43	19
4	04TLX101652/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TETLA, TLAX.	11/06/2002	TMT-840101-V96	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE SANTA FE LA TROJE, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TETLA, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	40	INFONAVIT TETLA	29	TLX	31	19
4	04TLX101652/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TETLA, TLAX.	11/06/2002	TMT-840101-V96	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE PLAN DE AYALA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TETLA, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	15	SANTA FE LA TROJE	29	TLX	31	19
4	04TLX101652/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TETLA, TLAX.	11/06/2002	TMT-840101-V96	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE JOSÉ MARÍA MORELOS, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TETLA, TLAX.	0003	R=O ATOYAC	18	1	0	18	PLAN DE AYALA	29	TLX	31	19
4	04TLX101652/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TETLA, TLAX.	11/06/2002	TMT-840101-V96	EN EL PREDIO ACTIPAN, EN LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO ATEXCATZINCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TETLA, TLAX.	0004	R=O ATOYAC	18	1	0	41	JOSÉ MARÍA MORELOS	29	TLX	31	19
4	04TLX101652/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TETLA, TLAX.	11/06/2002	TMT-840101-V96		0005	R=O ATOYAC	18	1	0	11	SAN FRANCISCO ATEXCATZINCO	29	TLX	31	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX101702/18HMG098	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TETLA DE LA SOLIDARIDAD, TLAX.	11/06/2002	TMT840101V96	LA COLONIA AGRICOLA DOLORES, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TETLA DE LA SOLIDARIDAD, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	24	COLONIA AGRICOLA DOLORES	29	TLX	31	19
4	04TLX101778/18HMG099	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TETLA DE LA SOLIDARIDAD, TLAX.	11/06/2002	TMT-840101-V96	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE PLAN DE AYALA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TETLA DE LA SOLIDARIDAD, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	18	PLAN DE AYALA	29	TLX	31	19
4	04TLX101873/18GMGE02	GRANJA PORCINA SAN PEDRO ECATEPEC SOCIEDAD DE PRODUCCION RURAL DE RESPONSABILIDAD ILIMITADA	12/06/2002	GPP-930315-6MI	EL PREDIO SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO ECATEPEC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ATLANGATEPEC, ESTADO DE TLAXCALA	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	8	SAN PEDRO ECATEPEC	29	TLX	3	19
4	04TLX101876/18APGE02	PEDRO PLUMA ONOFRE	12/06/2002		EL PREDIO RUSTICO DENOMINADO "LA LOMA" EN LA LOCALIDAD DE LA MAGDALENA TLATELULCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE LA MAGDALENA TLATELULCO, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	LA MAGDALENA TLATELULCO	29	TLX	48	19
4	04TLX101877/18HMG02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SANTA CRUZ TLAXCALA, TLAX.	12/06/2002	MSC-850101-GA1	EL PREDIO DENOMINADO "TETIPAC" EN LA LOCALIDAD DE TETZOTZOCOLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ TLAXCALA, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	17	TETZOTZOCOLA	29	TLX	26	19
4	04TLX101870/18AMGE02	UNIDAD DE RIEGO PAPANOTLA N.º 3	20021222		EL PREDIO DENOMINADO "TLATELPA" EN LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO PAPANOTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PAPANOTLA DE XICOHTENCATL, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	6	SAN FRANCISCO PAPANOTLA	29	TLX	41	19
4	04TLX101871/18HMG02	PRESIDENCIA DE COMUNIDAD BEL EN ATZITZIMITLÁN, MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARBAJAL, TLAX.	20021222		EL PREDIO DENOMINADO "XALNENETLA OTONGATEPEL" EN LA LOCALIDAD DE BEL EN ATZITZIMITLÁN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APETATITLÁN DE ANTONIO CARBAJAL, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	2	BEL EN ATZITZIMITLÁN	29	TLX	2	19
4	04TLX101878/18HMG02	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CUAXOMULCO, TLAX.	20021130	MCT-850101-LBY	EL PREDIO DENOMINADO "LOPEXTLA" EN LA LOCALIDAD DE SAN LORENZO XALTELULCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CUAXOMULCO, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN LORENZO XALTELULCO	29	TLX	9	19
4	04TLX100158/18FPG02	HILATURAS UNILAN, S. DE C.V.	12/04/2002	HUN8106117P9		0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA ANA CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX101478/18HMG098	H. AYUNTAMIENTO DE ATLANGATEPEC (ZUMPANGO)	12/04/2002	PMA850101V94	EN PARCELA N.º 98 DEL EJIDO DE SAN JUAN BAUTISTA, EN LA LOCALIDAD DE ZUMPANGO DEL MUNICIPIO DE ATLANGATEPEC, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	22	ZUMPANGO	29	TLX	3	19
4	04TLX101482/18HMG098	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TENANCINGO, TLAX.	12/04/2002	TMT830101135A	EN EL PREDIO "MOJONERA" EN LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL TENANCINGO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TENANCINGO, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SN MIGUEL TENANCINGO	29	TLX	27	19
4	04TLX101482/18HMG098	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TENANCINGO, TLAX.	12/04/2002	TMT830101135A	EN EL PREDIO "TEPEPANTLALPA" EN LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL TENANCINGO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TENANCINGO, TLAX.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SN MIGUEL TENANCINGO	29	TLX	27	19
4	04TLX102011/18FMGE02	VICTOR AGUSTIN TAPIA ORTIZ	12/04/2002	TAOV301011PKA	EL POZO SE LOCALIZA EN LA FRACCION V DEL PREDIO DENOMINADO LA JOYA, PROPIEDAD DEL C. VICTOR AGUSTIN TAPIA ORTIZ, UBICADA AL PONIENTE DE LA FRACCION IV DEL MISMO PREDIO, DONDE SE LOCALIZAN LAS INSTALACIONES DE "PLASTICOS TLAXCALA, S.A. DE C.V." QUIEN ADQU	IRIO	RIO ATOYAC	18	1	0	2	PANZACOLA	29	TLX	41	19
4	04TLX102016/18FMGE02	LACTO PRODUCTOS LA PROVIDENCIA, S.A. DE C.V.	12/04/2002	LPP-910313NP5	A UNA DISTANCIA DE 3.8 KMS AL SW DE LA POBLACION DE SAN FELIPE IXTACUIXTLA, LOCALIDAD DE IXTACUIXTLA, MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO M., TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	16	IXTACUIXTLA	29	TLX	15	19
4	A5TLX100691/18HMG095	H. AYUNTAMIENTO DE COAXOMULCO (XALTELULCO)	12/04/2002			0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	XALTELULCO	29	TLX	9	19
4	A5TLX100694/18HMG095	H. AYUNTAMIENTO DE AMAXAC DE GUERRERO	12/04/2002	PMA-850101-4Y3		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	AMAXAC DE GUERRERO	29	TLX	1	19
4	A5TLX100925/18HMG096	H. AYUNTAMIENTO DE SANTA CRUZ QUILEHTLA	12/04/2002		LA LOCALIDAD DE SANTA CRUZ QUILEHTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE.	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	1	SANTA CRUZ QUILEHTLA	29	TLX	59	19
4	A5TLX100925/18HMG096	H. AYUNTAMIENTO DE SANTA CRUZ QUILEHTLA	12/04/2002		EN LA LOCALIDAD DE SANTA CRUZ QUILEHTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE.	0002	RIO ATOYAC	18	1	2	1	SANTA CRUZ QUILEHTLA	29	TLX	59	19
4	A5TLX100927/18HMG096	H. AYUNTAMIENTO DE SAN JUAN HUACTZINGO	12/04/2002			0001	RIO ATOYAC	18	1	2	1	SAN JUAN HUACTZINGO	29	TLX	53	19
4	A5TLX101414/18HMG096	H. AYUNTAMIENTO DE SANTA CATARINA AYOMETLA	12/04/2002	MSC960501D58		0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA CATARINA AYOMETLA	29	TLX	58	19
4	04TLX101473/18HMG098	H. AYUNTAMIENTO DE ESPADITA (ALVARO OBREGON)	02/04/2003	PME8501014Y2	EN EL PREDIO RANCHO GRANDE EN LA LOCALIDAD DE ALVARO OBREGON MUNICIPIO DE ESPADITA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	ALVARO OBREGON	29	TLX	12	19
4	04TLX101480/18HMG098	H. AYUNTAMIENTO DE XALTOCAN (TOPILCO DE JUAREZ)	02/04/2003	PMX8501012Y0	EN EL PREDIO DENOMINADO "SAN LUIS" EN LA LOCALIDAD DE TOPILCO DE JUAREZ DEL MUNICIPIO DE XALTOCAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	TOPILCO DE JUAREZ	29	TLX	40	19
4	04TLX100172/18FMGR01	INDUSTRIAS TEXEL, S.A. DE C.V.	20030121	ITE-870901H63	DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA INDUSTRIAS TEXEL, S.A.D DE C.V., EN EL PREDIO DENOMINADO LA LOMA, EN LA LOCALIDAD DE VILLALTA, MUNICIPIO DE TEPETITLA DE LARDIZABAL, TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	VILLALTA	29	TLX	19	19
4	04TLX100172/18FMGR01	INDUSTRIAS TEXEL, S.A. DE C.V.	20030121	ITE-870901H63	DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA INDUSTRIAS TEXEL, S.A.D DE C.V., EN EL PREDIO DENOMINADO LA LOMA, EN LA LOCALIDAD DE VILLALTA, MUNICIPIO DE TEPETITLA DE LARDIZABAL, TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	VILLALTA	29	TLX	19	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX101446/18HMGE97	H. AYUNTAMIENTO DE TOTOLAC (SANTIAGO TEPECTICPAC)	20030120	TMT830101E56	EN EL PREDIO DENOMINADO "POPOTLAN" PERTENECIENTE A LA LOCALIDAD DE SANTIAGO TEPECTICPAC DEL MUNICIPIO DE TOTOLAC.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SANTIAGO TEPECTICPAC	29	TLX	36	19
4	04TLX101466/18HMGE97	H. AYUNTAMIENTO DE IXTACUIXTLA (ESPIRITU SANTO)	20030120	PMI850101G36	EN PREDIO "LA CARBONERA" EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO ATOTONILCO, MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN ANTONIO ATOTONILCO	29	TLX	15	19
4	04TLX101476/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO DE XALTOCAN (SANTA BARBARA, LA RETAMA Y LAS MESAS)	20030120	PMX8501012Y0	EN PREDIO DENOMINADO "LA CADAÑA" EN LA LOCALIDAD DE SANTA BARBARA ACUICUIZCATEPEC DEL MUNICIPIO DE XALTOCAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	11	SANTA BARBARA ACUICUIZCATEPEC	29	TLX	40	19
4	04TLX101483/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL MUNICIPAL DE XALTOCAN	20030120	PMX8501012Y0	EN EL PREDIO "RUSTICO" EN LA LOCALIDAD DE SAN MARTIN XALTOCAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALTOCAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	XALTOCAN	29	TLX	40	19
4	04TLX101483/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL MUNICIPAL DE XALTOCAN	20030120	PMX8501012Y0	EN EL PREDIO "EL LLANO" EN LA LOCALIDAD DE SAN SIMON TLATLAUHQUTEPEC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALTOCAN, TLAX.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN SIMON TLATLAUHQUTEPEC	29	TLX	40	19
4	04TLX101486/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ZACATELCO, TLAX.	20030120	TMZ8401011T8	EN EL PREDIO "ZOCALO" EN LA LOCALIDAD DE ZACATELCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ZACATELCO, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA INES ZACATELCO	29	TLX	44	19
4	04TLX101486/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ZACATELCO, TLAX.	20030120	TMZ8401011T8	EN EL PREDIO "LA VENTA" EN LA SECCION SEGUNDA DE LA LOCALIDAD DE ZACATELCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ZACATELCO, TLAX.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA INES ZACATELCO	29	TLX	44	19
4	04TLX101486/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ZACATELCO, TLAX.	20030120	TMZ8401011T8	EN EL PREDIO "BARRANCA SECA", SECCION TERCERA DE LA LOCALIDAD DE ZACATELCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ZACATELCO, TLAX.	0003	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA INES ZACATELCO	29	TLX	44	19
4	04TLX101487/18HLGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TOTOLAC, TLAX.	20030120	TMT830101E56	EN EL PREDIO "TLALOXTOC" EN LA LOCALIDAD DE TOTOLAC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TOTOLAC, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TOTOLAC	29	TLX	36	19
4	04TLX101487/18HLGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TOTOLAC, TLAX.	20030120	TMT830101E56	EN EL PREDIO "INNOMINADO" EN LA LOCALIDAD DE TOTOLAC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TOTOLAC, TLAX.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TOTOLAC	29	TLX	36	19
4	04TLX101487/18HLGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TOTOLAC, TLAX.	20030120	TMT830101E56	EN EL PREDIO "ZOMPANTITLA" EN LA LOCALIDAD DE ACXOTLA DEL RIO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TOTOLAC, TLAX.	0003	RIO ATOYAC	18	1	0	2	ACXOTLA DEL RIO	29	TLX	36	19
4	04TLX101487/18HLGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TOTOLAC, TLAX.	20030120	TMT830101E56	EN EL PREDIO "INNOMINADO" EN LA COLONIA ZARAGOZA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TOTOLAC, TLAX.	0004	RIO ATOYAC	18	1	0	4	COLONIA ZARAGOZA	29	TLX	36	19
4	04TLX101487/18HLGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TOTOLAC, TLAX.	20030120	TMT830101E56	EN EL PREDIO "INNOMINADO" EN LA LOCALIDAD DE LA CANDELARIA TEOTLALPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TOTOLAC, TLAX.	0005	RIO ATOYAC	18	1	0	5	LA CANDELARIA TEOTLALPAN	29	TLX	36	19
4	04TLX101487/18HLGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TOTOLAC, TLAX.	20030120	TMT830101E56	EN EL PREDIO "TEPEYOLOTLA" EN LA LOCALIDAD DE LOS REYES QUIAHUXTLAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TOTOLAC, TLAX.	0006	RIO ATOYAC	18	1	0	6	LOS REYES QUIAHUXTLAN	29	TLX	36	19
4	04TLX101487/18HLGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TOTOLAC, TLAX.	20030120	TMT830101E56	EN EL PREDIO "SAN PEDRO" EN LA LOCALIDAD DE OCOTELULCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TOTOLAC, TLAX.	0007	RIO ATOYAC	18	1	0	7	OCOTELULCO	29	TLX	36	19
4	04TLX101487/18HLGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TOTOLAC, TLAX.	20030120	TMT830101E56	EN EL PREDIO "CENTRO EXPOSITOR" DE LA CIUDAD DE TLAXCALA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCALA DE XICOHTENCATL	29	TLX	33	19
4	04TLX101494/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE PANOTLA (HUEYOYUCAN)	20030120	PMP8501012T2	EN EL PREDIO "HIERBERA" EN LA LOCALIDAD DE SAN MATEO HUEYOYUCAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PANOTLA, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	SAN MATEO HUEYOYUCAN	29	TLX	24	19
4	04TLX101501/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE PANOTLA, TLAX. (SAN FRANCISCO TEMETZONTLA)	20030120	PMP8501012T2	EN EL PREDIO "AMENATLA" EN LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO TEMETZONTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PANOTLA, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN FRANCISCO TEMETZONTLA	29	TLX	24	19
4	04TLX101815/18FMGE02	SAINT GOBAIN VETROTEX AM @RICA, S.A. DE C.V.	20030121	SGV-980603-HN2	EL PREDIO DENOMINADO LA VENTA EN LA LOCALIDAD CD. INDUSTRIAL XICOHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TETLA, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	21	CD. INDUSTRIAL XICOHTENCATL	29	TLX	31	19
4	04TLX101815/18FMGE02	SAINT GOBAIN VETROTEX AM @RICA, S.A. DE C.V.	20030121	SGV-980603-HN2	EL PREDIO DENOMINADO LA VENTA EN LA LOCALIDAD CD. INDUSTRIAL XICOHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TETLA, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	21	CD. INDUSTRIAL XICOHTENCATL	29	TLX	31	19
4	A5TLX100031/18HMGE94	H. AYUNTAMIENTO DE TETLA (SAN ISIDRO)	20030120			0001	RIO ATOYAC	18	1	0	27	SAN ISIDRO	29	TLX	31	19
4	A5TLX100038/18LGE94	C. ARTEMIA ZARANDONA DE FABRE	20030120	ZASA370507000		0001	RIO ATOYAC	0	1	0	22	SAN DIEGO XOCOYUCAN	29	TLX	15	19
4	A5TLX100052/18LGE94	H. AYUNTAMIENTO DE YAUHQUEMECAN	20030120	PMY850101CH7		0001	RIO ATOYAC	18	1	0	11	HUALCALTZINGO	29	TLX	43	19
4	A5TLX100057/18HMGE94	H. AYUNTAMIENTO DE YAUQUEMECAN	20030120	PMY850101CH7		0001	RIO ATOYAC	18	1	0	13	SAN FRANCISCO TLACUILOHCAN	29	TLX	43	19
4	A5TLX100666/18HMGE94	H. AYUNTAMIENTO DE TETLA	20030120	TMT840101V96	DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA UNIDAD DEPORTIVA LUIS DONALDO COLOSIO, EN LA LOCALIDAD DE SANTIAGO TETLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TETLA, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	TETLA (UNIDAD DEPORTIVA Y ZONA ORIENTE)	29	TLX	31	19
4	A5TLX100910/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO DE TETLA	20030120	TMT840101V96	EN SAN BARLOME MATLALOHCAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN BARLOME MATLALOHCAN	29	TLX	31	19
4	A5TLX100924/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO DE SANTA APOLONIA TEACALCO	20030120			0001	RIO ATOYAC	18	1	2	1	SANTA APOLONIA TEACALCO	29	TLX	57	19
4	A5TLX100950/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO DE PANOTLA	20030120	PMP8501012T2		0001	RIO ATOYAC	18	1	2	11	SAN TADEO HUILOAPAN	29	TLX	24	19
4	A5TLX100991/18PCE98	ANGEL ZECUA TONIX Y CARMEN CUAMATZI MELENDEZ	20030120	ZETE271001000	CALLE ABASOLO N. 26 EN SAN PABLO APETATITLAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARBAJAL, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN PABLO APETATITLAN	29	TLX	2	19
4	A5TLX101410/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO DE SAN FRANCISCO TETLANOHCAN	20030120			0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	BARRIO DE AQUIAHUAC	29	TLX	50	19
4	A5TLX101410/18HMGE98	H. AYUNTAMIENTO DE SAN FRANCISCO TETLANOHCAN	20030120			0002	RIO ATOYAC	18	1	0	5	BARRIO SANTA CRUZ	29	TLX	50	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	ASTLX101410/18HMG096	H. AYUNTAMIENTO DE SAN FRANCISCO TETLANOHCAN	20030120			0003	RIO ATOYAC	18	1	0	8	BARRIO JESUS XOLALPAN	29	TLX	50	19
4	ASTLX101413/18HLG096	H. AYUNTAMIENTO DE SANTA ANA NOPALUCAN	20030120			0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA ANA NOPALUCAN	29	TLX	56	19
4	04TLX101885/18APGE02	MAURILIO CARCADO SANLUIS	20030121	CASM260913	EL PREDIO DENOMINADO "AMOLTEPEC" EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE TEACALCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN JOSE TEACALCO, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	SAN JOSE TEACALCO	29	TLX	52	19
4	04TLX101886/18ALGE02	JUAN HERNANDEZ MUÑOZ	20030121	HEUJ230330	EL PREDIO RUSTICO DENOMINADO "XICATLA" EN LA LOCALIDAD DE TEPETLACINGO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ TLAXCALA, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	16	TEPETLACINGO	29	TLX	26	19
4	04TLX101891/18HMG03	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE APIZACO, TLAX.	02/09/2003	MAT850101A10	EL PREDIO DENOMINADO "TETENCO" EN LA LOCALIDAD DE SANTA MARÍA TEXCALA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	10	SANTA MARIA TEXCALAC	29	TLX	5	19
4	04TLX101896/18HMG03	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	02/09/2003	MSP850101128	EL PREDIO DENOMINADO "CALYECAC" EN LA LOCALIDAD DE VILLA VICENTE GUERRERO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN PABLO DEL MONTE, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	R=O ATOYAC	18	1	0	1	VILLA VICENTE GUERRERO	29	TLX	25	19
4	04TLX102053/18AMGR03	UNIDAD DE RIEGO ZACUALPAN N° 3	02/03/2003		PREDIO DENOMINADO "EL RANCHO" EN SAN JERONIMO ZACUALPAN	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN JERONIMO ZACUALPAN	29	TLX	51	19
4	04TLX102055/18FMGR02	KEMWATER DE MEXICO S.A. DE C.V.	04/02/2003	KME-980729BM6	PREDIO DENOMINADO "HUITANGO" CARRETERA XXITLA-TLALTENANGO, SAN MIGUEL ANALCO	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN MIGUEL ANALCO	29	TLX	23	19
4	04TLX102057/18AMGR03	SOCIEDAD AGRICOLA HERMANOS SAN LUIS, S.P.R. DE R.L.	20030325	AHS-991125H65	EL PREDIO DENOMINADO "SAN DIEGO" EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE TEACALCO, DEL MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	SAN JOSE TEACALCO	29	TLX	52	19
4	04TLX101881/18APGE02	MARCOS JUAREZ HERNANDEZ	04/09/2003		EL PREDIO RUSTICO DENOMINADO "ATLAYOHALCO" EN LA LOCALIDAD DE AMAXAC DE GUERRERO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE AMAXAC DE GUERRERO, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	AMAXAC DE GUERRERO	29	TLX	1	19
4	04TLX100174/18FMGE02	INDUSTRIAS POLIFIL, S.A. DE C.V.	04/07/2003	IPO8003275N8	LA PARTE NORESTE DEL PREDIO.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN FELIPE IXTACUIXTLA	29	TLX	15	19
4	04TLX100174/18FMGE02	INDUSTRIAS POLIFIL, S.A. DE C.V.	04/07/2003	IPO8003275N8	LA PARTE NOROESTE DEL PREDIO.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN FELIPE IXTACUIXTLA	29	TLX	15	19
4	04TLX101435/18AMGE02	RICARDO PEREZ GEMEZ	04/08/2003		EL PREDIO DENOMINADO TOTOTLA EN LA LOCALIDAD DE COAXOMULCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE COAXOMULCO, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	COAXOMULCO	29	TLX	9	19
4	04TLX101529/18HMG03	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SANTA ISABEL XILOXOTLA, TLAX.	20030423	PMS-950816V68	EL PREDIO DENOMINADO PLAZA PRINCIPAL, EN LA LOCALIDAD DE SANTA ISABEL XILOXOTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SANTA ISABEL XILOXOTLA, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	SANTA ISABEL XILOXOTLA	29	TLX	60	19
4	04TLX102024/18FPGE03	INDUSTRIAS MAC, S.A. DE C.V.	20030423	TTL-8408286Q3	EL PREDIO DENOMINADO "LAS DELICIAS" EN LA LOCALIDAD VILLALTA, DEL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	0	VILLALTA	29	TLX	15	19
4	04TLX101888/18IMGE02	MANUEL GONZALEZ GARCIA MORENO	05/10/2003	GOGM410612JF5	EL RANCHO SAN PEDRO EN LA LOCALIDAD DE COAXAMALUCAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO TETLA DE LA SOLIDARIDAD, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	4	COAXAMALUCAN	29	TLX	31	19
4	04TLX101899/18APGE03	MANUEL DEL RAZO PEREZ	20030526		"CRUZTITLA" EN LA LOCALIDAD DE SANTA CRUZ TETELA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, ESTADO DE TLAXCALA	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	14	SANTA CRUZ TETELA	29	TLX	10	19
4	04TLX101909/18IMGE03	JUAN ENRIQUE SANCHEZ ANAYA	07/08/2003	SAAJ3406263I8	EL PREDIO DENOMINADO "RANCHO TOLTECAPA" EN LA LOCALIDAD DE TECOMALUCA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	84	TECOMALUCA	29	TLX	34	19
4	04TLX101910/18HMG03	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	20030628	MPA-850101-128	EL PREDIO "TLAPAYATLA" DEL BARRIO DE SANTIAGO DE LA LOCALIDAD DE SAN PABLO DEL MONTE, MUNICIPIO DE SAN PABLO DEL MONTE, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	6	SAN PABLO DEL MONTE	29	TLX	25	19
4	04TLX102020/18FMGR99	ACABADOS TEXTILES ZALDO, S.A. DE C.V.	07/08/2003	ATZ-6108312Q5	EL PREDIO LA JOYA, LOCALIZADO AL NORTE CON CALLE, AL SUR EN LINEA QUEBRADA CON BARRANCA DE PILARES, AL ORIENTE CON ZONA DE PROTECCION DE LA CARRETERA PUEBLA-TLAXCALA, Y AL PONIENTE EN LINEA QUEBRADA CON RIO ATOYAC; EN LA LOCALIDAD DE PANZACOLA, MUNICIPIO	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	0	PANZACOLA	29	TLX	41	19
4	04TLX101900/18IMGE03	MANUEL GONZALEZ GARCIA MORENO	20030722	GOGM410612JF5	LOTE N° 5 DE LA EXHACIENDA O FRACCIONAMIENTO COAXAMALUCAN DE LA LOCALIDAD DE COAXAMALUCAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TETLA DE LA SOLIDARIDAD, ESTADO DE TLAXCALA.	0003	RIO ATOYAC	18	1	0	4	COAXAMALUCAN	29	TLX	31	19
4	04TLX102054/18AMGR03	UNIDAD DE RIEGO PAPANOTLA 4	20030722		PREDIO DENOMINADO "TETETLA" EN LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO PAPANOTLA	0000	RIO ATOYAC	18	1	8	0	SAN FRANCISCO PAPANOTLA	29	TLX	41	19
4	04TLX100724/18EPGE03	C. TOMASA CORONA PEREZ	08/06/2003		CALLE GALENA N° 5 SECCION N° 4 EN LA LOCALIDAD DE PAPANOTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PAPANOTLA DE XICOHTENCATL, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	PAPANOTLA	29	TLX	41	19
4	04TLX100195/18FMGE03	NESTLÉ MEXICO, S.A. DE C.V. (POZO N° 2)	20030725	NME-980506-LPA	EL PREDIO DENOMINADO HUERTAS DE SAN DIEGO EN LAS INSTALACIONES DE NESTLÉ MEXICO, S.A. DE C.V. EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA DE XICOHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCALA DE XICOHTENCATL	29	TLX	33	19
4	04TLX101485/18HLG03	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE PANOTLA, TLAX.	20030724	PMP8501012T2	EN EL PREDIO "TAPIATITLA" EN LA LOCALIDAD DE PANOTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PANOTLA, TLAX.		RIO ATOYAC	18	1	0	1	PANOTLA	29	TLX	24	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX101485/18HLEGE03	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE PANOTLA, TLAX.	20030724	PMP8501012T2	EN EL PREDIO "COLANTITLA" EN LA LOCALIDAD DE PANOTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PANOTLA, TLAX.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	1	PANOTLA	29	TLX	24	19
4	04TLX101485/18HLEGE03	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE PANOTLA, TLAX.	20030724	PMP8501012T2	EN EL PREDIO "INNOMINADO" EN LA LOCALIDAD DE SAN JORGE TEZOQUIPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PANOTLA, TLAX.	0003	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SAN JORGE TEZOQUIPAN	29	TLX	24	19
4	04TLX101485/18HLEGE03	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE PANOTLA, TLAX.	20030724	PMP8501012T2	EN EL PREDIO "SANTA MARTHA" EN LA LOCALIDAD DE SAN JORGE TEZOQUIPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PANOTLA, TLAX.	0004	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SAN JORGE TEZOQUIPAN	29	TLX	24	19
4	04TLX101485/18HLEGE03	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE PANOTLA, TLAX.	20030724	PMP8501012T2	EN EL PREDIO "INNOMINADO" EN LA LOCALIDAD DE SANTA CRUZ TECHACHALCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PANOTLA, TLAX.	0005	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SANTA CRUZ TECHACHALCO	29	TLX	24	19
4	04TLX101485/18HLEGE03	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE PANOTLA, TLAX.	20030724	PMP8501012T2	EN EL PREDIO "XILOMETLA" EN LA LOCALIDAD DE SANTA ELENA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PANOTLA, TLAX.	0006	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SANTA ELENA	29	TLX	24	19
4	04TLX101671/18HMGEO3	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ATLANGATEPEC, TLAX.	20030724	TMA-860501-V94	PREDIO SIN NOMBRE DE LA LOCALIDAD DE ATLANGATEPEC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ATLANGATEPEC, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	ATLANGATEPEC	29	TLX	3	19
4	04TLX101671/18HMGEO3	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ATLANGATEPEC, TLAX.	20030724	TMA-860501-V94	PREDIO SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE SAN LUIS, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ATLANGATEPEC, TLAX.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SAN LUIS	29	TLX	3	19
4	04TLX101671/18HMGEO3	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ATLANGATEPEC, TLAX.	20030724	TMA-860501-V94	PREDIO DENOMINADO PARCELA N.º 674 Z-1P-2/7 DE LA LOCALIDAD DE SANTIAGO VILLALTA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ATLANGATEPEC, TLAX.	0003	RIO ATOYAC	18	1	0	18	SANTIAGO VILLA ALTA	29	TLX	3	19
4	04TLX101913/18HMGEO3	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TLAXCO, TLAX.	20030819	MTT850101-N15	PREDIO "PARCELA N.º M. 654-Z-SP-1/1" DEL EJIDO DE LAS MESAS Y LA PALMA EN LA LOCALIDAD DE AMPLIACION ZOTOLUCA, CORRESPONDIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	32	AMPLIACION ZOTOLUCA	29	TLX	34	19
4	04TLX101919/18FMGE03	GABRIEL CALZADA S ⁺ NCHEZ	20030914	CASG490227655	PREDIO "LA MONERA" EN LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES AHUASHUATEPEC, CORRESPONDIENTE AL MUNICIPIO DE TZOMPANTEPEC, ESTADO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN ANDRES AHUASHUATEPEC	29	TLX	38	19
4	04TLX101696/18HMGEO3	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ZACATELCO, TLAX.	20030819	TMZ8401011T8	EL PREDIO DENOMINADO "ZOCALO", EN LA LOCALIDAD DE ZACATELCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ZACATELCO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	4	ZACATELCO	29	TLX	44	19
4	04TLX101696/18HMGEO3	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ZACATELCO, TLAX.	20030819	TMZ8401011T8	PREDIO DENOMINADO "PARCELA 1820Z-1P-1/1" DE LA LOCALIDAD DE DOMINGO ARENAS SECCION 4A, CORRESPONDIENTE AL MUNICIPIO DE ZACATELCO, ESTADO DE TLAXCALA, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	7	DOMINGO ARENAS	29	TLX	44	19
4	04TLX100088/18EPGE03	C. ELPIDIO CORICHI VAZQUEZ	09/03/2003	COVE220304	CALLE MINA N.º 4 EN APETATITLAN DE ANTONIO CARBAJAL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO CARBAJAL, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	1	APETATITLAN DE ANTONIO CARBAJAL	29	TLX	2	19
4	04TLX100866/18EPGE03	C. ROSA PEREZ HERNANDEZ	09/03/2003	PEHR19033066KA	CALLE MORELOS N.º 10 SECCION SEGUNDA EN LA LOCALIDAD DE AMAXAC DE GUERRERO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE AMAXAC DE GRO, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO-ATOYAC	18	1	0	6	AMAXAC DE GRO.	29	TLX	1	19
4	04TLX100867/18EPGE03	C. SABINO HERNANDEZ XOLOCOTZI	09/03/2003		CALLE JUAN CUAMATZI S/N. EN LA LOCALIDAD DE SAN BERNARDINO CONTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CONTRLA DE JUAN CUAMATZI, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO-ATOYAC	18	1	2	11	SAN BERNARDINO CONTLA	29	TLX	18	19
4	04TLX100889/18EPGE03	C. BERNARDINO RODRIGUEZ MUÑOZ	09/03/2003	ROMB320401	EN FRANCISCO I. MADERO N.º 26 EN LA LOCALIDAD DE CONTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CONTLA	29	TLX	18	19
4	04TLX100998/18EPGE03	SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRESTACIONES DE SERVICIOS "BADOS SAN NICOLAS", S.C.L. (SUCURSAL NO. 1)	09/03/2003	SCP830128N82	EN CALLE HIDALGO N.º 23 EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA DE XICOHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCALA DE XICOHTENCATL	29	TLX	33	19
4	04TLX100538/18EPGE03	C. JOSE NEMESIO AMARO ANICETO	20030923		CALLE INDEPENDENCIA N.º 2, QUINTA SECCION BARRIO EL CARMEN EN LA LOCALIDAD DE PAPANOTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PAPANOTLA DE XICOHTENCATL, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	PAPANOTLA	29	TLX	41	19
4	04TLX100679/18ELGE03	C. FRANCISCO TZOMPANTZI MORALES	20030923		CALLE ZARAGOZA NO. 7 EN LA LOCALIDAD DE SAN LUIS TEOLOCHOLCO, CORRESPONDIENTE AL MUNICIPIO DE TEOLOCHOLCO, ESTADO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	TEOLOCHOLCO	29	TLX	28	19
4	04TLX100723/18EPGE03	C. MARIA ANTONIA LIBORIA BADILLO PEREZ	20030923	BAPA370705G06	CALLE CUAHUT #MOC NO. 2 EN LA LOCALIDAD DE SANTO TORIBIO XICOHTZINCO, CORRESPONDIENTE AL MUNICIPIO DE XICOHTZINCO, ESTADO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SANTO TORIBIO XICOHTZINCO	29	TLX	42	19
4	04TLX100958/18EPGE03	C. PORFIRIO PAREDES MOLINA	20030923	PAMP400915SP3	BOULEVARD REVOLUCION N.º 18 EN SAN BUENAVENTURA ATEMPA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN BUENAVENTURA ATEMPA	29	TLX	33	19
4	04TLX100987/18EPGE03	SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRESTACIONES DE SERVICIOS "BADOS SN NICOLAS", S.C.L. (MATRIZ)	20030924	SCP830128N82	CALLE JUAREZ N.º 85 EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA DE XICOHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCALA DE XICOHTENCATL	29	TLX	33	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX100074/18ELGEO3	C. TERESA LARA MEJIA	20031014	LMT-231015-4RI	AVENIDA CENTENARIO NO. 35 EN LA LOCALIDAD DE PANZACOLA, CORRESPONDIENTE AL MUNICIPIO DE PAPALOTLA DE XICOTENCATL, ESTADO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	PANZACOLA	29	TLX	41	19
4	04TLX100676/18EPGEO3	C. PEDRO SANCHEZ XOCHITOTL	20031014	SAXP140114	7 ORIENTE NO. 4. 2 SECCIÓN EN LA LOCALIDAD ACUITLAPILCO, CORRESPONDIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, ESTADO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	ACUITLAPILCO	29	TLX	33	19
4	04TLX100728/18EPGEO3	BADOS ANITA	20031014	ROBP300630	LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO PAPALOTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PAPALOTLA DE XICOTENCATL, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN FRANCISCO PAPALOTLA	29	TLX	41	19
4	04TLX101521/18HMGEO3	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE HUEYOTLIPAN, TLAX.	20031015	TMH850101HF5	EL PREDIO DENOMINADO LA CADADA, EN LA LOCALIDAD DE SANTIAGO TLALPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE HUEYOTLIPAN, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	23	SANTIAGO TLALPAN	29	TLX	14	19
4	04TLX101521/18HMGEO3	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE HUEYOTLIPAN, TLAX.	20031015	TMH850101HF5	EL PREDIO INNOMINADO, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE SAN DIEGO RECOBA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE HUEYOTLIPAN, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	10	SAN DIEGO RECOBA	29	TLX	14	19
4	04TLX101521/18HMGEO3	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE HUEYOTLIPAN, TLAX.	20031015	TMH850101HF5	EL PREDIO DENOMINADO LA SOLEDAD, EN LA LOCALIDAD DE SANTA MARÍA IXCOTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE HUEYOTLIPAN, TLAX.	0003	R=O ATOYAC	18	1	0	6	SANTA MARIA IXCOTLA	29	TLX	14	19
4	04TLX101521/18HMGEO3	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE HUEYOTLIPAN, TLAX.	20031015	TMH850101HF5	EL PREDIO DENOMINADO BORDO SAN FERNANDO, EN LA LOCALIDAD DE SAN SIMEON XIPETZINCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE HUEYOTLIPAN, TLAX.	0004	R=O ATOYAC	18	1	0	20	SAN SIMEON XIPETZINCO	29	TLX	14	19
4	04TLX101521/18HMGEO3	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE HUEYOTLIPAN, TLAX.	20031015	TMH850101HF5	EL PREDIO INNOMINADO, EN LA LOCALIDAD DE SANTA CRUZ TECHALOTE LA CRUZ, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE HUEYOTLIPAN, TLAX.	0005	R=O ATOYAC	18	1	0	3	SANTA CRUZ TECHALOTE +LA CRUZ+	29	TLX	14	19
4	04TLX101521/18HMGEO3	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE HUEYOTLIPAN, TLAX.	20031015	TMH850101HF5	EL PREDIO DENOMINADO LA CADADA, EN LA LOCALIDAD DE HUEYOTLIPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE HUEYOTLIPAN, TLAX.	0006	R=O ATOYAC	18	1	0	1	HUEYOTLIPAN	29	TLX	14	19
4	04TLX101521/18HMGEO3	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE HUEYOTLIPAN, TLAX.	20031015	TMH850101HF5	EL PREDIO DENOMINADO LA CADADA, EN LA LOCALIDAD DE HUEYOTLIPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE HUEYOTLIPAN, TLAX.	0007	R=O ATOYAC	18	1	0	1	HUEYOTLIPAN	29	TLX	14	19
4	04TLX101521/18HMGEO3	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE HUEYOTLIPAN, TLAX.	20031015	TMH850101HF5	EL PREDIO DENOMINADO LA CADADA LARGA, EN LA LOCALIDAD LA CONSTANCIA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ESPADITA, TLAX.	0008	R=O ATOYAC	18	1	0	5	LA CONSTANCIA	29	TLX	12	19
4	04TLX100068/18EPGEO3	C. JOSE LIMA ROSAS	10/07/2003	LIRJ310319000	EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA EN CALLE SALDADA N.º 33 EN LA LOCALIDAD DE SANTA ANA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SANTA ANA	29	TLX	10	19
4	04TLX100069/18EPGEO3	C. JOSE LIMA ROSAS	10/07/2003	LIRJ310319000	CALLE MANUEL SALDADA N.º 33 EN LA LOCALIDAD DE SANTA ANA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SANTA ANA	29	TLX	10	19
4	04TLX100164/18FMGEO3	LA LUZ, S.A. DE C.V.	11/10/2003	LUZ580304198	LAS INSTALACIONES DE LA FABRICA LA LUZ EN CALLE CENTENARIO N.º 5 EN LA LOCALIDAD DE SANTA ANA CHIAUTEMPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SANTA ANA	29	TLX	10	19
4	04TLX100645/18EMGEO3	INSTITUTO TECNOLOGICO DE APIZACO	20031121	SEP-210905-778	LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES AHUASHUATEPEC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TZOMPANTEPEC, ESTADO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN ANDRES AHUASHUATEPEC	29	TLX	38	19
4	04TLX100978/18EMGEO3	M.V.Z. APOLINAR FRANCISCO MALDONADO ROSALES	11/10/2003		CALLE 2 DE ABRIL EN LA LOCALIDAD DE APIZACO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, TLAX.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	APIZACO	29	TLX	5	19
4	04TLX101729/18EPGEO3	C. MARIA LUISA ROJAS GONZÁLEZ	11/10/2003	ROGM470621	EL PREDIO DENOMINADO "COLONIA DE LOS PINOS", EN LA LOCALIDAD DE TEXCACOAC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	10	TEXCACOAC	29	TLX	10	19
4	04TLX100044/18EPGEO3	C. LINDA GARCÍA ENRIQUEZ	20031121	GAEL560814000	CAMINO REAL NO. 7 EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	12	TLAXCALA	29	TLX	33	19
4	04TLX100861/18EPGEO3	C. FEDERICO MORENO CONDE	20031126	MOCF300118H28	CALLE EMILIANO ZAPATA NORTE 153, EN LA LOCALIDAD DE SAN BERNARDINO CONTLA (TLACATECPA SECC. 6), CORRESPONDIENTE AL MUNICIPIO DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, ESTADO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	5	San Bernardino Contla (Tlacatecpa Secc. 6a)	29	TLX	18	19
4	04TLX100936/18EPGEO3	C. HERIBERTO FLORES CUANDO	20031126	FLCH640316	LA LOCALIDAD DE STO. TOMAS LA CONCORDIA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	3	STO. TOMAS LA CONCORDIA	29	TLX	23	19
4	04TLX100953/18EMGEO3	HOTEL CIBELES PLAZA, S.A. DE C.V.	12/10/2003		CAMINO NACIONAL S/N. BARRIO DE CALAPA EN LA LOCALIDAD DE YAUHQUEMECAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	YAUHQUEMECAN	29	TLX	43	19
4	04TLX100937/18EPGEO3	C. ADRIAN ROMERO CORONA	20031217	ROCA560305	CALLE 6 ORIENTE N.º 6 EN LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL TENANCINGO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TENANCINGO, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	2	SN MIGUEL TENANCINGO	29	TLX	27	19
4	04TLX101787/18HMGEO3	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TOCATLAN, TLAX.	20040122	PMT850101QW2	EL PREDIO DENOMINADO "LA CADADA", EN LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TOCATLAN, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	2	SANTA MARIA	29	TLX	35	19
4	ASTLX100618/18HMGEO3	H. AYUNTAMIENTO DE TOCATLAN	20040122	PMT-850101-QW2		0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TOCATLAN	29	TLX	35	19
4	ASTLX100618/18HMGEO4	H. AYUNTAMIENTO DE TOCATLAN	20040122	PMT-850101-QW2		0002	RIO ATOYAC	18	1	0	4	VENUSTIANO CARRANZA	29	TLX	35	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX102021/18FPGE04	ASERRADERO, ONIX Y MARMOLES, S.A.	20040122	AOM-630702NH4	POZO TIPO NORIA DE SECCION CUADRADA DE 1.0 M. DE DIAMETRO, SIN ADEME, LOCALIZADO EN LA AV. TLAXCALA SUR N° 96, LOCALIDAD DE PANZACOLA, MUNICIPIO DE XICOHTENCATL, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	PANZACOLA	29	TLX	41	19
4	A5TLX100616/18HMG04	H. AYUNTAMIENTO DE TOCATLAN	20040120	PMT-850101-QW2		0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TOCATLAN	29	TLX	35	19
4	A5TLX100616/18HMG04	H. AYUNTAMIENTO DE TOCATLAN	20040120	PMT-850101-QW2		0002	RIO ATOYAC	18	1	0	4	VENUSTIANO CARRANZA	29	TLX	35	19
4	04TLX100092/18FLGE04	MANO-FIL, S.A.	02/02/2004		CALLE ANTONIO D=AZ VARELA N.º 57 EN LA LOCALIDAD DE CHIAUTEMPAN, MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX100990/18EPGE04	C. JOSE HERNANDEZ MALDONADO Y ANA MARIA LOAIZA ARMAS	02/02/2004	LOAA3704094M8	CALLE PROLONGACION PROGRESO SUR N.º 1 EN LA LOCALIDAD DE CHIAUTEMPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX101922/18FMGE03	FIDEICOMISO DE LA CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTENCATL	20031116	FCI-781004-N82	PREDIO DENOMINADO "EL CRISTO REY", DE LA LOCALIDAD DE XALOSTOC, CORRESPONDIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, ESTADO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	94	XALOSTOC	29	TLX	34	19
4	04TLX101791/18EPGE04	C. ROSALIO MEJIA JIMENEZ	20040316	MEJR470830	EN EL PREDIO DENOMINADO "EL CORDERO" UBICADO EN SANTA ANA MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA ANA CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX102033/18EPGE04	ALFREDO ADUNA BRIONES	20040316	AUBA43011294A	POZO TIPO NORIA SIN ADEME UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO "LA PRESA", EN LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL TENANCINGO, MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN MIGUEL TENANCINGO	29	TLX	27	19
4	A5TLX100649/18AMGE04	UNIDAD DE RIEGO TEXCALAC NO. 2	20040316	VAHB-440831-000		0000	RIO ATOYAC	18	1	0	9999	SANTA MARIA TEXCALAC	29	TLX	5	19
4	04TLX100933/18FMGE04	FIDEICOMISO DE CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTENCATL (POZO N.º 1 Y N.º 3)	20040329	FCI-781004-N82	EL PARQUE INDUSTRIAL DEL FIDEICOMISO DE CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTENCATL, EN LA LOCALIDAD CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TETLA, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTENCATL	29	TLX	31	19
4	04TLX100933/18FMGE04	FIDEICOMISO DE CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTENCATL (POZO N.º 1 Y N.º 3)	20040329	FCI-781004-N82	EL PARQUE INDUSTRIAL DEL FIDEICOMISO DE CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTENCATL, EN LA LOCALIDAD CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TETLA, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	CIUDAD INDUSTRIAL XICOHTENCATL	29	TLX	31	19
4	04TLX100941/18IMGE04	JUAN LIONEL VILLAGÉMEZ VILLAGÉMEZ	20040419	VIVJ370822P31	CONOCIDO EN ACOPINALCO DEL PEDON	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	ACOPINALCO DEL PEDON	29	TLX	34	19
4	04TLX101489/18HMG04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SAN DAMIAN TEXOLOC	20040419	MSD-950927-K23	EN EL PREDIO "POZO DE AGUA POTABLE" EN LA LOCALIDAD DE SAN DAMIAN TEXOLOC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN DAMIAN TEXOLOC, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN DAMIAN TEXOLOC	29	TLX	49	19
4	04TLX101945/18FPGE04	TECNODENIM, S.A. DE C.V.	20040514	TEC-960229-A42	EL PREDIO SIN NOMBRE DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA TECNODENIM, S.A. DE C.V. EN LA LOCALIDAD DE SAN PABLO APETATITLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO C, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	R=O ATOYAC	18	1	0	5	SAN PABLO APETATITLAN	29	TLX	2	19
4	04TLX101942/18FPGE04	GRUPO TEXTIL PROVIDENCIA, S.A. DE C.V.	05/11/2004	GTP-93011-5PU1	EL PREDIO DENOMINADO "LA OLLA" EN LA LOCALIDAD DE SAN PABLO APETATITLAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO C, ESTADO DE TLAXCALA	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	5	SAN PABLO APETATITLAN	29	TLX	2	19
4	04TLX102035/18FPGE04	MARIA GEMA SPEZIA PRECOMA	20040526		EL PREDIO SAN HUATZINCO, DEL BARRIO DE SAN COSME, MUNICIPIO DE SAN PABLO DEL MONTE, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	7	BARRIO SAN COSME	29	TLX	25	19
4	04TLX102044/18AMGE04	UNIDAD DE RIEGO SAN ANTONIO TEACALCO, S.P.R. DE R.I.	20040526			0000	RIO ATOYAC	18	0	0	1	SANTA APOLONIA TEACALCO	29	TLX	57	0
4	04TLX102044/18AMGE04	UNIDAD DE RIEGO SAN ANTONIO TEACALCO, S.P.R. DE R.I.	20040526		LA PARCELA N.º 27, 2-1P-1/1 DEL EJIDO DEL N.C.P.E., CENTRO DE COLONIZACION AGRICOLA, EN EL MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA TEACALCO, TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	N.C.P.E. SAN ANTONIO TEACALCO	29	TLX	57	19
4	04TLX101949/18DPGE04	DAVID MART=NEZ JIM=NEZ	20040626	MAJD550104417	EL PREDIO DENOMINADO "DOLORES" DE LA LOCALIDAD DE SANTA CRUZ TLAXCALA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ TLAXCALA, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA CRUZ TLAXCALA	29	TLX	26	19
4	04TLX101601/18HMG04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE NATIVITAS, TLAX.	20040715	TMN830101FL1	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA NATIVITAS +NATIVITAS+ PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	4	SANTA MARIA NATIVITAS +NATIVITAS+	29	TLX	23	19
4	04TLX101601/18HMG04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE NATIVITAS, TLAX.	20040715	TMN830101FL1	EL PREDIO DENOMINADO LA NORIA, EN LA LOCALIDAD DE SAN BERNABE CAPULA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	5	SAN BERNABE CAPULAC	29	TLX	23	19
4	04TLX101601/18HMG04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE NATIVITAS, TLAX.	20040715	TMN830101FL1	EL PREDIO DENOMINADO "LA LADERA" EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE ATOYATENCO PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAX.	0003	R=O ATOYAC	18	1	0	8	SAN JOSE ATOYATENCO	29	TLX	23	19
4	04TLX101601/18HMG04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE NATIVITAS, TLAX.	20040715	TMN830101FL1	EL PREDIO DENOMINADO "SAN JUAN" EN LA LOCALIDAD DE SAN JUAN TEPACTEPEC PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAX.	0004	R=O ATOYAC	18	1	0	22	SAN JUAN TEPACTEPEC	29	TLX	23	19
4	04TLX101601/18HMG04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE NATIVITAS, TLAX.	20040715	TMN830101FL1	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL ANALCO PERTENECIENTE A LA LOCALIDAD DE NATIVITAS, TLAX.	0005	R=O ATOYAC	18	1	0	2	SAN MIGUEL ANALCO	29	TLX	23	19
4	04TLX101601/18HMG04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE NATIVITAS, TLAX.	20040715	TMN830101FL1	EL PREDIO DENOMINADO "NACUITLAPA", EN LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL DEL MILAGRO PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAX.	0006	R=O ATOYAC	18	1	0	9	SAN MIGUEL DEL MILAGRO	29	TLX	23	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX101601/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE NATIVITAS, TLAX.	20040715	TMN830101FL1	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL XOCHITECATITLA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAX.	0007	R=O ATOYAC	18	1	0	10	SAN MIGUEL XOCHITECATITLA	29	TLX	23	19
4	04TLX101601/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE NATIVITAS, TLAX.	20040715	TMN830101FL1	EL PREDIO DENOMINADO "SAN JUAN", EN LA LOCALIDAD DE SAN RAFAEL TENANAYECAC PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAX.	0008	R=O ATOYAC	18	1	0	11	SAN RAFAEL TENANAYECAC	29	TLX	23	19
4	04TLX101601/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE NATIVITAS, TLAX.	20040715	TMN830101FL1	EL PREDIO DENOMINADO "PRIMERA VESANA DEL RIO ZAHUAPAN", EN LA LOCALIDAD DE SAN VICENTE XILOXOCHITLA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAX.	0009	R=O ATOYAC	18	1	0	17	SAN VICENTE XILOXOCHITLA	29	TLX	23	19
4	04TLX101601/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE NATIVITAS, TLAX.	20040715	TMN830101FL1	EL PREDIO DENOMINADO "EL DEPORTIVO", EN LA LOCALIDAD DE SANTIAGO MICHAC PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAX.	0010	R=O ATOYAC	18	1	0	16	SANTIAGO MICHAC	29	TLX	23	19
4	04TLX101601/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE NATIVITAS, TLAX.	20040715	TMN830101FL1	EL PREDIO DENOMINADO PRIMERA FRACCION DEL LOTE NO.48 DE LA MANZANA DOS, DE LA ZONA UNO", EN LA LOCALIDAD DDE STO. TOMAS LA CONCORDIA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAX.	0011	R=O ATOYAC	18	1	0	3	STO. TOMAS LA CONCORDIA	29	TLX	23	19
4	04TLX101601/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE NATIVITAS, TLAX.	20040715	TMN830101FL1	EL PREDIO DENOMINADO "EL LLANO" EN LA LOCALIDAD DE GUADALUPE VICTORIA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAX.	0012	R=O ATOYAC	18	1	0	6	GUADALUPE VICTORIA	29	TLX	23	19
4	04TLX100008/18AMGE04	C. ALICIA VAZQUEZ PAREDES	20040721	VAPA371124UH6	EL PREDIO DENOMINADO "RANCHO LA CONCEPCIEN ZACAZONTE" EN LA LOCALIDAD DE SAN COSME XALOSTOC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN COSME XALOSTOC	29	TLX	39	19
4	04TLX100672/18EMGE04	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL H.G.Z.N 1	08/12/2004	IMS-421231-145	EN EL PREDIO DENOMINADO HOSPITAL GENERAL DE ZONA N.º 1 EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, ESTADO DE TLAXCALA	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	12	TLAXCALA	29	TLX	33	19
4	04TLX101956/18AMGE04	UNIDAD DE RIEGO BELEN, S.P.R. DE R.I	09/09/2004		EL PREDIO DENOMINADO "PARCELA 98Z-OP-1/1" EN LA LOCALIDAD DE JOSÉ ATOYATENCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, ESTADO DE TLAXCALA	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	8	SAN JOSE ATOYATENCO	29	TLX	23	19
4	04TLX100012/18AMGE04	TLAXCO POZO N 1	09/02/2004	TCU-790512-000	EN LA LOCALIDAD DE SAN AGUSTÍN PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	60	SAN AGUSTIN	29	TLX	34	19
4	04TLX100540/18ELGE04	C. CHRISTIAN ANA CORONA CARMONA	09/02/2004	COCC840331169	CALLE XICHTENCATL N.º 1112 EN LA LOCALIDAD DE APIZACO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	APIZACO	29	TLX	5	19
4	04TLX101488/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ESPADITA, TLAX.	09/02/2004	PME8501014V2	EN PREDIO "LA CADERA" EN LA LOCALIDAD DE LA CONSTANCIA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ESPADITA, TLAX.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	ESPADITA	29	TLX	12	19
4	04TLX101488/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ESPADITA, TLAX.	09/02/2004	PME8501014V2	EN EL PREDIO "INNOMINADO" EN LA LOCALIDAD DE ESPADITA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ESPADITA, TLAX.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	1	ESPADITA	29	TLX	12	19
4	04TLX101488/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ESPADITA, TLAX.	09/02/2004	PME8501014V2	EL PREDIO DENOMINADO "EJIDO ESPADITA LOMA AMECA" EN LA LOCALIDAD DE ESPADITA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ESPADITA, ESTADO DE TLAXCALA.	0003	RIO ATOYAC	18	1	0	1	ESPADITA	29	TLX	12	19
4	04TLX100010/18FMGE04	PANAMCO GOLFO, S.A. DE C.V. (POZOS N.º 1, N.º 2 Y N.º 3)	20040923	PGO-950526-G94	EL PREDIO DENOMINADO "EL POTRERO/QUINTA LAS ROSAS/CAMINO AL RIO" EN KM. 2 CALZADA APIZAQUITO, EN SAN LUIS APIZAQUITO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN LUIS APIZAQUITO	29	TLX	5	19
4	04TLX100010/18FMGE04	PANAMCO GOLFO, S.A. DE C.V. (POZOS N.º 1, N.º 2 Y N.º 3)	20040923	PGO-950526-G94	EL PREDIO DENOMINADO "EL PROTRERO/QUINTA LAS ROSAS/CAMINO AL RIO" EN KM. 2 CALZADA APIZAQUITO, EN SAN LUIS APIZAQUITO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN LUIS APIZAQUITO	29	TLX	5	19
4	04TLX100010/18FMGE04	PANAMCO GOLFO, S.A. DE C.V. (POZOS N.º 1, N.º 2 Y N.º 3)	20040923	PGO-950526-G94	EL PREDIO DENOMINADO "LA PRESA" EN LA LOCALIDAD DE SAN LUIS APIZAQUITO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, ESTADO DE TLAXCALA	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN LUIS APIZAQUITO	29	TLX	5	19
4	04TLX100030/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO DE XALTOCAN (LA ASCENCION HUIZCOLOTEPEC)	20041020	PMX-850101-000	EN LA LOCALIDAD DE LA ASCENCION HUIZCOLOTEPEC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALTOCAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	LA ASCENCION HUIZCOLOTEPEC	29	TLX	40	19
4	04TLX100032/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO DE CUAXOMULCO (COL. BUENAVISTA)	20041020		LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CUAXOMULCO, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN ANTONIO	29	TLX	9	19
4	04TLX100034/18EPGE04	C. PETRONILO BAUTISTA FLORES	20041020	BAFP150531000	CALLE LA UNIEN N.º 8 EN LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL XALTIPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	SAN MIGUEL XALTIPAN	29	TLX	18	19
4	04TLX100550/18FPGE01	INDUSTRIAS POLIMEX, S.A DE C.V.	20041015	IPO-830422-903	EL PREDIO DENOMINADO "LA CIENGA" EN LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO PAPANOTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XICHTENCATL, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN FRANCISCO PAPANOTLA	29	TLX	41	19
4	ASTLX100152/18FMGR96	ALIMENTOS SELECTOS DE TLAXCALA, S.P.R. DE R.L. DE C.V.	20041015	AST921112BD6	K.M. 10 CARR. TEXMELUCAN-TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	VILLA MARIANO MATAMOROS	29	TLX	15	19
4	ASTLX100504/18FLGE96	TEX-FIL, S.A. DE C.V.	20041015	TFI-810329-PQ1	PROLONGACION ALLENDE S/N. EN SANTA ANA MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX102060/18AMGR04	UNIDAD DE RIEGO TEPACTEPEC, S.P.R. DE R.I.	10/11/2004		LA PARCELA EJIDAL N.º 46 Z-0 P-1/1, AMPARADA POR EL CERTIFICADO PARCELARIO N.º 00000007746, DEL EJIDO JESUS Y BARRIO DE SAN JUAN TEPACTEPEC, EN LA LOCALIDAD DE JESUS Y SAN JUAN TEPACTEPEC, MUNICIPIO DE NATIVITAS, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	JESUS Y SAN JUAN TEPACTEPEC	29	TLX	23	19
4	04TLX100015/18AMGE04	EJIDO SAN ANTONIO COAXOMULCO (POZO ZACAMOLPA)	11/06/2004	PZU-760728-000	LA LOCALIDAD DE ZACAMOLPA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE COAXOMULCO, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN ANTONIO	29	TLX	9	19
4	04TLX101817/18EPGE04	FERROSUR, S.A. DE C.V.	20041122	FER-980731-NW5	EL INTERIOR DEL TALLER DE LOCOMOTORAS, EN LA LOCALIDAD DE APIZACO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	APIZACO	29	TLX	5	19
4	04TLX101622/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SANTA CRUZ, TLAX.	20041213	TMS-860101-E73	EL PREDIO DENOMINADO MERCADO MUNICIPAL, EN LA LOCALIDAD DE SANTA CRUZ, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	SANTA CRUZ TLAXCALA	29	TLX	26	19
4	04TLX101622/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SANTA CRUZ, TLAX.	20041213	TMS-860101-E73	EL PREDIO DENOMINADO ITZONTZONISTLA, EN LA LOCALIDAD DE CONTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	4	CONTLA	29	TLX	26	19
4	04TLX101622/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SANTA CRUZ, TLAX.	20041213	TMS-860101-E73	EL PREDIO DENOMINADO CAMPOS DEPORTIVOS, EN LA LOCALIDAD DE GUADALUPE TLACHCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ, TLAX.	0003	R=O ATOYAC	18	1	0	2	GUADALUPE TLACHCO	29	TLX	26	19
4	04TLX101622/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SANTA CRUZ, TLAX.	20041213	TMS-860101-E73	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE TLACOCHECALCO, EN EL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ, TLAX.	0004	R=O ATOYAC	18	1	0	5	TLACOCHECALCO	29	TLX	26	19
4	04TLX101622/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SANTA CRUZ, TLAX.	20041213	TMS-860101-E73	EL PREDIO DENOMINADO IGLESIA, EN LA LOCALIDAD DE JESUS HUITZNAHUAC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ, TLAX.	0005	R=O ATOYAC	18	1	0	3	JESUS HUITZNAHUAC	29	TLX	26	19
4	04TLX101622/18HMGE04	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SANTA CRUZ, TLAX.	20041213	TMS-860101-E73	EL PREDIO SIN NOMBRE DE LA CALLE DE JUAN DOMINGO BAUTISTA EN LA LOCALIDAD DE GUADALUPE TLACHCO, MUNICIPIO DE SANTA CRUZ TLAXCALA, TLAX.	0006	R=O ATOYAC	18	1	0	2	GUADALUPE TLACHCO	29	TLX	26	19
4	04TLX100002/18FMGE05	POLIESTIRENO Y DERIVADOS, S.A. DE C.V. (POZO N.º 2)	20050125	PDE-750320-291	LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA POLIESTIRENO Y DERIVADOS, S.A. DE C.V. EN KM. 4.8 CARRETERA APIZACO-VERACRUZ EN LA LOCALIDAD DE SAN COSME XALOSTOC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN COSME XALOSTOC	29	TLX	39	19
4	04TLX100003/18FMGE05	INDUSTRIAS DERIVADAS DEL ETILENO, S.A. DE C.V.	20050125	IDE-811214-RH3	LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA INDUSTRIAS DERIVADAS DEL ETILENO, EN KM. 4.8 CARRETERA APIZACO-VERACRUZ, EN LA LOCALIDAD DE SAN COSME XALOSTOC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN COSME XALOSTOC	29	TLX	39	19
4	04TLX100541/18FMGE05	INDUSTRIAS DERIVADAS DEL ETILENO, S.A. DE C.V.	20050125	IDE-811214-RH3	EL PREDIO DENOMINADO EX-HACIENDA DE TOCHAC, PROPIEDAD DE INDUSTRIAS DERIVADAS DEL ETILENO, S.A. DE C.V. UBICADO EN LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA, EN LA LOCALIDAD DE SAN COSME XALOSTOC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN COSME XALOSTOC	29	TLX	39	19
4	04TLX100543/18FMGE05	POLAQUIMA, S.A. DE C.V. (POZOS N.º 2 Y N.º 1)	20050223	POL-800918-NC6	LAS INSTALACIONES DE POLAQUIMA, S.A. DE C.V. EN KM. 144 CARRETERA FEDERAL MEXICO-VERACRUZ EN LA LOCALIDAD DE SAN COSME XALOSTOC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN COSME XALOSTOC	29	TLX	39	19
4	04TLX100543/18FMGE05	POLAQUIMA, S.A. DE C.V. (POZOS N.º 2 Y N.º 1)	20050223	POL-800918-NC6	LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA POLAQUIMA, S.A. DE C.V. EN KM. 144 CARRETERA FEDERAL MEXICO-VERACRUZ, EN LA LOCALIDAD DE SAN COSME XALOSTOC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC, TLAX.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN COSME XALOSTOC	29	TLX	39	19
4	04TLX100045/18FMGE05	IMPULSORA TLAXCALTECA DE INDUSTRIAS, S.A. DE C.V. (POZO N.º 2)	20050314	ITI-651002-LG8	EL PREDIO DENOMINADO HUISTOMATLA, EN LA LOCALIDAD DE PANZACOLA, MUNICIPIO DE PAPALOTLA DE XICHTENCATL, TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	PANZACOLA	29	TLX	41	19
4	04TLX100075/18AMGE05	C. ESTANISLAO CARRASCO RAMIREZ	20050314	CARE260306000	EN LA LOCALIDAD DE SAN SALVADOR, MUNICIPIO DE TZOMPANTEPEC, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SAN SALVADOR	29	TLX	38	19
4	04TLX100544/18FMGE05	IMPULSORA TLAXCALTECA DE INDUSTRIAS, S.A. DE C.V. (POZO N.º 1)	20050314	ITI-651002-LG8	EL PREDIO DENOMINADO HUISTOMATLA, EN LA LOCALIDAD DE PANZACOLA, MUNICIPIO DE PAPALOTLA DE XICHTENCATL, TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	PANZACOLA	29	TLX	41	19
4	04TLX102046/18IPGE05	JOSE TLAPAPA FLORES Y FELIX CADENA SERRANO	20050314		EL PREDIO DENOMINADO CUETLAXTLA, EN LA LOCALIDAD DE SANTA ISABEL XILOXOTLA, MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA ISABEL XILOXOTLA	29	TLX	60	19
4	04TLX100041/18FMGE05	LICONSA, S.A. DE C.V.	20050321	LIC-950821-M84	EN LAS INSTALACIONES DE LICONSA, S.A. DE C.V. KM. 6.5 CARRETERA A SAN MARTIN VIA NATIVITAS, EN SANTA ISABEL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TETLATLAHUCA, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SANTA ISABEL	29	TLX	32	19
4	04TLX100669/18FMGE05	LORETO Y PEDA POBRE, S.A. DE C.V. (POZO N.º 1)	20050322	LPP-930319-KYO	EL PREDIO DENOMINADO "ATZONZINGO" DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA LORETO Y PEDA POBRE EN LA LOCALIDAD DE SANTA URSULA ZIMATEPEC, MUNICIPIO DE YAUHQUEMECAN, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA URSULA ZIMATEPEC	29	TLX	43	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX100670/18FMGE05	LORETO Y PEDA POBRE, S.A. DE C.V. (POZO N 2)	20050321	LPP-930319-KYO	LA INSTALACIONES DE LA EMPRESA LORETO Y PEDA POBRE EN KM. 115.5 CARRETERA LOS REYES ZACATEPEC EN LA LOCALIDAD DE SANTA URSULA ZIMATEPEC, DEL MUNICIPIO DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SANTA URSULA ZIMATEPEC	29	TLX	43	19
4	04TLX101597/18HMGE05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	20050321	PMJ850101KJ7	EL PREDIO DENOMINADO "CAPULTITLA", EN LA LOCALIDAD DE CONTA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	7	BARRIO DE LA LUZ	29	TLX	18	19
4	04TLX101597/18HMGE05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	20050321	PMJ850101KJ7	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE IXTLAHUACA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	0002	R=O ATOYAC	18	1	0	3	IXTLAHUACA	29	TLX	18	19
4	04TLX101597/18HMGE05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	20050321	PMJ850101KJ7	EL PREDIO DENOMINADO "TEPALTZINGO", EN LA LOCALIDAD DE OCOTLAN TEPATLAXCO PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	0003	R=O ATOYAC	18	1	0	8	OCOTLAN TEPATLAXCO	29	TLX	18	19
4	04TLX101597/18HMGE05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	20050321	PMJ850101KJ7	EL PREDIO DENOMINADO "ATLAPEXCO", EN LA LOCALIDAD DE CONTLA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	0004	R=O ATOYAC	18	1	0	1	CONTLA	29	TLX	18	19
4	04TLX101597/18HMGE05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	20050321	PMJ850101KJ7	EL PREDIO DENOMINADO "TIZAC", EN LA LOCALIDAD DE CONTLA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	0005	R=O ATOYAC	18	1	0	1	CONTLA	29	TLX	18	19
4	04TLX101597/18HMGE05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	20050321	PMJ850101KJ7	EL PREDIO DENOMINADO "EL POZO", EN LA LOCALIDAD DE SAN FELIPE CUAHUATENCO PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	0006	R=O ATOYAC	18	1	0	2	CUAHUATENCO	29	TLX	18	19
4	04TLX101597/18HMGE05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	20050321	PMJ850101KJ7	EL PREDIO DENOMINADO "POZO N 1", EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE AZTATLA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	0007	R=O ATOYAC	18	1	0	4	SAN JOSE AZTATLA	29	TLX	18	19
4	04TLX101597/18HMGE05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	20050321	PMJ850101KJ7	EL PREDIO SIN NOMBRE, EN LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA AQUIAHUAC PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	0008	R=O ATOYAC	18	1	0	6	SANTA MARIA AQUIAHUAC	29	TLX	18	19
4	04TLX101597/18HMGE05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	20050321	PMJ850101KJ7	EL PREDIO DENOMINADO "ARCOTITLA", EN LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL XALTIPAN PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	0009	R=O ATOYAC	18	1	0	9	SAN MIGUEL XALTIPAN	29	TLX	18	19
4	04TLX101597/18HMGE05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	20050321	PMJ850101KJ7	EL PREDIO DENOMINADO "SAN JUAN", EN LA LOCALIDAD DE SANTA MARIA TLACATECPAN PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	0010	R=O ATOYAC	18	1	0	10	SANTA MARIA TLACATECPAN	29	TLX	18	19
4	04TLX101597/18HMGE05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	20050321	PMJ850101KJ7	EN EL PREDIO DENOMINADO "TEBARIO" EN EL BARRIO SECCIEN NOVENA COLHUACA, EN LA LOCALIDAD DE CONTLA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI, TLAX.	0011	R=O ATOYAC	18	1	0	1	CONTLA	29	TLX	18	19
4	04TLX100161/18FMGE05	ARCÓMEX, S.A. DE C.V.	20050419	ARC790701U89	KN. 31 CARRETERA FEDERAL PUEBLA-TLAXCALA, EN LA LOCALIDAD DE ACUITLAPILCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	ACUITLAPILCO	29	TLX	33	19
4	04TLX101965/18FLGR05	CONFECIONES ROMER'S S.A. DE C.V.	20050727	CRS-990517-2V9	EL PREDIO DENOMINADO ATECOXTLE EN LA SEGUNDA SECCION DE LA LOCALIDAD DE ZACATELCO, MUNICIPIO DE ZACATELCO, TLAX.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	4	ZACATELCO	29	TLX	44	19
4	04TLX101968/18HMGR05	PRESIDENCIA DE COMUNIDAD DEL BARRIO DE SAN COSME DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	20050727		EL PREDIO DENOMINADO CONTRERATLA DEL BARRIO DE SAN COSME, EN EL MUNICIPIO DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	BARRIO SAN COSME	29	TLX	25	19
4	04TLX101969/18IMGR05	HERMILO VAZQUEZ PADILLA	20050727	VAPH530113AK9	EL PREDIO DENOMINADO "EL PUENTE O RANCHO ALTAGRACIA RANCH" EN LA LOCALIDAD DE CUATLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALTAPAN, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	16	CUATLA	29	TLX	40	19
4	04TLX101971/18HMGR05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	20050727	MSP8501011Z8	EL PREDIO DENOMINADO TLATELPANTLA PERTENECIENTE A LA LOCALIDAD BARRIO DE SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE SAN PABLO DEL MONTE, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	R=O ATOYAC	18	1	0	6	BARRIO DE SAN MIGUEL	29	TLX	25	19
4	04TLX101973/18FPGR05	GRUPO TEXTIL PROVIDENCIA, S.A. DE C.V.	20050727	GTP930115PU1	MARTIRES DE TACUBAYA N 2 EN SAN PABLO APETATITLAN DEL MUNICIPIO DE ANTONIO CARVAJAL, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN PABLO APETATITLAN	29	TLX	2	19
4	04TLX101977/18AMGR05	ASOCIACION TEPETITLA, S.P.R. DE R.L.	20050727	ATE-010803-JH2	EN EL PREDIO DENOMINADO "EL CARRIZAL", EN LA LOCALIDAD DE TEPETITLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEPETITLA DE LARDIZABAL, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	1	TEPETITLA	29	TLX	19	19
4	04TLX101978/18AMGR05	UNIDAD DE RIEGO TORRES 1, ASOCIACION CIVIL	20050727	URT-990621-P74	EN EL PREDIO DENOMINADO "CUICHAC" EN LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL BUENAVISTA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CUAXOMULCO, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	2	SAN MIGUEL BUENAVISTA	29	TLX	9	19
4	04TLX102061/18FMGR05	TAURUS MEXICANA, S.A. DE C.V.	20050623	TME-791018JW4	EL PREDIO DENOMINADO XALTIPA, EN LA LOCALIDAD DE SAN LUIS TEOLOCHOLCO (KM. 19.5 CARRETERA PUEBLA - SANTA ANA CHIAUTEMPAN), EN EL MUNICIPIO DE TEOLOCHOLCO, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN LUIS TEOLOCHOLCO	29	TLX	28	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPO	GRALAT
4	04TLX100086/18FMGR05	CELULOSA DE FIBRAS MEXICANAS, S.A. DE C.V.	10/06/2005	CFM-830930-9M8	EL PREDIO DENOMINADO COYOTLA, DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA CELULOSA DE FIBRAS MEXICANAS, S.A. DE C.V. EN KM. A-1 CAMINO A COLONIA MORELOS EN LA LOCALIDAD DE SAN DIONISIO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN DIONISIO	29	TLX	43	19
4	04TLX100086/18FMGR05	CELULOSA DE FIBRAS MEXICANAS, S.A. DE C.V.	10/06/2005	CFM-830930-9M8	EL PREDIO DENOMINADO COYOTLA, DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA CELULOSA DE FIBRAS MEXICANAS, S.A. DE C.V. EN KM. A-1 CAMINO A COLONIA MORELOS EN LA LOCALIDAD DE SAN DIONISIO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN DIONISIO	29	TLX	43	19
4	04TLX100657/18FMGR05	HOVOMEX, S.A. DE C.V.	10/06/2005	HOV-810910-DTO	LAS INSTALACIONES DE HOVOMEX, S.A. DE C.V. EN KM. 1.2. CAMINO A MORELOS EN LA LOCALIDAD DE SAN DIONISIO MUNICIPIO DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN DIONISIO	29	TLX	43	19
4	04TLX101484/18HLGR05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	10/06/2005	PMI850101G36	EL PREDIO INMONINADO EN AVENIDA DEL TRABAJO Y NIDO PERDIDO, EN LA LOCALIDAD DE SANTA JUSTINA ECATEPEC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO M., TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	32	SANTA JUSTINA ECATEPEC	29	TLX	15	19
4	04TLX101484/18HLGR05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	10/06/2005	PMI850101G36	EL PREDIO "EL MONTECILLOS" EN LA LOCALIDAD DE SANTIAGO XOCHIMILCO PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO M., TLAX.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	35	SANTIAGO XOCHIMILCO	29	TLX	15	19
4	04TLX101484/18HLGR05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	10/06/2005	PMI850101G36	EL PREDIO "LA TAPIA" EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO TECOAC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO M., TLAX.	0003	RIO ATOYAC	18	1	0	19	SAN ANTONIO TECOAC	29	TLX	15	19
4	04TLX101484/18HLGR05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	10/06/2005	PMI850101G36	EL PREDIO "LA MARIANA" EN LA LOCALIDAD DE LA TRINIDAD TENEXYECAC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO M., TLAX.	0004	RIO ATOYAC	18	1	0	38	TRINIDAD TENEXYECAC, LA	29	TLX	15	19
4	04TLX101484/18HLGR05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	10/06/2005	PMI850101G36	EL PREDIO "INNOMINADO" EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE ESCANDONA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO M., TLAX.	0005	RIO ATOYAC	18	1	0	45	SAN JOSE ESCANDONA	29	TLX	15	19
4	04TLX101484/18HLGR05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	10/06/2005	PMI850101G36	EL PREDIO "INNOMINADO" EN LA LOCALIDAD DE SANTA INES TECUEXCOMAC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO M., TLAX.	0006	RIO ATOYAC	18	1	0	31	SANTA INES TECUEXCOMAC	29	TLX	15	19
4	04TLX101484/18HLGR05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	10/06/2005	PMI850101G36	EL PREDIO "EL ARENAL" EN LA LOCALIDAD DE SAN GABRIEL POPOCATLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO M., TLAX.	0007	RIO ATOYAC	18	1	0	15	SAN GABRIEL POPOCATLA	29	TLX	15	19
4	04TLX101484/18HLGR05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	10/06/2005	PMI850101G36	EL PREDIO "INNOMINADO" EN LA LOCALIDAD DE SAN DIEGO XOCOYUCAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO M., TLAX.	0008	RIO ATOYAC	18	1	0	22	SAN DIEGO XOCOYUCAN	29	TLX	15	19
4	04TLX101484/18HLGR05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	10/06/2005	PMI850101G36	EL PREDIO "MAZOPANTALE" EN LA LOCALIDAD DE SANTA CRUZ EL PORVENIR, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO M., TLAX.	0009	RIO ATOYAC	18	1	0	30	SANTA CRUZ EL PORVENIR	29	TLX	15	19
4	04TLX101484/18HLGR05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	10/06/2005	PMI850101G36	EL PREDIO "LA CIENEGA CHICA" EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO TIZOSTOC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO M., TLAX.	0010	RIO ATOYAC	18	1	0	20	SAN ANTONIO TIZOSTOC	29	TLX	15	19
4	04TLX101484/18HLGR05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	10/06/2005	PMI850101G36	EL PREDIO DENOMINADO "CAMINO REAL" EN LA LOCALIDAD DE SAN FELIPE IXTACUIXTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO M., TLAX.	0011	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN FELIPE IXTACUIXTLA	29	TLX	15	19
4	04TLX101484/18HLGR05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	10/06/2005	PMI850101G36	EL PREDIO "RIO CHICO" EN LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL LA PRESA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO M., TLAX.	0012	RIO ATOYAC	18	1	0	26	SAN MIGUEL LA PRESA	29	TLX	15	19
4	04TLX101484/18HLGR05	H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	10/06/2005	PMI850101G36	EL PREDIO "LA CABAÑA LARGA" EN LA LOCALIDAD DE LA CONSTANCIA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ESPADITA, TLAX.	0013	RIO ATOYAC	18	1	0	5	LA CONSTANCIA	29	TLX	12	19
4	04TLX102008/18FPGR05	DISEDO Y TECNICA TEXTIL, S.A. DE C.V.	10/06/2005	DTT-8507184F7	EL PREDIO DENOMINADO "TEPETLAPA", EN EL LOTE 98 N.º 36 COLONIA EL ALTO, CARRET. A TETELA A UNOS 400 MTS. AL SE DE SANTA ANA CHIAUTEMPAN, MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA ANA CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX102030/18FMGR05	EMBOTELLADORA DE TLAXCALA, S.A. DE C.V.	10/06/2005	ETL-901203LWO	EL PREDIO TLALMECATE, UBICADO EN LA CALLE REAL N.º 27, LOCALIDAD DE SAN FELIPE IXTACUIXTLA, MUNICIPIO IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	ALTO BALSAS	18	1	0	4	SAN FELIPE IXTACUIXTLA	29	TLX	15	19
4	04TLX102023/18FMGR05	JOHNSON CONTROLS AUTOMOTIVE MEXICO, S.A. DE C.V.	20051013	JCA-96051057A	EL PREDIO DENOMINADO "MACUAMANAYA", EN EL KM. 20.5 DE LA CARRETERA VIA CORTA PUEBLA-SANATA ANA CHIAUTEMPAN, DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS TEOLOCHOLCO, LOCALIDAD DEL MISMO NOMBRE, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	R=O ATOYAC	18	1	0	0	SAN LUIS TEOLOCHOLCO	29	TLX	28	19
4	04TLX102058/18IMGR06	FRANCISCO ROBERTO ROMERO ROJAS	20060919		PREDIO DENOMINADO "GRUZITTLA", EN LA LOCALIDAD DE ZACATELCO, MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, EN EL ESTADO DE TLAXCALA	0000	RIO BALSAS	18	1	0	3	ZACATELCO	29	TLX	44	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTALACIONES	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX101985/18AMDLO7	"GRUPO CUACUATLA", S. DE P.R. DE R.L.	20070416		PREDIO DENOMINADO CUACUATLA, EN LA LOCALIDAD DE TEPEYANCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEPEYANCO ESTADO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	TEPEYANCO	29	TLX	29	19
4	04TLX101987/18FPDL07	BENCAFSE, S.A. DE C.V.	20070326	BEN-630715-D15	EL PREDIO DENOMINADO LA JOYA EN AVENIDA TLAXCALA SUR NO. 98 EN LA LOCALIDAD DE PANZACOLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PAPANOTLA DE XICOHTENCATL, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	PANZACOLA	29	TLX	41	19
4	04TLX101046/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL TLALTELUCCO NO. 3", A.C.	20070427	URD-050310-3H0	SE LOCALIZA EN LA LOCALIDAD DE CHIAUTEMPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	15	CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX101040/18AMDLO7	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL TEOLOCHOLCO NO. 2, A.A.	20070514	URD-050411-MM0	LA LOCALIDAD DE SAN LUIS TEOLOCHOLCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEOLOCHOLCO, ESTADO DE TLAXCALA	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	5	SAN LUIS TEOLOCHOLCO	29	TLX	28	19
4	04TLX101051/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL ACUAMANALA NO. 1", A.C.	20070514	URD-050707-D52	DOMICILIO CONOCIDO EN SAN ANTONIO ACUAMANALA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ACUAMANALA DE MIGUEL HIDALGO, ESTADO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	ACUAMANALA +MIGUEL HIDALGO I, COSTILLA+	29	TLX	22	19
4	04TLX101192/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL XILOXOTLA NO. 3", A.C.	20070514	URD-050811-7MA	SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SANTA ISABEL XILOXOTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SANTA ISABEL XILOXOTLA	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA ISABEL XILOXOTLA	29	TLX	60	19
4	04TLX101202/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL GUADALUPE VICTORIA NO. 1", A.C.	20070514	URD-050429-JV7	CONOCIDO EN LA LOCALIDAD DE NATIVITAS, MUNICIPIO DE NATIVITAS	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	NATIVITAS	29	TLX	23	19
4	04TLX101205/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL ACATITLA NO.4", A.C.	20070514	URD-050314-Q28	SU DOMICILIO DE ENCUENTRA EN LA LOCALIDAD DE PANOTLA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PANOTLA	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	PANOTLA	29	TLX	24	19
4	04TLX101283/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL CUAHUTELULPAN NO. 1", A.C.	05/10/2007	URD-050606-PA7	DOMICILIO CONOCIDO EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA, MUNICIPIO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	12	TLAXCALA	29	TLX	33	19
4	04TLX101293/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL TOTOLAC NO. 1", A.C.	20070514	URD-050407-KL0	SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN JUAN TOTOLAC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TOTOLAC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	SAN JUAN TOTOLAC	29	TLX	36	19
4	04TLX101984/18AMDLO7	UNIDAD DE RIEGO 25 DE JULIO, S.P.R. DE R.I.	20070626	URV-990320-P5A	PARCELA NO. 246-2-IP-4/5 DEL EJIDO DE SANTIAGO MICHAC EN LA LOCALIDAD DE SANTIAGO MICHAC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, ESTADO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	16	SANTIAGO MICHAC	29	TLX	23	19
4	04TLX101993/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO LA NOPALERA", S.P.R. DE R.I.	20070626	URN-991019-5J5	SE LOCALIZA EN EL PREDIO DENOMINADO "LOS ARBOLES", EN LA LOCALIDAD DE SAN FELIPE IXTACUXTLA, MUNICIPIO DE IXTACUXTLA DE MARIANO M. TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN FELIPE IXTACUXTLA	29	TLX	15	19
4	04TLX101039/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL ACUITLAPILCO NO. 1", A.A.	06/06/2007	URD-050614-IT5	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE ACUITLAPILCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	11	ACUITLAPILCO	29	TLX	33	19
4	04TLX101167/18AMDLO7	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL TLALTELUCCO NO. 1, A.A.	06/08/2007	URD-050317-9S7	SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE LA MAGDALENA TLALTELUCCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE LA MAGDALENA TLALTELUCCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	LA MAGDALENA TLALTELUCCO	29	TLX	48	19
4	04TLX101208/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL TEOLOCHOLCO NO. 5", A.C.	06/08/2007	URD-050628-G07	SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN LUIS TEOLOCHOLCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEOLOCHOLCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	TEOLOCHOLCO	29	TLX	28	19
4	04TLX100820/18AADL07	"ASOCIACION DE USUARIOS DE LA UNIDAD DE RIEGO TRINIDAD NO. 1 DERIVACION", A.C.	20070626	AUU-050816-227		0000	RIO ATOYAC	18	0	0	1	SANTA CRUZ TLAXCALA	29	TLX	26	0
4	04TLX100865/18ELDLO7	PRODUCCION AGROPECUARIA HACIENDA STA. AGUEDA S. DE P.R. DE R.L.	20070628	PAH-020404-4X1	EN LAS INSTALACIONES DEL CLUB CAMPESTRE SANTA AGUEDA, KM. 2.5 CARRETERA SAN MIGUEL XOTLA-PUEBLA, EN LA LOCALIDAD DE SANTA AGUEDA PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, ESTADO DE TLAXCALA.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	12	SANTA AGUEDA	29	TLX	23	19
4	04TLX101065/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL ZACATELCO NO. 1", A.C.	20070626	URD-050714-2Y4	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE ZACATELCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ZACATELCO	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	4	ZACATELCO	29	TLX	44	19
4	04TLX101177/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL TEPETITLA N.º 1", S.P.R. DE R.L.	20070626	URD-050901-6M1	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN MATEO TEPETITLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEPETITLA DE LARDIZABAL	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN MATEO TEPETITLA	29	TLX	19	19
4	04TLX101185/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL AZTAMA NO.3", A.C.	20070628	URD-050811-PR7	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE EL CARMEN AZTAMA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEOLOCHOLCO	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	2	EL CARMEN AZTAMA	29	TLX	28	19
4	04TLX101278/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL POPOCATLA NO. 1", A.C.	20070628	URD-050829-4S5	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE POPOCATLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUXTLA DE MARIANO MATAMOROS	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	15	POPOCATLA	29	TLX	15	19
4	04TLX101300/18IMDL07	URDERAL ACOPIILCO NO. 1 SOCIEDAD DE PRODUCCION RURAL DE RESPONSABILIDAD ILIMITADA	20070628	UAN-971124-FJ0	EN LA LOCALIDAD DE ACOPIILCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	ACOPILCO	29	TLX	25	19
4	04TLX100633/18AMDLO7	ASOCIACION DE USUARIOS TLATLAHUQUITEPEC NO. 1	20070730	VECN370728000	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE XALTOCAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALTOCAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN SIMON TLATLAHUQUITEPEC	29	TLX	40	19
4	04TLX100660/18AMDLO7	ASOCIACION DE USUARIOS SAN MIGUEL CONTLA N.º 2	20070731		LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL CONTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ TLAXCALA, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	CONTLA	29	TLX	26	19
4	04TLX100661/18AMDLO7	ASOCIACION DE USUARIOS SAN MIGUEL CONTLA N.º 3	20070731		LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL CONTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ TLAXCALA, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	CONTLA	29	TLX	26	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX100664/18AMDLO7	ASOCIACION DE USUARIOS DE SAN MIGUEL CONTLA N 1	20070729		DOMICILIO CONOCIDO EN LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL CONTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ TLAXCALA, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	CONTLA	29	TLX	26	19
4	04TLX101988/18EPDL07	ANDRES GONZALEZ ROJAS	20070913	GORA520218R9	EL PREDIO DENOMINADO TEPECUITLAPA EN LA LOCALIDAD DE PANZACOLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PAPALOTLA DE XICHTENCATL, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	PANZACOLA	29	TLX	41	19
4	04TLX100079/18AMDLO7	DR. JOSE EMILIO EXAIRE MURAD	09/11/2007	EAME340123000	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE TLAXCO, MUNICIPIO DE TLAXCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCO	29	TLX	34	19
4	04TLX100090/18FMDL07	ROHM AND HAAS MEXICO, S.A. DE C.V.	09/11/2007	RHM-720412-B61	LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA RHOH AND HAAS MEXICO, S.A. DE C.V. AQUILES SERDAN N.º 1227 EN LA LOCALIDAD DE APIZACO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	1	APIZACO	29	TLX	5	19
4	04TLX100519/18FLDL07	TEXTILES SAN JOSE DE TLAXCALA, S.A. DE C.V.	09/11/2007	TSJ-910531-660	EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA EN LA LOCALIDAD DE TLATEMPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APETATITLAN DE ANTONIO C. TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	TLATEMPAN	29	TLX	2	19
4	04TLX100629/18AMDLO7	EJIDO SAN ANDRES AHUASHUATEPEC	09/11/2007	VAMA490802000	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN ANDRES A., PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TZOMPANTEPEC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN ANDRES AHUASHUATEPEC	29	TLX	38	19
4	04TLX100655/18AMDLO7	ASOCIACION DE USUARIOS " POTRERO DEL LLANO"	09/11/2007	NAFJ440127000	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO CUAXOMULCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CUAXOMULCO	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	CUAXOMULCO	29	TLX	9	19
4	04TLX100663/18AMDLO7	ASOCIACION DE USUARIOS POZO 2 BARRIO EL ALTO	09/11/2007	CAGR300704000	EN LA LOCALIDAD EL ALTO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ TLAXCALA, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	BARRIO EL ALTO	29	TLX	26	19
4	04TLX100784/18AMDLO7	ASOCIACION DE USUARIOS POZO TECOPILOCO NO. 4	09/11/2007		SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN LUCAS TECOPILOCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN LUCAS TECOPILOCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN LUCAS TECOPILOCO	29	TLX	55	19
4	04TLX100785/18AMDLO7	C. SANTIAGO MORALES OSORNO	09/11/2007	MOOS440725000	EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA EN LA LOCALIDAD DE TLAXCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO.	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	1	TLAXCO	29	TLX	34	19
4	04TLX101038/18AMDLO7	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL TEOLOCHOLCO NO. 1, A.C.	09/11/2007	URD-050412-NN2	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE TEOLOCHOLCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEOLOCHOLCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	TEOLOCHOLCO	29	TLX	28	19
4	04TLX101047/18AMDLO7	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL TLALTELULCO NO. 2, A.C.	09/11/2007	URD-050315-3C1	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SANTA ANA CHIAUTEMPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	15	CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX100160/18FMDL07	INDUSTRIAS MAC, S.A. DE C.V.	20070927	IMA-840827-PJ8	DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA INDUSTRIAS MAC, S.A. DE C.V. EN LA LOCALIDAD DE ACUITLAPILCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALADO, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	11	ACUITLAPILCO	29	TLX	33	19
4	04TLX100797/18AMDLO7	"ASOCIACION DE USUARIOS DEL POZO XALTIANQUISCO NO. 1", A. C.	20070927	AUP-050817-5A6	EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA EN LA LOCALIDAD DE XALTIANQUISCO, MUNICIPIO DE TZOMPANTEPEC	0000	RIO ATOYAC	18	1	2	6	XALTIANQUISCO	29	TLX	38	19
4	04TLX100801/18AMDLO7	ASOCIACION DE USUARIOS DEL POZO XALOSTOC N.º 1, A.C.	20070926	AUP-051020-2A2	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN COSME XALOSTOC, MUNICIPIO DE XALOSTOC	0000	RIO ATOYAC	18	1	2	2	SAN COSME XALOSTOC	29	TLX	39	19
4	04TLX100863/18FMDL07	LA HACIENDA, S.A. DE C.V.	20070927	HAC-651130-HZ6	LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA LA HACIENDA, S.A. DE C.V. EN KM. 127.5 CARRETERA FEDERAL MEXICO-VERACRUZ, EN LA LOCALIDAD DE SAN COSME XALOSTOC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	2	SAN COSME XALOSTOC	29	TLX	39	19
4	04TLX100868/18AMDLO7	C. TIBURCIO ORDÓÑEZ HERNANDEZ	20070927	ORHT370811000	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SANTA ANITA HUILOAC	0001	RIO-ATOYAC	18	1	2	9	SANTA ANITA HUILOAC	29	TLX	5	19
4	04TLX100970/18IPDL07	PANFILO FLORES ROMERO	20070927	FORP390601733	LA LOCALIDAD DE TENANCINGO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TENANCINGO, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	1	TENANCINGO	29	TLX	27	19
4	04TLX100988/18EPDL07	C. SOFIA VIVEROS ZARATE	20070927	VIZS38116PK4	CALLE AVENIDA OCOTLAN N.º 5 LOS PINOS EN LA LOCALIDAD DE CHIAUTEMPAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	15	CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX101059/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL ZACUALPAN NO. 1", A.C.	20070926	URD-050524-UK9	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE TETLATLAHUCA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TETLATLAHUCA	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TETLATLAHUCA	29	TLX	32	19
4	04TLX101168/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL SAN AGUSTIN NO. 1", A.C.	20070927	URD-050819-DL6	EL RANCHO SAN AGUSTIN, EN LA LOCALIDAD DE SAN AGUSTIN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ESPADITA, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	14	SAN AGUSTIN	29	TLX	12	19
4	04TLX101182/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL TENANCINGO NO. 1", A. C.	20070927	URD-050914-GL0	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL TENANCINGO, MUNICIPIO DE TENANCINGO	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN MIGUEL TENANCINGO	29	TLX	27	19
4	04TLX101265/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL TEPEYANCO NO. 2", A.C.	20070927	URD-050928-FX0	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO TEPEYANCO, MUNICIPIO DE TEPEYANCO	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	5	TEPEYANCO	29	TLX	29	19
4	04TLX101266/18AMDLO7	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL TEPEYANCO NO. 3, A.C.	20070927	URD-050905-F53	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN EL MUNICIPIO DE TEPEYANCO, LOCALIDAD DE TEPEYANCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	TEPEYANCO	29	TLX	29	19
4	04TLX101273/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL AYOMETLA NO. 1", A.C.	20070927	URD-050420-V45	CONOCIDO EN LA LOCALIDAD DE SANTA CATARINA MUNICIPIO DE AYOMETLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA CATARINA AYOMETLA	29	TLX	58	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX10039/18FMDL07	LANERA MODERNA, S.A. DE C.V. (POZO N° 1)	20071022	LMO-870504-NB6	DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA "LANERA MODERNA, S.A. DE C.V.", UBICADA EN EL PREDIO DENOMINADO LA XICHTENKATL EN LA LOCALIDAD DE SANTA ANA CHIAUTEMPAN, MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA ANA CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX100150/18FMDL07	GRES, S.A. DE C.V.	20071022	GRE820922FW5	KM. 27 CARRETERA PUEBLA-STA. ANA VIA CORTA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	LA MAGDALENA TLALTTELULCO	29	TLX	48	19
4	04TLX100190/18FMDL07	LANERA MODERNA, S.A. DE C.V. (POZO N° 2)	20071022	LMO-870504-NB6	DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA "LANERA MODERNA, S.A. DE C.V.", UBICADA EN EL PREDIO DENOMINADO "LIMANTLA", EN LA LOCALIDAD DE SANTA ANA CHIAUTEMPAN, MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA ANA CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX100774/18AMDLO7	"ASOCIACION DE USUARIOS UNIDAD DE RIEGO POZO MATLALOCAN NO. 1", A.C.	20071023	AUU-050524-GW1	CONOCIDO EN LA LOCALIDAD DE TETLA, MUNICIPIO DE TETLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	MATLALOHCAN	29	TLX	31	19
4	04TLX100786/18AMDLO7	"ASOCIACION DE USUARIOS POZO TECOPILCO NO. 1", A.C.	20071023	AUP-050526-SX2	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN LUCAS TECOPILCO, MUNICIPIO DE XALTOCAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	9	TLAXCANTITLA	29	TLX	55	19
4	04TLX100793/18AMDLO7	"ASOCIACION DE USUARIOS DEL POZO TLACOCHECALCO NO. 1", A.C.	20071023	AUP-050713-1D1	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE TLACOCHECALCO, MUNICIPIO DE SANTA CRUZ TLAXCALA	0000	RIO ATOYAC	18	1	2	5	TLACOCHECALCO	29	TLX	26	19
4	04TLX100794/18AMDLO7	"ASOCIACION DE USUARIOS DEL POZO TLACUILOHCAN NO. 1", A.C.	20071023	AUP-050708-6E2	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO TLACUILOHCAN, MUNICIPIO DE YAUHQUEMECAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	13	SAN FRANCISCO TLACUILOHCAN	29	TLX	43	19
4	04TLX100795/18AMDLO7	"ASOCIACION DE USUARIOS POZO BUENAVISTA NO. 2", A.C.	20071023	AUP-050427-T54	EL APTOVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL BUENA VISTA, MUNICIPIO DE CUAXOMULCO	0000	RIO ATOYAC	18	1	2	2	SAN MIGUEL BUENAVISTA	29	TLX	9	19
4	04TLX100811/18AMDLO7	ASOCIACION DE USUARIOS DEL POZO SANTA ROSA N° 1	20071023		EL RANCHO SANTA ROSA EN LA LOCALIDAD DE SANTA ROSA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	79	SANTA ROSA	29	TLX	34	19
4	04TLX100984/18FMDL07	INDUSTRIA QUIMICA DEL ISTMO, S.A. DE C.V.	20071023	IQI811210831	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN COSME, MUNICIPIO DE XALOZTOC	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN COSME XALOZTOC	29	TLX	39	19
4	04TLX100989/18EPDL07	BRET DE PUEBLA, S.A. DE C.V.	20071023	BPU7807299XA	CALLE PIEDAS NEGRAS S/N, COLONIA GRANJAS DE GUADALUPE EN APIZACO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	APIZACO	29	TLX	5	19
4	04TLX101186/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL AZTAMA NO. 2", A.C.	20071023	URD-050811-PLA	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE EL CARMEN AZTAMA, MUNICIPIO DE TEOLOCHOLCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	EL CARMEN AZTAMA	29	TLX	28	19
4	04TLX101209/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL AZTAMA NO.1", A.C.	20071023	URD-050811-PI5	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE TEOLOCHOLCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEOLOCHOLCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	TEOLOCHOLCO	29	TLX	28	19
4	04TLX101298/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL IXTACUIXTLA NO. 1", A.C.	20071023	URD-051011-588	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE VILLA MARIANO MATAMOROS, MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	16	IXTACUIXTLA	29	TLX	15	19
4	04TLX101307/18AMDLO7	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL "ZACATELCO NO. 3"	20071023		EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE GUARDIA, MUNICIPIO DE ZACATELCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	GUARDIA	29	TLX	44	19
4	04TLX101320/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL ATLAHAPA NO. 1", A.C.	20071023	URD-051118-KS8	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN SEBASTIAN ATLAHAPA, MUNICIPIO DE TLAXCALA	0001	R=O ATOYAC	18	1	0	5	SAN SEBASTIAN ATLAHAPA	29	TLX	33	19
4	04TLX100096/18EMDL07	HOTEL AZUCENA, S.A. DE C.V.	20071130	BADM760804C49	LA SEGUNDA SECCION STA MARIA ATLIHUETZIA S/N EN LA LOCALIDAD DE YAUHQUEMECAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE YAUHQUEMECAN, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	YAUHQUEMECAN	29	TLX	43	19
4	04TLX100140/18FPDL07	MEJIMEX, S.A. DE C.V.	20071121	MEJ-950525-TC2	LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA MEJIMEX, S.A. DE C.V. EN LA LOCALIDAD DE SANTA ANA CHIAUTEMPAN, MUNICIPIO DE CHIAUTEMPAN, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SANTA ANA CHIAUTEMPAN	29	TLX	10	19
4	04TLX100141/18AMDLO7	MARIA TERESA CIANCA GALEAZZI/RANCHO SAN ANTONIO 1	20071121	CIGT591020	EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO ATOTONILCO, MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN ANTONIO ATOTONILCO	29	TLX	15	19
4	04TLX100143/18GMDL07	MARIA TERESA CIANCA GALEAZZI/RANCHO SAN ANTONIO 3	20071121	CIGT591020000	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO ATOTONILCO, MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN ANTONIO ATOTONILCO	29	TLX	15	19
4	04TLX100154/18FMDL07	PAVILLION, S.A. DE C.V.	20071130	PAV810104F56	EL PREDIO SIN NOMBRE, UBICADO EN EL KM. 20 CARR. VIA CORTA PUEBLA-SANTA ANA, EN LA LOCALIDAD DE SAN LUIS TEOLOCHOLCO, MUNICIPIO DE TEOLOCHOLCO, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TEOLOCHOLCO+ SAN LUIS TEOLOCHOLCO+	29	TLX	28	19
4	04TLX100159/18FMDL07	LA REFORMA, S.A. DE C.V.	20071121	REF8305099BA	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN LUIS TEOLOCHOLCO, MUNICIPIO DE TEOLOCHOLCO	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TEOLOCHOLCO+ SAN LUIS TEOLOCHOLCO+	29	TLX	28	19
4	04TLX100647/18AMDLO7	"ASOCIACION DE USUARIOS DEL POZO TEXCALAC NO. 3", A.C.	20071121	AUP-051103-J58	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN ISIDRO APIZAQUITO, MUNICIPIO DE APIZACO	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SAN ISIDRO APIZAQUITO	29	TLX	5	19
4	04TLX100693/18AMDLO7	"UNIDADES DE RIEGO DE LOS POZOS AMAXAC 1 Y 2 DE PEQUEDOS PROPIETARIOS", S.P.R. DE R.I.	20071121	URP-961006-488	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE AMAXAC, MUNICIPIO DE AMAXAC DE GUERRERO	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	AMAXAC DE GUERRERO	29	TLX	1	19
4	04TLX100726/18EPDL07	CORPORACION INMOBILIARIA JOSEFINA, S.A. DE C.V.	20071126	CUJ-781007-DM7	KM. 135 CARRETERA FEDERAL MEXICO-VERACRUZ EN LA LOCALIDAD DE APIZACO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE YAUHQUEMECAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN BENITO XALTOCAN	29	TLX	43	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTA L	URCE	REGIONID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX100780/18AMDLO7	UNIDADES DE RIEGO DE LOS POZOS AMAXAC 1 Y 2 DE PEQUEÑOS PROPIETARIOS, S.P.R. DE R.I.	20071121	URP-961006-488	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE AMAXAC, MUNICIPIO DE AMAXAC DE GUERRERO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	AMAXAC DE GUERRERO	29	TLX	1	19
4	04TLX100782/18AMDLO7	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL ZACATEPEC NO.1, A.C.	20071121	URD-050404-4W3	LA LOCALIDAD DE SAN DIONICIO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE YAUQUEMECAN, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN DIONISIO	29	TLX	43	19
4	04TLX100857/18EMDL07	C. JUAN CORTES SAUCEDO	20071122	COSJ460208	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN EL MUNICIPIO DE JOSE MARIA MORELOS	0000	RIO ATOYAC	18	1	2	2	MAZATECOCHCO	29	TLX	17	19
4	04TLX100866/18FPDL07	INMOBILIARIA LA AURORA, S.A. DE C.V.	20071122	IAU690515187	SE LOCALIZA EN EL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DE LA REFERIDA EMPRESA EN LA CALLE MAR=A AMPARO VIDERIQUE DE SHEIN N= 1 DE LA COLONIA DE SAN BUENAVENTURA, MUNICIPIO DE PAPALOTLA XICHTENCATL, ESTADO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	10	PAPALOTLA	29	TLX	41	19
4	04TLX100906/18EPDL07	C. MA. DE LOS ANGELES TEXIS FABIAN	20071122	TEFA551002M1A	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE TEOLOCHOLCO MUNICIPIO DE TEOLOCHOLCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	1	TEOLOCHOLCO+SAN LUIS TEOLOCHOLCO+	29	TLX	28	19
4	04TLX100939/18ELDL07	C. HERIBERTO ENRIQUE GONZALEZ SANCHEZ	20071122	GOSH3712014H6	CALLE EMILIO SANCHEZ PIEDRAS N= 307 EN LA LOCALIDAD DE APIZACO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	1	APIZACO	29	TLX	5	19
4	04TLX101037/18AMDLO7	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL XOCHITECATITLAN NO.1*, A.C.	20071122	URD-050804-9S5	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE XOCHITECATITLA, MUNICIPIO DE NATIVITAS	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	20	XOCHITECATITLA	29	TLX	23	19
4	04TLX101050/18AMDLO7	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL TECUEXCOMAC NO. 1*	20071130		EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA EN LA LOCALIDAD DE IXTACUIXTLA, MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	16	IXTACUIXTLA	29	TLX	15	19
4	04TLX101207/18AMDLO7	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL TEOLOCHOLCO NO. 3*, A.C.	20071123	URD-050418-NW2	LA LOCALIDAD DE TEOLOCHOLCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TEOLOCHOLCO, ESTADO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	5	TEOLOCHOLCO	29	TLX	28	19
4	04TLX101267/18AMDLO7	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL ATLAMAXAC NO. 1*, A.C.	20071123	URD-051018-MJ6	CONOCIDO EN ATLAMAXAC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN COSME ATLAMAXAC	29	TLX	29	19
4	04TLX101297/18AMDLO7	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL SAN MIGUEL DEL MILAGRO NO.1*, A.C.	20071126	URD-050511-PC2	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE NATIVITAS, MUNICIPIO DE NATIVITAS	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	NATIVITAS	29	TLX	23	19
4	04TLX101403/18EPDL07	MARIA DOLORES SERRANO MENDEZ	20071126	SEMD320523	EL PREDIO DENOMINADO TEZOQUIPA EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE ATOYATENCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	SAN JOSE ATOYATENCO	29	TLX	23	19
4	04TLX101999/18FPDL07	MARINO FLORES CASTAÑEDA	20071219	FOCM811222	EL PREDIO DENOMINADO TEPIZTLALE EN LA LOCALIDAD DE SAN MATEO AYEACAC, MUNICIPIO DE TEPETITLA DE LARDIZABAL, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	7	SAN MATEO AYEACAC	29	TLX	19	19
4	04TLX102505/18FMDLO7	PALMEX ALIMENTOS, S.A. DE C.V.	12/10/2007	PAL-850320-AC2	EL PREDIO DENOMINADO *FRACCIÓN TRES DE LA EX-HACIENDA DE SAN DIEGO XOCOYUCAN EN LA LOCALIDAD DEL MISMO NOMBRE, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO M, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	22	SAN DIEGO XOCOYUCAN	29	TLX	15	19
4	04TLX102509/18AMDLO7	ASOCIACION DE USUARIOS DEL POZO XALTIANQUISCO NO.2*, A.C.	12/10/2007	AUP-051018-CW9	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE XALTIANQUISCO, MUNICIPIO DE TZOMPANTEPEC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	XALTIANQUISCO	29	TLX	38	19
4	04TLX101415/18HMDL07	MUNICIPIO DE SAN LORENZO AXOCOMANITLA, TLAX.	20071218	MSL-951003-552	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN LORENZO AXOCOMANITLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE AXOCOMANITLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN LORENZO AXOCOMANITLA	29	TLX	54	19
4	04TLX101415/18HMDL07	MUNICIPIO DE SAN LORENZO AXOCOMANITLA, TLAX.	20071218	MSL-951003-552	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN LORENZO AXOCOMANITLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE AXOCOMANITLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	SAN LORENZO AXOCOMANITLA	29	TLX	54	19
4	04TLX100142/18AMDLO7	RODRIGO B. GARCIA SANCHEZ/ RANCHO SAN ANTONIO 2	20080128	GASR530710TG1	EL APROVECHAMIENTO SE LOCALIZA EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO ATOTONILCO, MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	SAN ANTONIO ATOTONILCO	29	TLX	15	19
4	04TLX100181/18FMDLO7	C. MANUEL CARDONA ROCHA	20080128	CARM290622T58	KM. 3.5 CARRETERA TLAXCALA-PUEBLA, EN LA LOCALIDAD DE SANTA MAR=A ACUITLAPILCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	ACUITLAPILCO	29	TLX	33	19
4	04TLX100501/18FMDLO7	NESTLÉ MEXICO, S.A. DE C.V. (POZO N= 1)	20080130	NME-980506-LPA	EL PREDIO DENOMINADO HUERTAS DE SAN DIEGO EN LAS INSTALACIONES DE NESTLÉ MEXICO, S.A. DE C.V. EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA DE XICHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCALA DE XICHTENCATL	29	TLX	33	19
4	04TLX100692/18FMDLO7	FORJAS SPICER S.A. DE C.V. (POZO N= 1 Y POZO N= 2)	20080128	FSP-920429-Q15	LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA FORJAS SPICER, S.A. DE C.V. EN CARRETERA FEDERAL MEXICO-VERACRUZ KM. 143.6 EN LA LOCALIDAD DE SAN COSME XALOSTOC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN COSME XALOSTOC	29	TLX	39	19
4	04TLX100692/18FMDLO7	FORJAS SPICER S.A. DE C.V. (POZO N= 1 Y POZO N= 2)	20080128	FSP-920429-Q15	LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA FORJAS SPICER, S.A. DE C.V. EN CARRETERA FEDERAL MEXICO-VERACRUZ KM. 143.6 EN LA LOCALIDAD DE SAN COSME XALOSTOC, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC, TLAX.	0002	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SAN COSME XALOSTOC	29	TLX	39	19
4	04TLX100885/18EPDL07	TURISTICA MARGREMAR DE TLAXCALA, S.A. DE C.V.	20080128		EN BOULEVARD REVOLUCIEN N= 4 BIS EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA DE XICHTENCATL, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	1	TLAXCALA DE XICHTENCATL	29	TLX	33	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT
4	04TLX100911/18EPDL07	C. IRMA MEZA ORTIZ	20080130	MEOI570202GN9	CALLE 20 DE NOVIEMBRE NO. 16 DE LA LOCALIDAD DE SANTA CRUZ TLAXCALA, CORRESPONDIENTE AL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ TLAXCALA, ESTADO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	1	SANTA CRUZ TLAXCALA	29	TLX	26	19
4	04TLX100935/18EPDL07	C. FLORENCIO ADRIAN CHIMAL GUTIERREZ	20080128	CHGA420205	EN AVENIDA DEMOCRACIA N° 102 EN LA LOCALIDAD DE STO. TORIBIO XICHTZINCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XICOHTZINCO, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	2	SANTO TORIBIO XICHTZINCO	29	TLX	42	19
4	04TLX100938/18ELDL07	C. MARIA MAGDALENA MALDONADO LOPEZ	20080128	MALM280519711	BOULEVARD EMILIO SANCHEZ PIEDRAS NO. 604 EN LA LOCALIDAD DE APIZACO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE APIZACO, ESTADO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	1	APIZACO	29	TLX	5	19
4	04TLX100954/18EMDL07	MARTHA LARIOS HUERTA	20080130	LAHM440926	AV. OCOTLÁN NO. 2 EN LA COLONIA OCOTLÁN, EN LA LOCALIDAD DE TLAXCALA, CORRESPONDIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCALA, ESTADO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	OCOTLAN	29	TLX	33	19
4	04TLX100963/18EPDL07	J. DELFINO GARCIA GUZMAN	20080128	GAGJ551224KB7	AVENIDA REFORMA N° 32 EN LA LOCALIDAD DE TENANCINGO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TENANCINGO, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	1	TENANCINGO	29	TLX	27	19
4	04TLX100966/18EPDL07	C. NORBERTO MUÑOZ ROMERO	20080128	MURN410606	PRIVADA EMILIO CARRANZA N° 6 CUARTA SECCIÓN EN LA LOCALIDAD DE SAN FRANCISCO PAPANOTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE PAPANOTLA DE XICOHTENCATL, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN FRANCISCO PAPANOTLA	29	TLX	41	19
4	04TLX100967/18EPDL07	C. JUAN CABRERA DIAZ	20080128	CADJ340504	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE STO. TOMAS LA CONCORDIA, MUNICIPIO DE NATIVITAS	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	3	STO. TOMAS LA CONCORDIA	29	TLX	23	19
4	04TLX100973/18GPDL07	C. JOEL VARGAS GONZALEZ	20080128	VAGJ620402	LA LOCALIDAD DE SANTO TORIBIO XICHTZINCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XICHTZINCO, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	2	SANTO TORIBIO XICHTZINCO	29	TLX	42	19
4	04TLX100999/18CPDL07	MICAELA GALICIA ALONSO	20080130	GAAM360929LZ0	SE LOCALIZA EN EL PREDIO DENOMINADO ALOXTLA, EN LA LOCALIDAD DE SAN MIGUEL XICHTECATITLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE NATIVITAS, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	10	SAN MIGUEL XICHTECATITLA	29	TLX	23	19
4	04TLX100162/18FMDL07	ADHESIVOS, S.A. DE C.V.	03/12/2008	ADH720117SP6	EN KM. 6.5 CARRETERA FEDERAL SAN MARTÍN-TLAXCALA, EN LA LOCALIDAD DE SAN DIEGO XOCOYUCAN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO MATAMOROS, TLAX.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	22	SAN DIEGO XOCOYUCAN	29	TLX	15	19
4	04TLX100171/18FMDL07	INMOBILIARIA ARRENDADORA SANTANA, S.A. DE C.V.	03/12/2008	IAS8203115U9	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN FELIPE IXTACUIXTLA, MUNICIPIO DE IXTACUIXTLA DE MARIANO M.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	4	SAN FELIPE IXTACUIXTLA	29	TLX	15	19
4	04TLX100665/18HMDL07	H. AYUNTAMIENTO DE TLAXCO	03/12/2008	PMT-850101-DG1	LA LOCALIDAD DE DIEGO MUÑOZ CAMARGO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TLAXCO, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	106	DIEGO MUÑOZ CAMARGO	29	TLX	34	19
4	04TLX100768/18AMDLO7	ASOCIACION DE USUARIOS UNIDAD DE RIEGO XALOSTOC POZO NO. 8, S DE PR DE RL	03/12/2008	AUU-050901-3P8	SE LOCALIZA EN LA LOCALIDAD DE SAN COSME, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE XALOSTOC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	SAN COSME	29	TLX	39	19
4	04TLX100929/18HMDL07	MUNICIPIO DE SAN JOSE TEACALCO, TLAX.	03/12/2008	MSJ-960427-CN2	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE TEACALCO, MUNICIPIO DE TEACALCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	1	SAN JOSE TEACALCO	29	TLX	52	19
4	04TLX100949/18HMDL07	H. AYUNTAMIENTO DE PANOTLA	03/12/2008	PMP8501012T2	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE TEXANTLA, MUNICIPIO DE PANOTLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	5	SAN AMBROSIO TEXANTLA	29	TLX	24	19
4	04TLX101044/18AMDLO7	UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL OLEXTLA NUM. 1, S.P.R. DE R.I.	03/12/2008	URD-050610-MR2	EN LA LOCALIDAD DE OALEXTLA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ACUAMANALA DE MIGUEL HIDALGO, TLAX.	0000	RIO ATOYAC	18	1	0	1	ACUAMANALA +MIGUEL HIDALGO I. COSTILLA+	29	TLX	22	19
4	04TLX100054/18HMDL07	H. AYUNTAMIENTO DE TETLA	20080328	TMT840101V96	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE CAPULAC, MUNICIPIO DE TETLA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	3	CAPULAC	29	TLX	31	19
4	04TLX100675/18ELDL07	JUANA GONZALEZ CONTRERAS	20080325	GOCJ420301	EL PREDIO DENOMINADO "CUANTICTLAN" EN LA LOCALIDAD DE SAN PABLO DEL MONTE, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE SAN PABLO DEL MONTE, ESTADO DE TLAXCALA	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	6	SAN PABLO DEL MONTE	29	TLX	25	19
4	04TLX100677/18HMDL07	H. AYUNTAMIENTO DE ATLANGATEPEC (POZO SAN PEDRO ECATEPEC)	20080328	PMA-850101-V94	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN PEDRO ECATEPEC, MUNICIPIO DE ATLANGATEPEC	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	8	SAN PEDRO ECATEPEC	29	TLX	3	19
4	04TLX100928/18HMDL07	H. AYUNTAMIENTO DE SAN JERONIMO ZACUALPAN	20080328	MSJ-960928-933	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SAN JERONIMO ZACUALPAN	0001	RIO ATOYAC	18	1	2	1	SAN JERONIMO ZACUALPAN	29	TLX	51	19
4	04TLX101200/18AMDLO7	"UNIDAD DE RIEGO PARA EL DESARROLLO RURAL ZACATELCO NO. 2", A.C.	20080324	URD-050630-322	EL APROVECHAMIENTO SE UBICA EN LA LOCALIDAD DE SANTA INES ZACATELCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ZACATELCO	0001	RIO ATOYAC	18	1	0	4	ZACATELCO	29	TLX	44	19
4	04TLX100191/18FMDL07	PORCEL, S.A. DE C.V.,	20080327	POR930414RV4	EL POZO SE LOCALIZA EN LA PARTE ESTE DEL PREDIO QUE OCUPAN LAS INSTALACIONES DE PORCEL, S.A. DE C.V., EN EL KM. 14.5 DE LA CARRETERA VIA CORTA PUEBLA- SANTA ANA, LOCALIDAD DE SAN MARCOS CONTLA, MUNICIPIO DE PAPANOTLA DE XICOHTENCATL, ESTADO DE TLAXCALA.	0001	R-O ATOYAC	18	1	0	4	SAN MARCOS CONTLA	29	TLX	41	19
4	ASTLX300050/18FMDL07	PLAMI S.A. DE C.V.	11/10/1994	PLA-880118-BY2			RIO ATOYAC	18	1	0	0		29	TLX	41	19
4	ASTLX300054/18PCPS79	DR. FILIBERTO ZENTENO VARGAS	11/10/1994	ZEVF-310818-000			RIO ATOYAC	18	1	0	0		29	TLX	44	19
4	ASTLX300057/18MSS81	C. JOSE MARIA GUTIERREZ MARTINEZ	11/10/1994	GUMM-360717-RQ1			RIO ATOYAC	18	1	0	0		29	TLX	15	19
4	ASTLX300058/18FLSS72	C. ESTEBAN GOMEZ TORROELLA	11/10/1994	GOTE-391102-2A6			RIO ATOYAC	18	1	1	0		29	TLX	15	19
4	ASTLX300038/18FMDL07	KEIPER DE MEXICO S.A. DE C.V.	11/10/1994	KME801111-312			RIO ATOYAC	18	1	0	0		29	TLX	28	19
4	ASTLX300066/18AMDE86	ARTURO MENDEZ HERNANDEZ	11/10/1994	MEHA-570811-000			RIO ATOYAC	18	1	0	0		29	TLX	8	19
4	ASTLX300054/18BMGE94	ALEJANDRO MENEDEZ PRIANTE	19950115	MEPA-640630-A21				29	1	0	0		29	TLX	13	19

REG.	FOLIOREG	TITULAR	ULT_MODIF	RFC	DOMAPROV	NUM_INSTAL	URCE	REGIONHID	CUENCAHID	SUBCUENCA	LOCALIDAD	NOM_LOCAL	Edo.	NOM_ESTADO	MUPIO	GRALAT

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
10	30.0	98	18	16.0	114000.00	0.00	0.00	120.00	45.720	30.480	0.00				2104	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
57	8.0	97	55	44.0	788400.00	0.00	0.00	130.00	45.720	15.240	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
13	10.0	98	25	40.0	78624.00	0.00	0.00	130.00	45.000	30.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	30.0	98	19	30.0	90720.00	0.00	0.00	25.00	41.000	25.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	0.0	98	19	20.0	296352.00	0.00	0.00	190.00	20.000	34.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	50.0	98	18	30.0	181440.00	0.00	0.00	78.00	46.000	31.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	20.0	98	14	30.0	133056.00	0.00	0.00	12.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	20.0	98	17	25.0	120960.00	0.00	0.00	220.00	46.000	30.000	0.00	N	N		1223	2104	RIO ATOYAC	AGRICOLA		
14	45.0	98	24	15.0	338688.00	0.00	0.00	130.00	56.000	36.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	45.0	98	24	15.0	217728.00	0.00	0.00	61.00	36.000	30.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	0.0	98	26	20.0	217728.00	0.00	0.00	100.00	56.000	20.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	25.0	98	27	15.0	254016.00	0.00	0.00	103.00	35.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	20.0	98	31	55.0	163296.00	0.00	0.00	45.00	280.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	33.0	98	22	0.0	230515.00	0.00	0.00	80.00	51.000	35.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
6	28.0	98	19	0.0	235872.00	0.00	0.00	100.00	50.800	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
21	30.0	98	31	10.0	90720.00	0.00	0.00	175.00	35.600	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
20	15.0	98	29	10.0	90720.00	0.00	0.00	175.00	35.600	25.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	50.0	98	27	40.0	217728.00	0.00	0.00	121.00	50.000	35.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	40.0	98	22	45.0	217728.00	0.00	0.00	140.00	21.000	35.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	30.0	98	22	35.0	24192.00	0.00	0.00	38.00	51.000	25.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
57	4.0	97	55	40.0	360000.00	0.00	0.00	115.00	51.000	36.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	20.0	98	24	40.0	108864.00	0.00	0.00	71.00	30.000	25.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	50.0	98	26	15.0	60480.00	0.00	0.00	29.00	25.000	20.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
18	40.0	98	28	35.0	241920.00	0.00	0.00	140.00	36.000	31.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	15.0	98	14	55.0	270000.00	0.00	0.00	171.00	51.000	36.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	48.0	98	28	38.0	314496.00	0.00	0.00	152.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	26.0	98	16	34.0	1193.00	0.00	0.00	16.00	105.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
2	46.2	98	15	44.6	1380.00	0.00	0.00	17.00	72.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	15.0	98	11	26.0	1620.00	0.00	0.00	60.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
5	2.0	98	12	22.0	1830.00	0.00	0.00	15.40	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	15.0	98	30	6.0	4500.00	0.00	0.00	8.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
7	32.0	98	23	9.0	18000.00	0.00	0.00	24.00	200.000	50.800	0.00	N	S	19970129	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	42.0	98	26	17.0	90000.00	0.00	0.00	100.00	55.880	40.640	0.00	N	S	19970131	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	42.0	98	26	6.0	120000.00	0.00	0.00	60.00	40.640	20.320	0.00	N	S	19970131	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	58.0	98	24	26.0	800.00	0.00	0.00	17.00	100.000	0.000	0.00	N	S	19970131	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	9.0	98	9	12.0	77481.00	0.00	0.00	100.00	40.640	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
5	29.0	98	11	53.0	9630.00	0.00	0.00	70.00	40.640	30.480	0.00	S	S	19970127	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
9	47.0	98	20	0.0	80000.00	0.00	0.00	27.00	130.000	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	23.0	98	10	15.0	140793.00	0.00	0.00	169.80	50.800	30.480	0.00	S	S	19970227	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
57	44.0	98	18	6.0	230607.00	0.00	0.00	251.00	45.720	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
2	33.0	98	4	24.0	90337.00	0.00	0.00	160.00	45.720	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
48	39.0	98	19	53.0	23926.00	0.00	0.00	80.00	190.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
11	3.0	98	27	53.0	13688.00	0.00	0.00	170.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
56	47.0	98	23	45.0	24500.00	0.00	0.00	25.00	120.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	MULTIPLES		
58	48.0	98	12	16.0	400.00	0.00	0.00	11.00	100.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	53.0	98	25	13.0	229824.00	0.00	0.00	104.00	55.880	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
6	59.0	98	21	23.0	548.00	72.00	0.00	30.00	100.000	0.000	0.00	N	S	19960930	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO	SERVICIOS	
7	5.0	98	21	27.0	3000.00	0.00	0.00	30.00	100.000	0.000	0.00	N	S	19960930	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	7.0	98	21	23.0	3000.00	0.00	0.00	30.00	100.000	0.000	0.00	N	S	19960930	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	0.0	98	16	18.0	252000.00	0.00	0.00	86.00	50.800	30.480	0.00	N	S	19941124	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	35.0	98	18	8.0	30000.00	0.00	0.00	24.00	0.000	100.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	0.0	98	27	33.0	360000.00	0.00	0.00	100.00	53.340	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	32.0	98	30	30.0	90000.00	0.00	0.00	157.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	28.0	98	15	27.0	2202.00	0.00	0.00	15.00	122.000	0.000	0.00	N	S	19970127	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	1.0	98	23	9.0	107948.00	0.00	0.00	70.00	40.640	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	26.0	98	15	29.0	3500.00	0.00	0.00	15.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
13	13.0	98	24	11.0	70637.00	0.00	0.00	150.00	55.880	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
0	52.0	98	20	27.0	186000.00	0.00	0.00	122.00	50.800	30.480	0.00	N	S	12/02/1996	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	55.0	98	24	26.0	6048.00	0.00	0.00	22.00	100.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	39.0	98	23	24.0	1000.00	0.00	0.00	32.00	120.000	0.000	0.00	S	S	10/08/1997	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	25.0	98	16	11.0	3898.00	0.00	0.00	100.00	35.560	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
57	30.0	98	23	55.0	18000.00	0.00	0.00	28.00	150.000	0.000	0.00	N	S	19970122	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	38.0	98	16	21.0	4850.00	0.00	0.00	8.00	160.000	0.000	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
7	3.0	98	15	24.0	434.00	0.00	0.00	20.00	110.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	1.0	98	6	40.0	792.00	0.00	0.00	32.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	25.0	98	17	51.0	36000.00	0.00	0.00	15.90	175.000	0.000	0.00	N	S	02/07/1997	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	59.0	98	15	48.0	3900.00	0.00	0.00	20.00	400.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	57.0	98	22	41.0	23202.00	0.00	0.00	30.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	7.0	98	17	33.0	14600.00	0.00	0.00	10.00	150.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	50.0	98	19	21.0	18000.00	0.00	0.00	22.00	240.000	0.000	0.00	N	S		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
10	0.0	98	18	36.0	2304.00	0.00	0.00	18.00	180.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	6.0	98	14	4.0	2000.00	0.00	0.00	7.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
16	57.0	98	27	12.0	182500.00	0.00	0.00	40.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
59	47.0	98	18	31.0	141438.00	0.00	0.00	130.00	45.720	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
11	54.0	98	26	33.0	39785.00	0.00	0.00	120.00	40.640	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
3	11.0	98	19	36.0	15277.00	0.00	0.00	21.25	250.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	6.0	98	15	22.0	1500.00	0.00	0.00	15.00	90.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
7	8.0	98	13	29.0	164250.00	0.00	0.00	100.00	25.400	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
4	0.0	98	14	57.0	3011.00	0.00	0.00	30.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
12	40.0	98	22	44.0	274.00	0.00	0.00	3.00	130.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
3	33.0	98	9	7.0	5970.00	0.00	0.00	105.00	45.720	35.560	0.00	S	S	19970219	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
58	12.0	98	9	27.0	189216.00	0.00	0.00	130.00	50.080	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
55	27.0	98	8	12.0	90.00	0.00	0.00	14.80	105.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
4	42.0	98	19	30.0	3000.00	0.00	0.00	14.50	140.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	18.0	98	11	16.0	2000.00	0.00	0.00	48.00	140.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
16	25.0	98	29	3.0	182500.00	0.00	0.00	120.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
57	36.0	98	11	7.0	27050.00	0.00	0.00	160.00	30.480	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
18	30.0	98	37	45.0	180000.00	0.00	0.00	160.00	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	44.0	98	18	15.0	4000.00	0.00	0.00	15.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	15.0	98	11	40.0	8640.00	0.00	0.00	8.30	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
13	52.0	98	28	33.0	187488.00	0.00	0.00	200.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	0.0	98	20	43.0	18000.00	0.00	0.00	50.00	30.480	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	56.0	98	20	29.0	360000.00	0.00	0.00	145.00	58.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	41.0	98	20	56.0	150000.00	0.00	0.00	120.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
57	17.0	98	24	0.0	6048.00	0.00	0.00	30.00	90.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	21.0	98	18	56.0	3024.00	0.00	0.00	17.24	98.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	42.0	98	15	6.0	2500.00	0.00	0.00	16.05	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
1	51.0	98	20	21.0	33264.00	0.00	0.00	11.00	139.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	44.0	98	32	42.0	300000.00	0.00	0.00	157.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	38.0	98	19	23.0	18091.00	19.00	0.00	20.00	80.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	PECUARIO	
1	1.0	98	19	1.0	9000.00	0.00	0.00	60.00	170.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	10.0	98	19	0.0	84672.00	0.00	0.00	100.00	40.640	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEX TANJA	VOLEX TANU2	VOLEX TANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
1	46.0	98	17	38.0	53.00	0.00	0.00	14.00	100.000	0.000	0.00	N	S	04/12/1996	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
12	33.0	98	22	22.0	5125.00	0.00	0.00	15.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	27.0	98	22	22.0	48000.00	0.00	0.00	33.35	230.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
57	12.0	98	24	4.0	18000.00	0.00	0.00	40.00	100.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	51.0	98	20	33.0	48384.00	0.00	0.00	25.00	200.000	0.000	0.00	N	S	19980126	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
6	40.0	98	11	1.0	3000.00	0.00	0.00	130.00	45.720	40.640	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
13	38.0	98	31	40.0	180000.00	0.00	0.00	200.00	50.800	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	35.0	98	25	3.0	54432.00	0.00	0.00	80.00	160.000	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
58	2.0	98	25	27.0	338000.00	0.00	0.00	150.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	43.0	98	30	30.0	31435.00	0.00	0.00	120.00	50.800	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
17	48.0	98	31	33.0	180000.00	0.00	0.00	160.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	27.0	98	26	43.0	276000.00	0.00	0.00	80.00	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	37.0	98	23	10.0	3000.00	0.00	0.00	8.00	30.020	24.100	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
5	17.0	98	11	15.0	2000.00	0.00	0.00	48.00	140.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	7.0	98	19	10.0	12096.00	0.00	0.00	55.00	45.720	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
58	35.0	98	20	53.0	39312.00	0.00	0.00	40.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
56	47.0	98	23	45.0	12096.00	0.00	0.00	20.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
56	37.0	98	6	20.0	9690.00	1110.00	0.00	5.00	1000.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	PECUARIO	
55	5.0	98	22	43.0	438.00	58.40	21000.00	20.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO	PECUARIO	AGRICOLA
0	37.0	98	21	12.0	180000.00	0.00	0.00	40.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
54	16.0	98	22	58.0	9072.00	0.00	0.00	18.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	28.0	98	21	24.0	240000.00	0.00	0.00	150.00	45.720	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
18	22.0	98	28	45.0	387192.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
55	20.0	98	23	19.0	30240.00	0.00	0.00	15.00	160.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
58	42.0	98	12	23.0	140.00	0.00	0.00	17.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
58	54.0	98	12	37.0	140.00	0.00	0.00	18.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
56	26.0	98	17	6.0	24192.00	0.00	0.00	27.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
56	0.0	98	23	21.0	24000.00	1314.00	657.00	40.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	PECUARIO	DOMESTICO
54	48.0	98	22	48.0	12096.00	0.00	0.00	20.00	80.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	42.0	98	19	29.0	674025.00	0.00	0.00	150.00	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
15	0.0	98	28	4.0	318000.00	0.00	0.00	120.00	50.800	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	58.0	98	20	16.0	240000.00	0.00	0.00	150.00	45.720	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	9.0	98	25	56.0	346500.00	0.00	0.00	130.00	66.040	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	30.0	98	20	58.0	90720.00	0.00	0.00	45.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	38.0	98	31	47.0	16732.00	0.00	0.00	121.80	35.560	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	55.0	98	15	35.0	7000.00	0.00	0.00	17.05	100.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
17	22.0	98	30	43.0	399168.00	0.00	0.00	150.00	50.800	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	15.0	98	29	44.0	360000.00	0.00	0.00	100.00	45.720	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
20	7.0	98	30	24.0	211680.00	0.00	0.00	120.00	35.560	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
10	8.0	98	24	29.0	312000.00	0.00	0.00	150.00	55.880	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	10.0	98	25	34.0	162000.00	0.00	0.00	116.00	40.640	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	43.0	98	15	18.0	6596.00	0.00	0.00	18.00	100.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	MULTIPLES		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
7	26.0	98	13	27.0	15600.00	0.00	0.00	150.00	35.560	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	26.0	98	21	43.0	2980.00	0.00	0.00	20.00	0.900	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	39.0	98	21	42.0	2981.00	0.00	0.00	23.00	100.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
18	14.0	98	28	25.0	12096.00	0.00	0.00	25.00	100.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	26.0	98	17	58.0	123080.00	0.00	0.00	104.50	30.480	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	30.0	98	15	15.0	745.00	0.00	0.00	26.00	105.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
12	57.0	98	28	29.0	138000.00	0.00	0.00	200.00	50.800	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	0.0	98	24	0.0	480.00	0.00	0.00	10.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
12	16.0	98	25	9.0	59810.00	0.00	0.00	100.00	35.560	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
12	23.0	99	25	0.0	0.00	0.00	0.00	84.00	35.560	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
10	37.0	98	18	21.0	104565.00	0.00	0.00	205.00	50.800	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
19	24.0	98	30	15.0	662256.00	0.00	0.00	104.00	45.720	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
19	24.0	98	30	44.0	66193.00	0.00	0.00	150.00	45.720	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
57	12.0	98	23	54.0	13737.00	0.00	0.00	40.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	17.0	98	25	22.0	0.00	0.00	0.00	150.00	40.640	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
15	14.0	98	25	20.0	9420.00	0.00	0.00	100.00	40.640	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
4	38.0	98	16	40.0	6110.00	0.00	0.00	15.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
1	54.0	98	15	42.0	720.00	0.00	0.00	16.00	170.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
13	24.0	98	23	53.0	6335.00	0.00	0.00	40.00	20.320	10.160	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
16	23.0	98	25	3.0	55000.00	0.00	0.00	150.00	31.115	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
6	43.0	98	15	50.0	10000.00	0.00	0.00	25.00	120.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
12	5.0	98	24	47.0	120000.00	0.00	0.00	150.00	50.800	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
6	45.0	98	15	37.0	9125.00	0.00	0.00	20.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
57	23.0	98	18	19.0	9072.00	0.00	0.00	15.00	210.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
56	52.0	98	23	15.0	24000.00	0.00	0.00	35.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	23.0	98	25	20.0	102816.00	0.00	0.00	130.00	40.640	30.480	0.00	N	S	19970114	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
19	23.0	98	31	30.0	600.00	0.00	0.00	140.00	30.480	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
10	26.0	98	21	0.0	384000.00	0.00	0.00	115.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	6.0	98	18	23.0	3120.00	0.00	0.00	18.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
54	48.0	98	22	40.0	25500.00	0.00	0.00	15.00	100.000	0.000	0.00	N	S	19970122	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	10.0	98	9	45.0	42000.00	0.00	0.00	2070.00	50.800	30.480	0.00	S	S	02/10/1998	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
14	45.0	98	24	15.0	5248.00	0.00	0.00	25.68	20.320	17.000	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
14	42.0	98	31	39.0	180000.00	0.00	0.00	200.00	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
10	33.0	98	20	47.0	6048.00	0.00	0.00	30.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	52.0	98	7	6.0	74898.00	0.00	0.00	135.00	45.720	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
3	0.0	98	13	37.0	4320.00	0.00	0.00	22.50	180.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	45.0	98	16	37.0	365.00	0.00	0.00	8.00	75.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
1	1.0	98	19	3.0	12096.00	0.00	0.00	30.00	400.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	4.0	98	13	27.0	474.50	0.00	0.00	26.00	105.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
5	27.0	98	12	44.0	3000.00	0.00	0.00	32.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
5	20.0	98	12	7.0	2500.00	0.00	0.00	39.00	150.000	0.000	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
57	29.0	98	22	57.0	767.00	0.00	0.00	28.00	80.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
56	37.0	98	23	25.0	548.00	0.00	0.00	25.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
3	53.0	98	18	35.0	103542.00	0.00	0.00	18.00	300.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
22	5.0	98	31	9.0	29638.00	1150.00	0.00	16.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	DOMESTICO	
5	0.0	98	4	18.0	52560.00	0.00	0.00	194.00	40.640	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
0	41.0	98	18	53.0	9000.00	0.00	0.00	15.00	190.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	35.0	98	13	39.0	4000.00	0.00	0.00	100.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
6	42.0	98	21	10.0	43800.00	0.00	0.00	37.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PECUARIO		
2	54.0	98	11	54.0	3758.00	0.00	0.00	12.50	130.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
0	0.0	98	25	11.0	63700.00	0.00	0.00	100.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PECUARIO		
2	22.0	98	10	58.0	36208.00	0.00	0.00	200.00	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
58	49.0	98	12	31.0	183.00	0.00	0.00	12.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
57	25.0	98	23	7.0	657.00	0.00	0.00	20.00	70.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
55	18.0	98	8	0.0	1512.00	164.00	0.00	15.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	DOMESTICO	
18	15.0	98	27	38.0	164250.00	0.00	0.00	120.00	55.880	40.640	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
59	4.0	98	12	28.0	183.00	0.00	0.00	10.00	105.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
0	36.0	98	18	19.0	766.50	2340.55	55911.64	15.00	300.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO	PECUARIO	AGRICOLA
2	14.0	98	17	59.0	2268.00	892.00	0.00	16.00	210.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	ABREVADERO	
3	41.0	98	12	2.0	30000.00	0.00	0.00	60.00	30.480	20.320	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
58	46.0	98	12	16.0	200.00	0.00	0.00	16.00	110.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
3	26.0	98	12	28.0	2000.00	0.00	0.00	45.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
2	41.0	98	12	58.0	2000.00	0.00	0.00	9.60	170.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	17.0	98	19	14.0	4000.00	0.00	0.00	40.00	50.800	40.640	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
57	12.0	98	24	8.0	15000.00	0.00	0.00	24.00	150.000	0.000	0.00	N	S	05/09/1996	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	10.0	98	30	58.0	166742.00	0.00	0.00	87.50	40.640	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
4	26.0	98	11	13.0	2000.00	0.00	0.00	20.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	37.0	98	18	39.0	2000.00	0.00	0.00	20.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
52	2.0	98	12	26.0	140.00	0.00	0.00	8.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
2	25.0	98	21	12.0	15000.00	0.00	0.00	19.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	6.0	98	20	6.0	243720.00	0.00	0.00	116.00	45.720	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
58	55.0	98	23	41.0	24000.00	547.00	204.00	28.50	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	DOMESTICO	PECUARIO
15	0.0	98	32	30.0	172627.00	0.00	0.00	65.00	45.720	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
3	23.0	98	18	19.0	3190.00	0.00	0.00	18.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
6	0.0	98	23	3.0	68040.00	0.00	0.00	65.00	40.640	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	39.0	98	19	9.0	728.00	0.00	0.00	17.50	80.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	29.0	98	17	22.0	6000.00	0.00	0.00	10.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	22.0	98	13	15.0	1850.00	0.00	0.00	10.00	80.000	0.000	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
8	10.0	98	16	27.0	387072.00	0.00	0.00	180.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	5.0	98	13	29.0	2601.00	0.00	0.00	8.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
17	16.0	98	31	43.0	83494.00	0.00	0.00	186.00	45.720	30.480	0.00	S	S		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
3	7.0	98	18	36.0	1000.00	0.00	0.00	10.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	37.0	98	16	2.0	1800.00	0.00	0.00	20.00	125.000	0.000	0.00	S	S		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	41.0	98	21	28.0	28158.00	0.00	0.00	86.00	45.720	40.640	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
57	23.0	98	22	52.0	383.00	0.00	0.00	32.00	90.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
1	10.0	98	22	19.0	144000.00	0.00	0.00	25.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
57	17.0	98	22	54.0	164.00	0.00	0.00	22.00	80.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
3	32.0	98	18	31.0	3120.00	0.00	0.00	18.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
5	50.0	98	13	17.0	42000.00	817.00	986.00	80.00	40.640	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	PECUARIO	DOMESTICO
16	40.0	98	31	15.0	180000.00	0.00	0.00	100.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	7.0	98	24	27.0	152031.00	0.00	0.00	70.00	45.720	30.480	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
15	13.0	98	24	27.0	113234.50	0.00	0.00	366.00	40.640	30.480	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
6	28.0	98	26	18.0	2524.00	0.00	0.00	15.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
6	28.0	98	26	18.0	26499.00	0.00	0.00	150.00	35.560	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
4	30.0	98	17	40.0	1506.00	0.00	0.00	8.00	200.000	0.000	5.00	N	N	07/10/1998	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
5	41.0	98	27	10.0	17540.00	0.00	0.00	15.00	130.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
3	0.0	98	21	9.0	3000.00	0.00	0.00	30.00	115.000	0.000	1.50	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
55	9.0	98	23	8.0	12000.00	0.00	0.00	17.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	38.0	98	19	24.0	18000.00	0.00	0.00	14.00	160.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
6	9.0	98	9	20.0	283824.00	0.00	0.00	175.00	35.560	30.480	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
6	13.0	98	9	48.0	378432.00	0.00	0.00	160.00	35.560	25.400	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
5	57.0	98	9	32.0	345144.00	0.00	0.00	50.00	250.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
6	33.0	98	9	34.0	520344.00	0.00	0.00	136.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
1	54.0	98	21	51.0	5829.00	219.00	0.00	13.00	100.000	0.000	1.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	DOMESTICO	
58	43.0	98	23	24.0	18000.00	0.00	0.00	32.00	100.000	50.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	3.0	98	9	13.0	5000.00	0.00	0.00	21.00	170.000	0.000	1.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	35.0	98	14	30.0	2200.00	0.00	0.00	23.00	100.000	0.000	1.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
1	11.0	98	24	0.0	54432.00	0.00	0.00	25.00	200.000	0.000	0.00	N	N	19980922	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
6	5.0	98	26	19.0	15120.00	10220.00	0.00	57.00	100.000	100.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	SERVICIOS	

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
11	44.0	98	28	33.0	96000.00	0.00	0.00	150.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
6	45.0	98	18	9.0	6000.00	0.00	0.00	15.00	200.000	0.000	7.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	26.0	98	21	26.0	15765.00	0.00	0.00	20.00	220.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	44.0	98	31	39.0	132000.00	0.00	0.00	150.00	44.450	30.480	60.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	36.0	98	24	15.0	493.00	0.00	0.00	100.00	15.240	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
2	5.0	98	20	14.0	3000.00	0.00	0.00	90.00	250.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	10.0	98	24	1.0	4038.00	0.00	0.00	15.00	150.000	0.000	1.00	N	N	11/11/1998	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
13	0.0	98	23	15.0	24000.00	0.00	0.00	28.00	30.480	25.400	0.00	N	N	11/03/1998	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
58	48.0	98	12	48.0	550.00	0.00	0.00	13.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
5	21.0	98	12	22.0	181770.00	0.00	0.00	80.00	45.700	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
5	8.0	98	12	44.0	181770.00	0.00	0.00	100.00	45.700	30.480	25.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
11	40.0	98	31	48.0	168000.00	0.00	0.00	170.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	34.0	98	18	36.0	24000.00	365.00	365.00	30.00	200.000	0.000	7.50	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	DOMESTICO	PECUARIO
6	39.0	98	21	14.0	6000.00	0.00	0.00	35.00	250.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	52.0	98	17	15.0	3000.00	0.00	0.00	13.00	150.000	0.000	5.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	30.8	98	19	29.1	384000.00	0.00	0.00	72.00	45.720	30.480	25.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	15.0	98	24	45.0	54000.00	0.00	0.00	130.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	8.0	98	16	38.0	144000.00	0.00	0.00	130.00	30.480	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	47.0	98	32	49.0	48000.00	0.00	0.00	31.50	45.720	30.480	150.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	17.8	98	23	23.0	15000.00	0.00	0.00	30.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	20.0	98	18	19.0	11918.50	0.00	0.00	25.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	29.0	98	22	10.0	18000.00	0.00	0.00	22.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	54.0	98	21	14.0	102423.00	0.00	0.00	20.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
15	10.0	98	3	3.0	270000.00	0.00	0.00	115.00	40.640	30.480	50.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
3	9.7	98	19	54.9	17971.20	0.00	0.00	98.00	25.400	0.000	25.00	N	N	01/12/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	27.0	98	30	20.0	243432.00	0.00	0.00	148.00	45.720	30.480	150.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	32.0	98	23	2.0	102816.00	0.00	0.00	25.00	30.480	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	0.0	98	15	53.0	53630.00	0.00	0.00	16.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	55.1	97	21	44.6	6000.00	0.00	0.00	27.00	300.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
18	54.0	98	29	43.0	10950.00	10950.00	0.00	19.50	116.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	PECUARIO	
9	37.0	98	20	13.0	9420.00	0.00	0.00	21.00	35.560	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	21.0	98	19	13.0	6000.00	0.00	0.00	20.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	50.4	98	23	37.9	12000.00	0.00	0.00	23.00	25.400	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	29.0	98	30	15.0	30000.00	0.00	0.00	80.00	45.720	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
56	23.0	98	12	8.0	3116.00	0.00	0.00	12.00	300.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	MIXTECA POBLANA	PUBLICO URBANO		
9	31.0	98	15	38.0	913.00	365.00	0.00	2.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PECUARIO	DOMESTICO	
20	27.0	98	34	10.0	47304.00	0.00	0.00	25.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
15	16.2	98	24	19.8	52500.00	0.00	0.00	60.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	45.0	98	10	38.0	145800.00	0.00	0.00	120.00	30.480	20.320	0.00	N	N		2104	2104	REGIONAL VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
13	32.4	98	30	48.0	270000.00	0.00	0.00	170.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	16.0	98	21	52.0	25387.00	0.00	0.00	22.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
56	21.0	98	9	11.0	11826.00	0.00	0.00	12.40	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
56	24.0	98	9	6.0	21024.00	0.00	0.00	21.00	90.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
56	25.0	98	9	10.0	14782.00	0.00	0.00	15.20	230.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
56	22.0	98	9	9.0	15768.00	0.00	0.00	16.70	140.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
56	24.0	98	8	56.0	54531.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
0	40.0	98	19	13.0	6230.00	0.00	0.00	18.00	150.000	0.000	10.00	N	N	12/09/1998	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
0	41.0	98	19	12.0	3000.00	0.00	0.00	11.75	200.000	0.000	16.00	N	N	12/09/1998	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	36.0	98	16	17.0	69000.00	0.00	0.00	18.00	180.000	0.000	0.00	N	N	19990315	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	54.0	98	17	43.0	169344.00	0.00	0.00	223.00	45.720	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
58	8.0	98	16	3.0	6000.00	0.00	0.00	6.00	340.000	0.000	0.00			19990322	0	2104	MIXTECA POBLANA	AGRICOLA		
17	39.0	98	29	7.0	547500.00	0.00	0.00	160.00	35.560	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
3	24.0	98	19	34.0	72576.00	0.00	0.00	36.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	10.0	98	14	33.0	200000.00	0.00	0.00	30.00	200.000	0.000	10.00	N	N	19990318	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	49.0	98	19	29.0	4860.00	657.00	329.00	32.00	120.000	0.000	10.00	N	N	19990329	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	DOMESTICO	PECUARIO
7	56.0	98	22	36.0	7002.00	0.00	0.00	8.00	300.000	0.000	0.00	N	N	19990331	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
8	28.0	98	23	5.0	19636.00	0.00	0.00	7.00	250.000	0.000	0.00	N	N	19990331	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
11	53.0	98	20	36.0	12558.00	0.00	0.00	8.50	300.000	0.000	0.00	N	N	04/08/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
7	45.0	98	28	59.0	44598.00	0.00	0.00	184.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
6	59.0	98	20	35.0	48384.00	0.00	0.00	25.00	200.000	0.000	20.00	N	N	19990413	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	23.0	98	19	17.0	2583.00	0.00	0.00	20.00	150.000	0.000	50.00	N	N	04/08/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
58	29.0	98	18	33.0	12000.00	0.00	0.00	12.00	200.000	0.000	9.00	N	N	19990324	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	26.0	98	20	17.0	36288.00	0.00	0.00	32.00	200.000	0.000	15.00	N	N	19990414	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	15.0	98	15	30.0	39420.00	547.50	0.00	23.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PECUARIO	DOMESTICO	
10	40.5	98	24	58.3	42000.00	0.00	0.00	32.00	25.400	20.320	7.62	N	N	19981127	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	44.0	98	17	55.0	18000.00	0.00	0.00	35.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	30.0	98	23	41.0	83848.00	0.00	0.00	70.00	45.720	30.480	0.00	N	N	19990420	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
58	3.0	98	16	21.0	48000.00	0.00	0.00	14.00	400.000	0.000	12.00	N	N	19990419	0	2104	MIXTECA POBLANA	AGRICOLA		
1	43.0	98	21	41.0	8040.00	0.00	0.00	30.00	100.000	0.000	2.00	N	N		1223	2104	RIO ATOYAC	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXLANJA	VOLEXANU2	VOLEXANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
1	54.0	98	21	39.0	9072.00	0.00	0.00	30.00	100.000	0.000	0.00	N	N	19990420	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
57	6.0	98	10	58.0	3663.14	0.00	0.00	21.00	140.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PECUARIO		
57	8.0	98	10	59.0	3663.14	0.00	0.00	21.25	117.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PECUARIO		
5	43.0	98	19	32.0	1205.00	0.00	0.00	20.00	130.000	0.000	2.54	N	N	19990421	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PECUARIO		
58	39.0	98	12	25.0	120.00	0.00	0.00	10.00	100.000	0.000	0.50	N	N	19990423	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
1	24.0	98	25	14.0	252000.00	0.00	0.00	130.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	47.0	98	21	48.0	24000.00	0.00	0.00	30.00	300.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
10	23.0	98	22	0.0	408000.00	0.00	0.00	115.00	50.800	35.560	100.00	N	N	19990420	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	15.0	98	19	19.0	34080.00	0.00	0.00	38.00	80.000	0.000	15.00	N	N	19990421	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	39.0	98	20	26.0	57024.00	0.00	0.00	35.00	100.000	0.000	7.50	N	N	19990430	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	45.0	98	16	13.0	324.00	0.00	0.00	10.00	110.000	0.000	5.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
15	8.0	98	27	22.0	345600.00	0.00	0.00	65.00	45.720	30.480	40.00	N	N	05/04/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	34.0	98	15	57.0	48000.00	0.00	0.00	105.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	0.0	98	19	43.0	96768.00	0.00	0.00	50.00	35.560	0.000	25.00	N	N	05/07/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	36.0	98	22	6.0	526.50	0.00	0.00	12.00	100.000	0.000	3.00	N	N	05/07/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
5	29.0	98	12	24.0	181770.00	0.00	0.00	80.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
5	13.0	98	12	16.0	181770.00	0.00	0.00	80.00	45.720	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
5	2.0	98	12	12.0	181770.00	0.00	0.00	80.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
3	15.0	98	19	57.0	13200.00	0.00	0.00	17.20	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
19	40.0	98	33	14.0	354240.00	0.00	0.00	175.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
11	48.0	98	25	7.0	4067.00	0.00	0.00	12.00	200.000	0.000	5.00	N	N	05/07/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
2	23.0	98	18	26.0	8588.00	0.00	0.00	17.00	200.000	0.000	0.00	N	N	19990517	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
10	17.0	98	20	49.0	9072.00	0.00	0.00	25.00	35.560	30.480	0.00	N	N	19990525	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	12.0	98	23	13.0	3000.00	0.00	0.00	40.00	150.000	0.000	140.00	N	N	19990525	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
58	2.0	98	14	49.0	5475.00	0.00	0.00	100.00	40.640	20.320	3.00	N	N	19990525	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PECUARIO		
2	49.0	98	22	40.0	18000.00	0.00	0.00	60.00	30.480	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	0.0	98	15	46.0	1095.00	0.00	0.00	17.50	150.000	0.000	1.00	N	N	19981118	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	8.0	97	17	3.0	15768.00	0.00	0.00	120.00	45.720	35.560	25.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	20.0	97	17	1.0	56765.00	0.00	0.00	184.10	35.560	45.720	25.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
57	5.0	98	18	14.0	3731.00	0.00	0.00	11.00	300.000	0.000	5.08	N	N	19990528	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	27.0	98	20	56.0	12000.00	0.00	0.00	55.00	80.000	0.000	3.00	N	N	06/11/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	26.0	98	19	58.0	24000.00	0.00	0.00	27.75	200.000	0.000	15.00	N	N	06/11/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	27.0	98	21	58.0	70586.00	0.00	0.00	24.00	150.000	0.000	20.00	N	N	06/11/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	6.0	98	19	1.0	54000.00	12000.00	0.00	32.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	SERVICIOS	
6	21.0	98	18	27.0	6000.00	274.00	0.00	10.00	100.000	0.000	2.00	N	N	11/09/1998	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	DOMESTICO	
4	49.0	98	9	43.0	40000.00	0.00	0.00	150.00	35.560	20.320	62.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	32.0	98	17	46.0	12000.00	0.00	0.00	31.50	300.000	0.000	0.00	N	N	19990623	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	15.0	98	20	0.0	6000.00	0.00	0.00	18.00	40.640	35.560	20.00	N	N	05/04/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	42.0	98	21	7.0	12000.00	0.00	0.00	20.00	200.000	0.000	7.50	N	N	19990629	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	4.0	98	22	47.0	33262.00	0.00	0.00	32.00	160.000	0.000	15.00	N	N	19990630	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	23.0	98	19	23.0	1968.00	0.00	0.00	18.00	250.000	0.000	0.00	N	N	19990630	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	8.0	98	17	55.0	6000.00	0.00	0.00	28.00	282.000	0.000	0.00	N	N	07/06/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	10.0	98	31	34.0	180000.00	0.00	0.00	200.00	50.800	30.480	100.00	N	N	12/05/1998	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	2.0	98	19	45.0	368928.00	0.00	0.00	150.00	40.640	30.480	0.00	N	N	19990430	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
3	31.0	98	24	55.0	300000.00	0.00	0.00	80.00	35.560	30.480	0.00	N	N	19981026	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	50.0	98	23	39.0	228791.00	0.00	0.00	60.00	55.880	0.000	30.00	N	N	19990726	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	0.0	98	32	11.0	233280.00	0.00	0.00	180.00	50.800	30.480	100.00	N	N	19990728	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	42.0	98	31	55.0	180000.00	0.00	0.00	180.00	50.800	35.560	0.00	N	N	11/08/1998	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	6.0	98	30	41.0	217378.00	0.00	0.00	150.00	50.800	35.560	60.00	N	N	19990729	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
19	24.0	98	30	22.0	259200.00	0.00	0.00	130.00	40.640	35.560	60.00	N	N	08/04/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	29.0	98	20	51.0	90000.00	0.00	0.00	36.00	170.000	0.000	0.00	N	N	08/04/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	43.0	98	15	38.0	2372.00	0.00	0.00	22.00	140.000	0.000	0.25	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PECUARIO		
1	58.0	98	15	39.0	2372.00	0.00	0.00	24.00	160.000	0.000	0.25	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PECUARIO		
9	15.0	98	14	43.0	120960.00	0.00	0.00	12.00	200.000	0.000	0.00	N	N	08/04/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	25.1	98	17	27.1	12000.00	0.00	0.00	19.00	250.000	0.000	0.00	N	N	19990623	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	16.0	98	17	31.8	12000.00	0.00	0.00	18.00	300.000	0.000	0.00	N	N	19990623	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	24.0	98	26	42.0	263760.00	0.00	0.00	90.00	50.800	30.480	40.00	N	N	08/10/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	55.0	98	25	24.0	69000.00	0.00	0.00	50.00	35.560	30.480	0.00	N	N	19990817	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	55.0	98	21	19.0	2420.00	328.00	0.00	12.00	60.000	0.000	0.50	S		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	DOMESTICO		
12	24.0	98	25	7.0	101760.00	0.00	0.00	100.00	40.640	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
19	27.0	98	31	18.0	8750.00	0.00	0.00	100.00	30.480	20.380	0.00			09/07/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
59	24.0	98	12	45.0	2000.00	0.00	0.00	40.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
12	36.0	98	22	43.0	1600.00	0.00	0.00	20.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
5	28.0	98	12	15.0	1860.00	0.00	0.00	30.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
19	37.0	98	35	32.0	182500.00	0.00	0.00	200.00	37.720	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
6	49.0	98	21	26.0	9000.00	365.00	0.00	50.00	30.480	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	DOMESTICO	
3	7.0	98	19	57.0	18000.00	0.00	0.00	80.00	40.640	0.000	20.00	N	N	10/11/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	35.0	98	11	52.0	2790.00	0.00	0.00	48.00	200.000	0.000	2.00	N	N	11/03/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
6	43.0	98	12	16.0	39000.00	0.00	0.00	20.00	230.000	0.000	0.00	N	N	19991119	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
2	42.0	98	20	10.0	9000.00	0.00	0.00	100.00	40.640	0.000	0.00	N	N	19991124	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
57	25.0	98	12	16.0	14000.00	0.00	0.00	16.00	130.000	0.000	3.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
57	38.0	98	12	13.0	14000.00	0.00	0.00	15.62	100.000	0.000	729.60	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
57	28.0	98	12	12.0	18144.00	0.00	0.00	15.62	100.000	0.000	5.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
57	48.0	98	12	11.0	12000.00	0.00	0.00	14.00	280.000	0.000	8.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	53.0	98	18	7.0	30240.00	0.00	0.00	50.00	200.000	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	36.0	98	22	55.0	3000.00	0.00	0.00	10.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
57	24.0	98	12	0.0	60000.00	0.00	0.00	20.00	250.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
1	48.0	98	23	30.0	18000.00	0.00	0.00	35.00	180.000	0.000	10.16	N	N	19991213	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	17.0	98	18	16.0	15200.00	0.00	0.00	20.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
58	50.0	98	14	22.0	365.00	360.00	0.00	28.00	100.000	0.000	2.54	N	N	19991214	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO	AGRICOLA	
0	52.0	98	20	50.0	54000.00	0.00	0.00	12.00	250.000	0.000	7.62	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	55.0	98	22	22.0	25200.00	0.00	0.00	40.00	150.000	0.000	7.62	N	N	19991215	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	32.0	98	31	33.0	211680.00	0.00	0.00	140.00	40.640	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	49.0	98	13	33.0	1200.00	0.00	0.00	10.00	100.000	0.000	1.50	N	N	19990728	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	31.0	98	11	46.0	3000.00	0.00	0.00	30.00	80.000	0.000	0.00	N	N	19990728	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
2	50.0	98	14	26.0	3000.00	0.00	0.00	60.00	160.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	11.0	98	19	56.0	51000.00	0.00	0.00	50.00	250.000	0.000	10.16	N	N	19991216	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	34.0	98	20	33.0	24888.00	0.00	0.00	28.00	150.000	0.000	10.16	N	N	19991220	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	11.0	98	22	12.0	60000.00	0.00	0.00	35.00	315.000	0.000	15.24	N	N	19991220	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	39.0	98	23	34.0	28000.00	0.00	0.00	60.00	30.640	0.000	10.16	N	N	19991222	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	32.0	98	23	13.0	30240.00	0.00	0.00	30.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	8.0	98	26	55.0	338688.00	0.00	0.00	120.00	55.880	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	34.0	98	11	5.0	219.00	0.00	0.00	5.80	80.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	PUEBLA	DOMESTICO		
2	46.0	98	19	14.0	31500.00	0.00	0.00	25.00	250.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	PUEBLA	AGRICOLA		
9	43.0	98	22	41.0	273.00	0.00	0.00	24.00	80.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	PUEBLA	DOMESTICO		
2	9.0	98	21	15.0	35289.00	0.00	0.00	30.00	275.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	27.0	98	15	36.0	913.00	13059.00	0.00	2.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PECUARIO	AGRICOLA	
6	41.0	98	16	22.0	242000.00	0.00	0.00	150.00	50.480	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	27.0	98	21	59.0	42000.00	0.00	0.00	95.00	30.480	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	23.0	98	20	26.0	18000.00	0.00	0.00	35.00	300.000	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	6.0	98	20	52.0	18333.00	0.00	0.00	22.00	300.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	16.0	98	23	53.0	72592.00	0.00	0.00	42.00	240.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	46.0	98	24	38.0	423000.00	0.00	0.00	156.00	35.560	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
1	23.0	98	18	17.0	329.00	2707.00	864.00	30.00	180.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO	AGRICOLA	SERVICIOS
3	27.0	98	17	45.0	20000.00	0.00	0.00	14.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
17	0.0	98	21	23.0	34720.00	0.00	0.00	41.00	130.000	0.000	10.00	N	N	20000222	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXLANJA	VOLEXLANU2	VOLEXLANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
5	3.0	98	15	15.0	219.00	0.00	0.00	8.00	90.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
1	5.0	98	18	53.0	273.75	0.00	0.00	24.00	85.000	0.000	7.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
16	23.0	98	26	23.0	33000.00	328.50	0.00	60.00	30.480	20.320	10.00	N	N	12/10/1997	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	DOMESTICO	
2	8.0	98	17	17.0	12000.00	0.00	0.00	22.00	300.000	0.000	10.00	N	N	20000225	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	58.0	98	20	51.0	36000.00	0.00	0.00	37.00	100.000	0.000	2.00	N	N	20000225	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	15.0	98	19	24.0	548.00	1608.00	0.00	30.00	100.000	0.000	4.00	N	N	20000225	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO	PECUARIO	
1	42.0	98	19	17.0	657.00	1684.00	0.00	18.00	120.000	0.000	1.00	N	N	20000225	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO	PECUARIO	
2	37.0	98	19	31.0	438.00	6815.00	0.00	25.00	100.000	0.000	0.00	N	N	20000225	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO	PECUARIO	
2	32.0	98	19	36.0	657.00	4405.00	0.00	25.00	100.000	0.000	0.00	N	N	20000225	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO	PECUARIO	
3	10.0	98	19	33.0	274.00	252.00	0.00	35.00	150.000	0.000	3.00	N	N	20000225	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO	PECUARIO	
3	15.0	98	22	32.0	4200.00	0.00	0.00	25.00	200.000	0.000	2.00	N	N	20000225	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	41.0	98	19	19.0	20250.00	0.00	0.00	40.00	180.000	0.000	20.00	N	N	20000225	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	57.0	98	19	30.0	3571.50	547.50	0.00	15.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	DOMESTICO	
12	6.0	98	22	44.0	226000.00	0.00	0.00	132.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	30.0	98	11	52.0	2325.00	0.00	0.00	44.00	125.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	14.0	98	15	8.0	1000.00	0.00	0.00	15.00	130.000	0.000	1.00	N	N	20000227	1223	2104	RIO ATOYAC	INDUSTRIAL		
3	33.0	98	18	5.0	8954.00	0.00	0.00	23.50	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	21.0	98	19	24.0	12000.00	0.00	0.00	18.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	10.0	98	19	58.0	17640.00	0.00	0.00	28.00	120.000	0.000	1.50	N	N	20000227	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
59	11.0	95	25	7.0	930.70	974.50	190990.80	100.00	50.800	30.480	60.00	N	N	20000227	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO	PECUARIO	AGRICOLA
9	18.0	98	24	34.0	4166.00	0.00	0.00	25.00	180.000	0.000	2.00	N	N	20000229	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
6	37.0	98	18	45.0	3600.00	0.00	0.00	12.00	200.000	0.000	2.00	N	N	20000229	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	51.0	98	32	8.0	216000.00	0.00	0.00	170.00	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	14.0	98	17	0.3	15768.00	0.00	0.00	11.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
6	26.0	98	15	33.0	30044.00	0.00	0.00	25.00	200.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	24.0	98	16	7.0	1743.00	132.00	0.00	10.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS	DOMESTICO	
3	7.0	98	17	58.0	670.00	0.00	0.00	25.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	20.0	98	23	12.0	925608.00	0.00	0.00	80.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
11	31.0	98	25	12.0	136307.00	0.00	0.00	70.00	25.400	15.240	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
54	32.0	98	22	34.0	183.00	0.00	0.00	20.00	80.000	0.000	1.00	N	N	20000229	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXLANJA	VOLEXANU2	VOLEXANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
4	39.0	98	16	9.0	10830.00	0.00	0.00	9.60	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
49	48.0	97	26	55.0	33000.00	0.00	0.00	20.00	400.000	30.480	10.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	52.0	98	16	23.0	64000.00	0.00	0.00	38.15	55.880	40.640	10.00	S	N	03/01/2000	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	57.0	98	18	43.0	495.00	0.00	0.00	17.00	175.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	32.0	98	17	45.0	6500.00	0.00	0.00	8.70	160.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
9	11.0	98	22	10.0	420000.00	0.00	0.00	130.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	9.0	98	19	41.0	396.00	329.00	0.00	27.00	200.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PECUARIO	DOMESTICO	
2	51.0	98	19	21.0	3359.00	0.00	0.00	25.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	26.0	98	19	13.0	438.00	0.00	0.00	32.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
1	55.0	98	23	46.0	18000.00	0.00	0.00	18.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	35.0	98	31	12.0	180000.00	0.00	0.00	185.00	45.720	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	9.0	98	23	9.0	30000.00	0.00	0.00	51.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
19	15.0	98	27	26.0	180000.00	0.00	0.00	140.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	5.0	98	31	8.0	180000.00	0.00	0.00	150.00	40.640	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	45.0	98	27	38.0	102287.00	0.00	0.00	63.00	30.480	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
15	30.0	98	27	31.0	306860.00	0.00	0.00	100.00	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
2	23.0	98	10	20.0	31340.00	0.00	0.00	90.70	40.600	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
6	12.0	98	12	33.0	9000.00	0.00	0.00	120.00	20.320	15.240	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	16.0	98	15	47.0	14400.00	0.00	0.00	12.00	170.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
12	9.0	97	32	15.0	180000.00	0.00	0.00	224.00	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
55	24.0	98	22	12.0	35478.00	0.00	0.00	80.00	45.720	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
13	27.6	98	30	6.0	205637.40	0.00	0.00	95.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	42.0	98	12	37.0	750.00	0.00	0.00	40.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
2	10.0	98	21	48.0	12000.00	0.00	0.00	17.10	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	24.0	98	19	2.0	730.00	0.00	0.00	20.00	92.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
5	42.0	98	20	0.6	4500.00	0.00	0.00	19.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	51.0	98	21	24.0	12000.00	0.00	0.00	31.00	110.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
6	58.0	98	25	50.0	7015.00	0.00	0.00	16.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	46.0	98	6	12.0	750.00	0.00	0.00	150.00	30.480	15.240	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
21	11.0	98	29	50.0	180000.00	0.00	0.00	150.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	24.0	98	29	25.0	187420.00	0.00	0.00	124.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
59	16.0	98	10	50.0	54750.00	0.00	0.00	55.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
59	21.0	98	26	54.0	240000.00	0.00	0.00	148.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	47.0	98	12	24.0	750.00	0.00	0.00	46.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
21	4.7	98	29	58.5	180000.00	0.00	0.00	170.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	34.0	98	22	46.0	50125.00	0.00	0.00	70.00	35.560	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PECUARIO		
2	36.0	98	14	16.0	25294.00	0.00	0.00	21.00	40.640	30.480	0.00	N	N		2104	2104	PUEBLA	PUBLICO URBANO		
0	14.0	98	15	47.0	255021.00	0.00	0.00	192.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
2	19.0	98	15	45.0	1600.00	0.00	0.00	18.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
9	36.0	98	23	13.0	300000.00	0.00	0.00	80.00	40.640	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	44.0	98	22	48.0	300000.00	0.00	0.00	80.00	40.640	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	55.0	98	19	23.0	36288.00	0.00	0.00	60.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
20	26.0	98	35	11.0	82125.00	0.00	0.00	150.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
4	27.8	98	16	13.7	448950.00	0.00	0.00	201.30	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
2	5.0	98	18	2.0	39283.00	0.00	0.00	20.00	300.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	35.0	98	20	7.0	730.00	0.00	0.00	52.00	200.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	47.0	98	20	8.0	19172.00	0.00	0.00	22.00	215.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	31.0	98	24	48.0	120000.00	0.00	0.00	35.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
59	43.0	98	20	11.0	3000.00	0.00	0.00	25.00	160.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
59	58.0	98	19	57.0	3000.00	0.00	0.00	23.00	160.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	50.0	98	21	43.0	1860.00	0.00	0.00	25.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	PUEBLA	AGRICOLA		
1	12.0	98	15	6.5	35000.00	0.00	0.00	200.00	55.880	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
2	22.0	98	21	43.0	60000.00	0.00	0.00	21.50	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
11	56.0	98	31	14.0	108000.00	0.00	0.00	126.00	50.800	35.560	0.00	N	N		0	2104	RIO MEXAPA	AGRICOLA		
4	47.0	98	17	20.0	35610.00	0.00	0.00	100.00	40.640	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
14	51.0	98	25	48.0	248700.00	0.00	0.00	100.00	43.180	30.480	0.00	N	S	07/02/1992	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
23	0.0	98	23	0.0	300000.00	0.00	0.00	145.00	45.720	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	51.0	98	20	42.0	54000.00	0.00	0.00	40.00	200.000	0.000	0.00	N	S	19891125	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	51.0	98	31	39.0	216000.00	0.00	0.00	152.50	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	42.0	98	25	26.0	946080.00	0.00	0.00	100.00	45.720	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
15	28.0	98	30	16.0	288000.00	0.00	0.00	100.00	58.000	35.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	27.0	98	26	57.0	324000.00	0.00	0.00	76.37	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	0.0	98	21	7.0	210000.00	0.00	0.00	120.00	55.880	40.640	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
6	32.0	98	16	20.0	150000.00	0.00	0.00	150.00	55.880	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	53.0	92	28	3.0	300000.00	0.00	0.00	91.52	50.000	35.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	4.0	98	19	5.0	1387598.00	0.00	0.00	51.00	45.720	35.560	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
4	4.0	98	19	5.0	299592.00	0.00	0.00	51.00	45.720	35.560	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
0	59.0	98	20	1.0	224091.00	0.00	0.00	200.00	58.800	30.450	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
1	36.0	98	18	1.0	1252.00	0.00	0.00	15.00	1.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	28.0	98	10	12.0	5670.00	0.00	0.00	30.00	120.000	0.000	0.00	S	S	06/06/1994	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	19.0	98	7	50.0	120000.00	0.00	0.00	167.00	55.880	40.640	0.00	N	S	19931215	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
10	18.0	98	16	30.0	6480.00	0.00	0.00	16.00	120.000	30.480	0.00	N	S	19940717	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
2	30.0	98	9	23.0	5640.00	0.00	0.00	79.20	30.480	20.320	0.00	N	S	09/07/1994	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	5.0	98	9	30.0	2160.00	0.00	0.00	100.00	40.640	25.400	0.00	N	S	03/10/1995	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
12	15.0	98	26	17.0	139100.00	0.00	0.00	180.00	40.640	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
58	26.0	98	23	47.0	12600.00	0.00	0.00	37.00	150.000	150.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
11	16.0	98	24	32.0	12960.00	0.00	0.00	30.00	35.560	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	MULTIPLES		
17	12.0	98	31	8.0	418000.00	0.00	0.00	158.00	50.800	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
11	56.0	98	31	14.0	520125.00	0.00	0.00	150.00	45.720	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
58	40.0	98	22	38.0	54000.00	0.00	0.00	50.00	150.000	150.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
57	0.0	98	23	29.0	6000.00	0.00	0.00	30.00	120.000	120.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
55	40.0	98	23	25.0	24000.00	0.00	0.00	40.00	150.000	150.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	5.0	98	18	23.0	4260.00	0.00	0.00	17.00	200.000	200.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	32.0	98	32	19.0	157680.00	0.00	0.00	125.00	45.720	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
20	36.0	98	29	5.0	65700.00	0.00	0.00	111.00	35.560	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
4	47.0	98	16	27.0	25880.00	0.00	0.00	10.30	100.000	100.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	32.0	98	24	40.0	78000.00	0.00	0.00	90.00	45.220	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	15.0	98	25	45.0	144000.00	0.00	0.00	130.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
56	47.0	98	6	3.0	30000.00	0.00	0.00	150.00	45.720	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
10	18.0	98	19	24.0	362880.00	0.00	0.00	150.00	50.800	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
57	7.0	98	23	52.0	15000.00	0.00	0.00	25.00	100.000	100.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
54	54.0	98	10	24.0	10300.00	0.00	0.00	25.00	100.000	100.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXLANUA	VOLEXLANU2	VOLEXLANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
1	59.0	98	21	12.0	2100.00	0.00	0.00	20.00	100.000	100.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	22.0	98	19	45.0	6255.00	0.00	0.00	17.20	280.000	0.000	0.00	N	S	05/02/1995	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	MULTIPLES		
14	38.0	98	23	38.0	209660.00	0.00	0.00	110.10	45.720	35.560	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	26.0	98	11	17.0	3780.00	0.00	0.00	30.00	40.640	30.480	0.00	N	S	19950524	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	MULTIPLES		
57	50.0	98	10	40.0	362664.00	0.00	0.00	150.00	55.880	30.480	0.00	N	S	12/07/1994	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
14	46.0	98	27	38.0	127567.00	0.00	0.00	80.00	35.560	20.320	0.00	N	S	19950523	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
16	50.0	98	26	21.0	23090.00	0.00	0.00	70.00	30.480	20.320	0.00	N	S	19931018	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
15	11.0	98	28	55.0	143280.00	0.00	0.00	83.00	30.480	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
0	19.0	97	53	34.0	252000.00	0.00	0.00	95.00	30.000	20.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
59	41.0	97	54	22.0	181440.00	0.00	0.00	150.00	55.880	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
56	32.0	97	53	10.0	266112.00	0.00	0.00	150.00	51.000	36.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
59	38.0	97	52	21.0	162000.00	0.00	0.00	70.00	41.000	35.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
59	42.0	97	53	4.0	211680.00	0.00	0.00	120.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
55	56.0	97	54	51.0	240000.00	0.00	0.00	90.00	51.000	30.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
58	7.0	97	51	47.0	181440.00	0.00	0.00	100.00	45.760	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
47	52.0	97	53	8.0	211680.00	0.00	0.00	77.00	35.560	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	21.0	97	56	13.0	204000.00	0.00	0.00	100.00	36.000	31.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	0.0	98	23	39.0	191625.00	0.00	0.00	200.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
4	30.0	98	19	35.0	255792.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
5	21.0	98	20	29.0	24000.00	0.00	0.00	30.00	250.000	0.000	0.00	N	S	19950721	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	52.0	98	30	12.0	95585.00	0.00	0.00	100.00	45.720	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
12	19.0	98	31	13.0	159979.00	0.00	0.00	179.00	45.720	30.480	0.00	N	S	04/06/1994	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
2	30.0	98	11	48.0	68295.00	0.00	0.00	89.00	40.640	25.400	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
13	56.0	98	25	49.0	1369.00	0.00	0.00	36.90	30.480	20.320	0.00	N	S	19941214	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
2	19.0	98	10	33.0	28250.00	0.00	0.00	250.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	45.0	98	15	16.0	862.00	438.00	0.00	17.00	250.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	DOMESTICO	
4	26.0	98	15	27.0	2760.00	0.00	0.00	15.00	150.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	30.0	98	7	11.0	189216.00	0.00	0.00	120.00	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
7	30.0	98	13	5.0	800.00	0.00	0.00	40.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
57	28.0	98	24	14.0	31536.00	0.00	0.00	920.00	40.640	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
4	55.0	98	15	47.0	23095.00	0.00	0.00	50.00	30.480	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	41.0	98	15	46.0	40258.00	0.00	0.00	76.50	35.560	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
1	45.0	98	15	30.0	900.00	0.00	0.00	8.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
23	40.0	98	30	30.0	291951.80	7500.70	547.50	170.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	PECUARIO	DOMESTICO
4	39.0	98	15	48.0	9425.00	0.00	0.00	15.00	110.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
1	55.0	98	16	47.0	3000.00	0.00	0.00	28.00	140.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	11.0	98	26	40.0	173448.00	0.00	0.00	130.00	30.480	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
2	39.0	98	16	22.0	82926.00	0.00	0.00	44.80	40.640	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
14	17.0	98	27	54.0	94608.00	0.00	0.00	150.00	45.700	20.300	0.00	N	S	19950323	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
3	28.0	98	18	8.0	27300.00	0.00	0.00	32.00	30.480	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	0.0	98	11	21.0	4284.00	0.00	0.00	15.80	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
9	38.0	98	24	12.0	2815.00	0.00	0.00	15.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	15.0	98	17	30.0	3642.00	0.00	0.00	16.80	158.000	158.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
57	12.0	97	51	35.0	278208.00	0.00	0.00	100.00	46.000	36.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	30.0	98	26	15.0	284256.00	0.00	0.00	60.00	50.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	35.0	98	14	3																

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
3	0.0	98	31	30.0	362880.00	0.00	0.00	90.00	60.000	41.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	20.0	98	24	25.0	453600.00	0.00	0.00	160.00	50.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	30.0	98	24	30.0	302400.00	0.00	0.00	60.00	45.000	30.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	40.0	98	28	0.0	229824.00	0.00	0.00	125.00	50.000	35.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	49.0	98	26	46.0	308448.00	0.00	0.00	90.00	46.000	36.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	20.0	98	30	47.0	272160.00	0.00	0.00	140.00	50.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
21	5.0	98	32	10.0	326592.00	0.00	0.00	175.00	35.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
21	14.0	98	32	27.0	314996.00	0.00	0.00	175.00	20.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	55.0	98	28	47.0	120960.00	0.00	0.00	150.00	50.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	50.0	98	22	20.0	220752.00	0.00	0.00	150.00	50.000	36.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
29	8.0	98	22	12.0	217728.00	0.00	0.00	175.00	50.000	36.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
29	8.0	98	22	12.0	350784.00	0.00	0.00	175.00	50.000	36.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
18	40.0	98	31	25.0	574560.00	0.00	0.00	70.00	46.000	36.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	10.0	98	31	20.0	138000.00	0.00	0.00	100.00	50.000	36.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	20.0	98	30	30.0	145152.00	0.00	0.00	150.00	36.000	36.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
20	0.0	98	29	55.0	241920.00	0.00	0.00	150.00	56.000	36.000	0.00		N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
20	35.0	98	29	40.0	501984.00	0.00	0.00	150.00	46.000	36.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
21	30.0	98	37	30.0	350784.00	0.00	0.00	100.00	50.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	35.0	98	28	55.0	217728.00	0.00	0.00	175.00	50.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	20.0	98	26	25.0	266122.00	0.00	0.00	100.00	50.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	15.0	98	28	40.0	310262.00	0.00	0.00	100.00	46.000	31.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	35.0	98	24	40.0	471744.00	0.00	0.00	160.00	51.000	37.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
25	5.0	98	29	0.0	98296.00	0.00	0.00	80.00	41.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	20.0	98	29	50.0	193536.00	0.00	0.00	100.00	51.000	30.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	15.0	98	30	20.0	308448.00	0.00	0.00	12.00	41.000	36.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	58.0	98	30	0.0	90720.00	0.00	0.00	150.00	55.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	35.0	98	24	30.0	387072.00	0.00	0.00	125.00	51.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	35.0	98	24	45.0	326592.00	0.00	0.00	83.00	51.000	36.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	25.0	98	28	25.0	302400.00	0.00	0.00	102.00	56.000	36.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	45.0	98	27	20.0	332640.00	0.00	0.00	76.00	22.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
55	23.0	97	54	51.0	356832.00	0.00	0.00	161.00	36.000	36.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	10.0	98	25	20.0	237000.00	0.00	0.00	78.00	51.000	36.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
21	10.0	98	31	40.0	368928.00	0.00	0.00	175.00	50.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
18	50.0	98	28	40.0	241920.00	0.00	0.00	140.00	41.000	31.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
18	30.0	98	28	30.0	272160.00	0.00	0.00	177.00	36.000	31.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
18	35.0	98	28	55.0	254016.00	0.00	0.00	60.00	36.000	25.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
18	55.0	98	28	20.0	195536.00	0.00	0.00	107.00	31.000	12.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	5.0	98	27	35.0	302400.00	0.00	0.00	69.00	30.000	30.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	40.0	98	24	20.0	193536.00	0.00	0.00	100.00	22.000	30.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	20.0	98	30	15.0	272160.00	0.00	0.00	135.00	51.000	36.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	50.0	98	27	30.0	471744.00	0.00	0.00	45.00	51.000	36.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	15.0	98	25	45.0	177000.00	0.00	0.00	100.00	45.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	0.0	98	30	0.0	211680.00	0.00	0.00	120.00	15.000	31.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
21	45.0	98	37	30.0	302400.00	0.00	0.00	175.00	50.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	30.0	98	30	20.0	229824.00	0.00	0.00	68.00	55.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	0.0	98	30	30.0	302400.00	0.00	0.00	100.00	55.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	20.0	98	25	0.0	278208.00	0.00	0.00	92.00	50.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
14	35.0	98	26	20.0	108864.00	0.00	0.00	67.00	51.000	36.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	17.0	98	31	4.0	217728.00	0.00	0.00	80.00	30.480	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	15.0	98	28	30.0	332640.00	0.00	0.00	80.00	30.480	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	42.0	98	32	45.0	132000.00	0.00	0.00	178.00	50.000	50.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	50.0	98	24	20.0	151200.00	0.00	0.00	80.00	30.480	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	31.0	98	25	3.0	120960.00	0.00	0.00	100.00	46.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
53	35.0	98	24	0.0	151200.00	0.00	0.00	160.00	35.720	35.760	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
10	18.0	98	25	10.0	193536.00	0.00	0.00	100.00	50.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	25.0	98	29	25.0	12000.00	0.00	0.00	102.00	36.000	20.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	28.0	98	26	36.0	411264.00	0.00	0.00	130.00	55.880	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	3.0	98	23	22.0	54000.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
18	11.0	98	29	22.0	210000.00	0.00	0.00	110.00	50.800	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	25.0	98	25	0.0	16200.00	0.00	0.00	150.00	25.400	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
5	3.0	98	17	20.0	2752.00	0.00	0.00	10.00	110.000	110.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	36.0	98	11	20.0	15453.00	0.00	0.00	53.00	30.480	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
19	32.0	98	32	55.0	102000.00	0.00	0.00	150.00	55.880	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	13.0	98	26	33.0	240000.00	0.00	0.00	90.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	31.0	98	28	34.0	360000.00	0.00	0.00	160.00	50.800	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
6	56.0	98	17	43.0	47700.00	0.00	0.00	25.00	150.000	150.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	52.0	97	17	57.0	66000.00	0.00	0.00	30.00	30.480	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
6	24.0	98	25	0.0	60000.00	0.00	0.00	100.00	40.640	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	20.0	98	21	18.0	6048.00	0.00	0.00	28.00	200.000	200.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	25.0	98	21	15.0	2674.00	0.00	0.00	15.00	300.000	300.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	19.0	98	24	35.0	73800.00	0.00	0.00	70.00	35.560	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	10.0	98	21	31.0	387072.00	0.00	0.00	165.00	60.060	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	51.0	98	29	13.0	444000.00	0.00	0.00	100.00	50.800	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	46.0	98	16	18.0	657.00	0.00	0.00	16.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
2	15.0	98	8	23.0	200.00	0.00	0.00	60.00	90.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
8	6.0	98	22	43.0	253.00	0.00	0.00	50.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
1	48.0	98	19	15.0	1267.00	0.00	0.00	16.00	250.000	0.000	0.00	N	S	19950525	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	42.0	98	21	27.0	21591.00	0.00	0.00	3.00	150.000	0.000	0.00	N	S	19950527	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	MULTIPLES		
4	19.0	98	17	25.0	394200.00	0.00	0.00	70.00	50.000	30.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
4	47.0	98	16	19.0	657.00	0.00	0.00	16.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
5	23.0	98	11	58.0	3465.00	0.00	0.00	390.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	10.0	98	20	6.0	220.00	0.00	0.00	24.00	110.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	22.0	98	19	46.0	121176.00	0.00	0.00	36.00	220.000	30.480	0.00	N	S		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	10.0	98	17	48.0	42986.00	0.00	0.00	23.70	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	24.0	98	9	35.0	50000.00	0.00	0.00	2000.00	30.480	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	22.0	98	11	22.0	4060.00	0.00	0.00	50.00	150.000	0.000	0.00	N	S		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	10.0	98	15	50.0	123187.00	0.00	0.00	90.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
3	40.0	98	15	4.0	654.00	0.00	0.00	19.00	140.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
5	10.0	98	18	15.0	329.00	0.00	0.00	8.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
5	53.0	98	13	17.0	480.00	0.00	0.00	20.00	100.000	0.000	0.00	N	S	19960515	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
6	51.0	98	12	38.0	2000.00	0.00	0.00	60.00	100.000	0.000	0.00	N	S	19960515	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	42.0	98	17	49.0	42000.00	0.00	0.00	10.50	350.000	0.000	0.00	N	S	04/12/1996	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXLANUA	VOLEXLANU2	VOLEXLANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
2	51.0	98	11	52.0	748.80	0.00	0.00	28.00	145.000	0.000	0.00	S	S	19960522	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
1	23.0	98	17	27.0	330.00	0.00	0.00	19.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
1	21.0	98	17	25.0	600.00	0.00	0.00	170.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
1	19.0	98	15	35.0	548.00	0.00	0.00	30.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
5	11.0	98	15	57.0	2080.00	0.00	0.00	42.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
1	59.0	98	15	0.0	43200.00	0.00	0.00	198.00	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
17	20.0	98	31	41.0	74186.00	0.00	0.00	150.00	40.640	30.480	0.00	S	S	19960729	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
1	58.0	98	21	22.0	12000.00	0.00	0.00	18.00	160.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
10	36.0	98	21	19.0	86581.00	821.00	767.00	33.00	30.480	25.400	0.00	N	S	19960729	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	DOMESTICO	PECUARIO
2	34.0	98	16	0.0	6500.00	0.00	0.00	14.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	8.0	98	20	10.0	18000.00	0.00	0.00	50.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	34.0	98	10	26.0	13746.00	0.00	0.00	65.00	35.560	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
55	8.0	98	8	3.0	1005.00	0.00	0.00	35.00	130.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
21	25.0	98	36	50.0	42574.00	0.00	0.00	60.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	ACUACULTURA		
3	35.0	98	13	15.0	21598.00	0.00	0.00	87.00	20.320	15.240	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
12	1.0	98	23	36.0	60000.00	0.00	0.00	50.00	35.560	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
18	25.0	98	24	40.0	234000.00	0.00	0.00	165.00	50.800	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
55	36.0	98	22	52.0	24192.00	0.00	0.00	21.00	150.000	150.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	57.0	98	24	35.0	471.00	0.00	0.00	15.00	90.000	90.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
6	36.0	98	16	22.0	120000.00	0.00	0.00	140.00	50.800	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	47.0	98	24	17.0	300000.00	0.00	0.00	130.00	50.800	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	13.0	98	26	48.0	198000.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	16.0	98	26	45.0	390000.00	0.00	0.00	160.00	35.560	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	2.0	98	24	56.0	360000.00	0.00	0.00	120.00	55.880	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	49.0	98	21	19.0	2051.00	0.00	0.00	22.00	90.000	90.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	50.0	98	20	22.0	28320.00	0.00	0.00	11.00	116.000	116.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	58.0	98	29	3.0	198000.00	0.00	0.00	100.00	50.800	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	14.0	98	10	31.0	4968.00	0.00	0.00	65.30	30.500	20.300	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
1	7.0	98	21	12.0	5723.00	0.00	0.00	20.00	100.000	100.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	3.0	98	11	50.0	39441.00	0.00	0.00	40.70	30.480	20.320	0.00	S	S		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
58	34.0	98	11	43.0	724.00	0.00	0.00	15.45	100.000	100.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
12	7.0	98	23	45.0	12000.00	0.00	0.00	20.00	40.640	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	27.0	98	21	30.0	24000.00	0.00	0.00	50.00	30.480	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
22	9.0	98	27	22.0	198000.00	0.00	0.00	180.00	55.880	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
11	43.0	99	25	34.0	235121.00	0.00	0.00	150.00	50.000	40.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
11	12.0	99	25	32.0	120438.00	0.00	0.00	62.00	40.640	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
11	21.0	99	25	30.0	0.00	0.00	0.00	150.00	50.800	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
7	46.0	98	13	17.0	3024.00	0.00	0.00	34.00	200.000	200.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	58.0	98	19	42.0	159000.00	0.00	0.00	75.00	45.720	30.480	75.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	48.0	98	12	27.0	69379.00	0.00	0.00	70.00	140.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
8	59.0	98	17	10.1	750.00	0.00	0.00	15.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	36.0	98	20	7.0	1500.00	0.00	0.00	30.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	38.7	98	15	52.5	48000.00	0.00	0.00	104.00	45.720	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	36.0	98	18	38.0	12000.00	0.00	0.00	80.00	40.640	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
18	19.0	98	26	48.0	257763.00	0.00	0.00	80.70	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
2	52.0	98	19	30.0	66000.00	0.00	0.00	120.00	45.720	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
23	37.0	98	29	45.0	295437.00	4563.00	0.00	150.00	60.960	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	PECUARIO	
7	28.0	98	14	19.0	30000.00	0.00	0.00	15.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	32.0	98	24	39.0	1680.00	0.00	0.00	15.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA (ALTO ATOYAC)	INDUSTRIAL		
11	43.0	98	25	11.0	4500.00	0.00	0.00	35.00	25.400	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA (ALTO ATOYAC)	INDUSTRIAL		
58	53.0	98	24	48.0	695.00	329.00	0.00	40.00	200.000	160.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA (ALTO ATOYAC)	AGRICOLA	DOMESTICO	
2	6.0	98	10	21.0	30000.00	0.00	0.00	170.00	40.640	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
1	0.0	98	18	6.0	48000.00	0.00	0.00	25.00	225.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	56.6	98	12	1.1	4104.00	0.00	0.00	8.00	140.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
55	14.6	98	14	43.8	350000.00	0.00	0.00	45.00	55.880	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
58	42.0	98	12	3.0	219.00	0.00	0.00	12.80	146.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
4	28.4	98	18	59.0	3024.00	0.00	0.00	16.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	14.0	98	17	34.0	1512.00	0.00	0.00	15.60	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	39.0	98	28	52.0	117848.00	0.00	0.00	80.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	2.0	98	18	10.0	12000.00	0.00	0.00	16.50	125.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	41.0	98	21	24.0	3000.00	0.00	0.00	29.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	34.0	98	18	10.0	676.00	0.00	0.00	16.00	250.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	49.0	98	9	36.0	39600.00	0.00	0.00	120.00	35.560	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
2	7.0	98	16	0.0	840.00	0.00	0.00	21.80	120.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
1	34.0	98	24	26.0	180000.00	0.00	0.00	130.00	31.115	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
10	10.0	98	20	48.0	465375.00	0.00	0.00	44.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
2	33.0	98	25	39.0	180000.00	0.00	0.00	130.00	50.800	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	18.0	98	20	9.0	7333.00	0.00	0.00	30.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
57	26.0	98	12	14.0	14000.00	0.00	0.00	15.20	170.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	45.0	98	19	15.0	273.00	1527.00	0.00	22.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO	PECUARIO	
21	12.9	98	30	20.5	204000.00	0.00	0.00	142.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
6	47.0	98	15	26.0	756.00	0.00	0.00	25.35	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	23.0	98	20	33.0	30000.00	0.00	0.00	27.00	400.000	0.000	0.00	N	S	19950523	0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	33.0	98	18	54.0	7715.00	0.00	0.00	17.00	150.000	0.000	0.00	N	S	19950525	0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	30.0	98	14	10.0	2320.00	0.00	0.00	25.00	30.500	20.300	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXLANUA	VOLEXLANU2	VOLEXLANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
14	13.0	98	30	5.0	282875.00	0.00	0.00	170.00	45.720	30.480	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
5	49.0	98	12	25.0	2585.00	0.00	0.00	61.00	130.000	0.000	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	58.0	98	19	58.0	48000.00	0.00	0.00	27.00	250.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	45.0	98	15	51.0	930.00	0.00	0.00	8.00	120.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
6	23.0	98	13	57.0	76256.00	0.00	0.00	94.00	45.720	35.840	0.00				0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
58	41.0	98	12	1.0	8000.00	6000.00	0.00	120.00	40.640	20.320	0.00				0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS	AGRICOLA	
1	10.0	98	17	39.0	60000.00	0.00	0.00	70.00	40.640	25.400	0.00	N	S	19970530	0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	7.0	98	18	27.0	18000.00	0.00	0.00	22.00	200.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
18	12.0	98	31	37.0	217728.00	0.00	0.00	156.00	45.720	35.560	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	44.0	98	28	9.0	36000.00	0.00	0.00	178.00	45.720	30.480	0.00				0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	52.0	98	14	2.0	287438.00	0.00	0.00	121.00	40.640	30.480	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
22	15.0	98	26	10.0	91250.00	0.00	0.00	120.00	55.880	30.480	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
5	14.0	98	17	35.0	294000.00	0.00	0.00	180.00	45.720	30.480	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
3	44.0	98	24	56.0	283824.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	CUENCA DEL RIO NEXAPA	PUBLICO URBANO		
1	15.0	98	23	54.0	2964384.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	CUENCA DEL RIO NEXAPA	PUBLICO URBANO		
3	53.0	98	25	4.0	946080.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	CUENCA DEL RIO NEXAPA	PUBLICO URBANO		
3	58.0	98	25	5.0	1671408.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	CUENCA DEL RIO NEXAPA	PUBLICO URBANO		
3	22.0	98	25	13.0	441504.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	CUENCA DEL RIO NEXAPA	PUBLICO URBANO		
3	40.0	98	24	56.0	3027456.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	CUENCA DEL RIO NEXAPA	PUBLICO URBANO		
2	7.0	98	23	55.0	788400.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	CUENCA DEL RIO NEXAPA	PUBLICO URBANO		
2	6.0	98	23	28.0	1702944.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	CUENCA DEL RIO NEXAPA	PUBLICO URBANO		
2	1.0	98	22	55.0	2144448.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	CUENCA DEL RIO NEXAPA	PUBLICO URBANO		
1	20.0	98	23	8.0	1797552.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	CUENCA DEL RIO NEXAPA	PUBLICO URBANO		
16	28.0	98	31	51.0	115000.00	0.00	0.00	180.00	50.800	35.560	0.00				0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	32.0	98	12	24.0	125000.00	0.00	0.00	116.40	45.720	30.480	0.00				0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
1	43.0	98	14	33.0	38800.00	0.00	0.00	120.00	45.720	30.480	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
55	32.0	98	22	50.0	23252.00	0.00	0.00	16.00	100.000	100.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
10	14.0	98	17	14.0	362880.00	0.00	0.00	150.00	50.800	35.560	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	41.0	98	21	2.0	1700.00	0.00	0.00	18.00	100.000	100.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
17	10.0	98	28	25.0	241920.00	0.00	0.00	101.00	51.000	36.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
59	47.0	97	52	53.0	344736.00	0.00	0.00	100.00	50.000	35.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	50.0	98	26	15.0	60480.00	0.00	0.00	29.00	25.000	20.000	0.00				0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	48.0	98	21	35.0	72000.00	0.00	0.00	30.00	200.000	200.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	28.0	98	15	49.0	9000.00	0.00	0.00	25.00	100.000	100.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
1	56.0	98	15	44.0	1530.00	0.00	0.00	17.70	143.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	PECUARIO		
16	17.0	98	27	47.0	57456.00	0.00	0.00	85.00	45.720	30.480	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	2.0	98	26	17.0	4368.00	0.00	0.00	100.00	35.560	20.320	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	PECUARIO		
57	19.0	98	23	7.0	4500.00	438.00	498.22	30.00	0.000	0.000	0.00				0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	DOMESTICO	PECUARIO
44	37.0	97	54	21.0	15000.00	0.00	0.00	58.00	95.000	0.000	0.00	N	N		4	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	5.0	98	10	33.0	8727.00	0.00	0.00	125.00	25.400	15.200	0.00	N	N		4	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
16	21.0	97	25	56.0	632.00	0.00	0.00	17.01	150.000	25.400	0.00	N	S	19941019	0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
9	30.0	98	3	30.0	288000.00	0.00	0.00	200.00	0.000	40.640	0.00	N	N		4	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	26.0	98	9	34.0	314000.00	0.00	0.00	300.00	50.480	30.480	0.00	N	N		4	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	40.0	98	9	37.0	130459.00	0.00	0.00	147.00	55.800	20.320	0.00	N	N		4	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	6.0	98	17	53.0	10512.00	0.00	0.00	15.00	310.000	0.000	0.00	N	N		4	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
34	0.0	98	15	16.0	533.00	0.00	0.00	5.50	100.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
43	0.0	98	15	16.0	1630.00	0.00	0.00	5.50	140.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	5.0	98	6	20.0	19710.00	0.00	0.00	172.00	30.480	25.400	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
1	26.0	98	13	37.0	7508.00	0.00	0.00	7.30	146.000	130.000	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	14.0	98	17	24.0	21600.00	0.00	0.00	53.00	35.560	25.400	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
16	15.0	98	25	12.0	90144.00	0.00	0.00	76.00	30.480	15.240	0.00				0	2104	valle de puebla	INDUSTRIAL		
2	13.0	98	10	33.0	12600.00	0.00	0.00	230.00	50.800	30.480	0.00	N	S	05/08/1995	0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	57.0	98	13	53.0	34568.00	0.00	0.00	110.75	35.560	25.400	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
1	55.0	98	11	17.0	9743.00	0.00	0.00	80.00	35.560	20.320	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
16	57.0	98	26	19.0	4800.00	0.00	0.00	43.00	200.000	0.000	0.00	N	S	19931028	0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	43.0	98	16	7.0	300.00	0.00	0.00	15.50	80.000	0.000	0.00	N	S	19901125	0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
6	27.0	93	13	51.0	5363580.00	0.00	0.00	200.00	50.800	35.560	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
6	28.0	98	13	55.0	68791.00	0.00	0.00	80.00	45.720	35.560	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
6	26.0	98	13	58.0	121826.00	0.00	0.00	74.00	60.960	35.560	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
6	27.0	93	13	51.0	536358.00	0.00	0.00	200.00	56.000	45.500	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	6.0	98	13	20.0	1784.00	0.00	0.00	30.00	120.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	8.0	98	13	21.0	6600.00	0.00	0.00	120.00	50.800	30.480	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
12	17.0	98	22	31.0	1160.00	0.00	0.00	23.00	250.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIA	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
9	8.0	98	22	14.0	28380.00	0.00	0.00	60.00	40.640	30.480	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	30.0	98	12	56.0	114460.00	0.00	0.00	120.00	45.720	30.480	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
5	30.0	98	12	21.0	2508.00	0.00	0.00	500.00	150.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
15	50.0	98	24	46.0	164160.00	0.00	0.00	150.00	40.640	25.400	0.00				0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	30.0	98	0	59.0	86000.00	0.00	0.00	51.27	30.480	25.400	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
15	43.0	98	25	0.0	188370.00	0.00	0.00	100.50	40.640	25.400	0.00				0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	53.0	98	10	54.0	9000.00	0.00	0.00	36.00	315.000	265.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
58	47.0	98	25	34.0	245760.00	0.00	0.00	160.00	48.260	30.480	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	34.1	98	19	47.0	870.00	73.00	0.00	20.00	400.000	0.000	0.00	N	N		4	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	DOMESTICO	
11	31.0	98	31	37.0	30000.00	0.00	0.00	182.57	45.720	25.400	0.00	N	N		4	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
1	11.2	98	12	52.3	13000.00	0.00	0.00	18.00	100.000	0.000	0.00				4	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
12	59.5	98	28	15.0	180000.00	0.00	0.00	180.00	50.800	30.480	0.00	N	N		4	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
36	11.0	97	30	39.0	56940.00	0.00	0.00	259.00	45.720	30.480	0.00	N	N		4	2104	LIBRES-ORIENTAL	PUBLICO URBANO		
10	11.0	98	2	2.0	66000.00	0.00	0.00	23.00	25.400	20.320	0.00	N	N		4	2104	MIXTECA POBLANA	AGRICOLA		
16	19.0	98	25	51.0	110041.00	0.00	0.00	60.00	35.500	30.480	0.00				0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
1	5.0	98	21	5.0	6000.00	0.00	0.00	15.00	300.000	0.000	0.00	N	N		4	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	45.4	98	15	37.0	750.00	0.00	0.00	20.00	150.000	0.000	0.00	N	N		4	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
5	48.0	98	12	58.0	365.00	0.00	0.00	50.00	150.000	0.000	0.00	N	N		4	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
4	26.0	98	17	58.0	1800.00	0.00	0.00	60.00	100.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
1	30.0	98	13	11.0	2000.00	0.00	0.00	100.00	30.480	25.400	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	8.0	98	13	34.0	2280.00	0.00	0.00	4.50	120.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	49.0	98	9	18.0	4740.00	0.00	0.00	249.00	38.100	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	50.0	98	9	35.0	75260.00	0.00	0.00	300.00	50.800	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
2	48.0	98	10	8.0	44000.00	0.00	0.00	84.12	30.480	20.320	0.00	S	S	01/10/1997	0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
1	48.6	98	17	5.1	2500.00	0.00	0.00	28.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	19.0	98	21	25.0	42000.00	0.00	0.00	25.00	200.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	0.0	98	14	46.0	36000.00	0.00	0.00	100.00	35.560	20.320	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
16	20.0	98	27	28.0	1972971.00	0.00	0.00	70.00	50.800	35.560	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
16	11.0	98	27	40.0	768690.00	0.00	0.00	72.00	40.640	30.480	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
16	52.0	98	24	43.0	1537380.00	0.00	0.00	130.00	55.880	35.560	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
3	45.0	98	9	40.0	77139.00	0.00	0.00	200.65	55.800	40.640	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	45.0	98	16	18.0	5400.00	0.00	0.00	7.50	150.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
1	16.0	98	12	30.0	4536.00	0.00	0.00	14.00	80.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
15	17.0	98	24	28.0	327024.00	0.00	0.00	100.00	71.120	35.560	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
15	15.0	98	24	23.0	327024.00	0.00	0.00	100.00	66.040	35.560	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
15	14.0	98	24	29.0	406080.00	0.00	0.00	250.00	71.120	44.450	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
15	11.0	98	24	18.0	327024.00	0.00	0.00	250.00	71.120	35.560	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
15	12.0	98	24	21.0	304560.00	0.00	0.00	200.00	71.120	35.560	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
15	25.0	98	24	31.0	481101.00	0.00	0.00	120.00	60.960	45.720	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
15	10.0	98	24	20.0	327024.00	0.00	0.00	126.00	60.960	45.720	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
15	23.0	98	24	34.0	106911.00	0.00	0.00	127.00	60.960	45.720	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
15	26.0	98	24	36.0	444476.00	0.00	0.00	176.00	60.960	45.720	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
15	27.0	98	24	39.0	106911.00	0.00	0.00	191.00	60.960	45.720	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
57	28.0	98	24	40.0	481101.00	0.00	0.00	132.50	60.960	45.720	0.00	S	N		4	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
15	13.0	98	24	31.0	366249.00	0.00	0.00	179.00	60.960	45.720	0.00				4	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXLANJA	VOLEXLANU2	VOLEXLANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
14	16.0	98	28	54.0	50000.00	0.00	0.00	140.00	45.720	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
0	58.1	98	19	40.5	28887.00	0.00	0.00	25.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	15.0	98	16	9.0	400.00	0.00	0.00	18.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	49.0	98	9	18.0	20347.00	0.00	0.00	249.60	38.100	25.400	0.00				0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
30	0.0	98	30	0.0	1200000.00	0.00	0.00	120.00	55.880	35.560	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	6.0	98	24	49.7	138000.00	0.00	0.00	25.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
50	10.0	98	27	8.0	211680.00	0.00	0.00	110.00	55.880	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	18.0	98	22	21.0	71400.00	0.00	0.00	38.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
18	31.0	98	28	36.0	372297.00	0.00	0.00	75.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	12.2	98	17	19.0	600.00	0.00	0.00	30.00	250.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
3	29.0	98	21	39.0	2711.00	0.00	0.00	27.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	41.4	98	19	44.6	30000.00	0.00	0.00	19.00	190.000	0.000	0.00	N	N		1	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	25.0	98	28	36.0	197760.00	0.00	0.00	120.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	20.0	98	24	44.0	500.00	0.00	0.00	9.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	56.8	98	25	13.0	277228.00	0.00	0.00	80.00	50.800	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	45.0	98	24	20.0	198000.00	0.00	0.00	151.30	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	38.0	98	20	38.0	44309.00	0.00	0.00	70.00	40.640	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	42.0	98	27	10.0	488280.00	0.00	0.00	120.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	6.5	98	27	56.6	49207.00	0.00	0.00	109.00	25.400	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
6	27.6	98	22	5.1	342000.00	0.00	0.00	100.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	23.0	98	18	10.0	7026.60	0.00	0.00	21.00	2.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
7	4.0	98	18	6.0	3000.00	0.00	0.00	16.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	47.0	98	16	46.0	132000.00	0.00	0.00	20.00	400.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	0.0	98	18	29.0	230817.00	0.00	0.00	250.00	55.880	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
2	51.0	98	25	9.0	282000.00	0.00	0.00	80.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	53.0	98	33	20.0	180000.00	0.00	0.00	190.00	45.720	38.100	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	31.0	98	21	3.4	64636.00	0.00	0.00	308.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	25.9	98	33	12.0	192000.00	0.00	0.00	120.00	55.880	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	47.0	98	22	55.0	312000.00	0.00	0.00	120.00	40.640	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
21	5.0	98	31	1.0	264000.00	0.00	0.00	175.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	25.0	98	22	44.0	63145.00	14400.00	0.00	100.00	30.480	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO	SERVICIOS	
6	37.0	98	18	48.0	6000.00	0.00	0.00	17.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	49.0	98	16	55.0	5180.00	0.00	0.00	18.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	47.0	98	24	35.0	236225.00	0.00	0.00	30.00	60.960	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	5.0	98	23	0.0	48000.00	0.00	0.00	25.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	31.0	98	20	30.0	4737.00	0.00	0.00	26.00	80.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
10	46.0	97	38	41.0	39000.00	0.00	0.00	17.00	120.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	40.0	98	19	12.0	22848.00	0.00	0.00	35.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	18.0	97	9	32.0	12355.00	0.00	0.00	250.00	45.720	25.400	7.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
58	44.0	98	20	32.0	2952.00	821.00	0.00	35.00	110.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	DOMESTICO	
7	12.0	98	20	8.0	7254.00	0.00	0.00	80.00	35.560	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	41.0	98	19	16.0	102000.00	0.00	0.00	25.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	37.0	98	25	51.0	122000.00	0.00	0.00	120.00	55.880	40.640	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXLANUA	VOLEXLANU2	VOLEXLANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
18	16.0	98	31	30.0	180000.00	0.00	0.00	170.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
56	16.0	97	56	20.0	294000.00	0.00	0.00	76.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
20	14.0	98	30	44.0	30000.00	0.00	0.00	140.00	40.600	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
12	48.0	98	30	53.0	254683.00	0.00	0.00	170.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	32.0	98	18	44.0	3600.00	0.00	0.00	12.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	11.0	98	32	24.0	352000.00	0.00	0.00	160.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	27.0	98	18	41.0	12000.00	0.00	0.00	10.00	167.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
6	4.0	98	18	11.0	7451.00	0.00	0.00	24.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	30.0	98	22	59.0	228387.00	0.00	0.00	150.00	40.640	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	16.0	98	21	23.0	36000.00	0.00	0.00	20.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
11	43.0	98	30	20.0	210000.00	0.00	0.00	180.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
6	14.6	98	18	27.0	6750.00	0.00	0.00	20.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	8.0	98	20	21.0	2928.00	0.00	0.00	33.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	4.0	98	19	13.0	3595.20	0.00	0.00	20.00	300.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	53.0	98	17	17.0	2275.00	0.00	0.00	35.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	45.0	98	21	17.0	28382.00	0.00	0.00	20.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	26.0	98	25	53.0	244341.00	0.00	0.00	250.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	42.0	98	17	49.0	19500.00	0.00	0.00	17.50	350.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
11	1.6	98	23	42.0	6000.00	0.00	0.00	10.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
10	10.0	98	19	33.0	12000.00	0.00	0.00	15.00	170.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	55.0	98	24	54.0	180000.00	0.00	0.00	40.00	40.640	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
6	35.0	98	19	38.0	4254.00	0.00	0.00	20.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	20.0	98	7	11.0	2500.00	0.00	0.00	100.00	40.840	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
16	0.0	98	30	54.0	284256.00	0.00	0.00	150.00	55.880	40.640	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	26.0	98	16	4.0	400.00	0.00	0.00	30.00	100.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	47.0	98	19	12.0	9000.00	0.00	0.00	20.00	400.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	25.0	98	19	52.0	9291.00	0.00	0.00	43.00	25.400	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
45	11.0	98	25	7.0	121000.00	0.00	0.00	114.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	17.0	98	20	31.0	6802.00	0.00	0.00	25.00	250.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
10	49.0	98	23	58.0	311806.00	0.00	0.00	150.00	55.880	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	26.0	98	11	44.0	2800.00	0.00	0.00	60.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
14	6.9	98	27	42.2	188391.00	0.00	0.00	94.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
10	50.0	98	24	54.0	324256.00	0.00	0.00	60.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	21.0	98	22	13.0	19102.00	0.00	0.00	23.60	260.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	13.0	98	21	17.0	20762.00	0.00	0.00	12.50	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	45.0	98	19	51.0	7341.00	0.00	0.00	14.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	44.0	98	21	53.0	12000.00	0.00	0.00	20.50	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	24.0	98	23	46.0	68124.00	0.00	0.00	35.00	45.720	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	28.0	98	20	25.0	113776.00	0.00	0.00	135.20	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	35.7	98	31	43.0	300000.00	0.00	0.00	104.00	50.800	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	34.0	98	30	42.0	108864.00	0.00	0.00	200.00	45.720	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
9	0.0	98	18	5.0	4710.00	0.00	0.00	22.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	30.0	98	32	3.0	224700.00	0.00	0.00	220.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	0.0	98	20	51.0	5100.00	0.00	0.00	30.00	152.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
59	49.0	98	13	51.0	30000.00	0.00	0.00	51.00	45.720	30.480	0.00	N	S	19961113	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	26.0	98	19	31.8	3100.00	0.00	0.00	20.00	260.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	15.0	98	9	9.0	80000.00	0.00	0.00	250.00	40.640	25.400	0.00	S	S	19970630	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	54.0	98	23	4.0	28880.00	0.00	0.00	80.00	40.640	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	27.6	98	24	27.6	120000.00	0.00	0.00	30.00	30.480	15.240	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	45.0	98	5	37.0	18250.00	0.00	0.00	70.00	30.480	15.240	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PECUARIO		
6	16.0	98	20	23.0	54685.80	0.00	0.00	50.00	40.640	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
59	57.0	98	19	20.0	548.00	0.00	0.00	14.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
4	55.0	98	29	43.0	160527.00	0.00	0.00	220.00	46.000	30.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
1	57.0	98	21	0.0	3066.00	0.00	0.00	25.00	300.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	13.0	98	28	12.0	187026.00	0.00	0.00	150.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
6	2.0	97	43	19.0	108527.00	0.00	0.00	150.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	24.0	98	24	26.0	2000.00	0.00	0.00	25.00	35.560	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
2	3.0	98	15	34.0	2710.00	0.00	0.00	21.70	150.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	36.0	98	5	37.7	730.00	0.00	0.00	70.00	30.480	15.240	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
49	29.0	97	34	22.0	368198.00	0.00	0.00	170.00	45.720	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
23	41.0	98	30	29.0	89959.00	0.00	0.00	78.70	35.560	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
55	44.0	98	10	7.0	365.00	0.00	0.00	15.00	80.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	35.0	98	19	26.0	18000.00	0.00	0.00	12.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	29.0	98	27	26.0	60000.00	0.00	0.00	22.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	49.0	98	13	14.0	21900.00	0.00	0.00	800.00	25.400	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
13	1.9	98	24	49.7	180000.00	0.00	0.00	45.00	40.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	23.0	98	19	59.0	9000.00	0.00	0.00	20.00	400.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
10	42.0	98	23	10.0	178249.00	0.00	0.00	60.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	54.0	98	14	32.6	50000.00	0.00	0.00	120.00	45.720	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	12.0	98	19	32.0	21000.00	0.00	0.00	120.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	23.0	98	19	16.0	18000.00	0.00	0.00	34.00	180.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	3.0	98	21	28.0	12000.00	0.00	0.00	60.00	40.640	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	0.0	98	19	10.0	3608.00	0.00	0.00	19.00	214.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	49.0	98	28	13.0	18000.00	0.00	0.00	26.00	260.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	42.0	98	24	25.0	3000.00	0.00	0.00	50.00	25.400	15.240	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
16	51.0	98	29	7.0	347940.00	0.00	0.00	200.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	36.0	98	18	1.0	4000.00	0.00	0.00	25.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	6.0	98	22	27.0	55203.00	0.00	0.00	30.00	200.000	0.000	25.00	N	N	19991119	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	55.0	98	14	10.0	5000.00	0.00	0.00	7.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
18	40.0	98	26	58.0	180000.00	0.00	0.00	137.00	45.720	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	1.0	98	12	50.0	40000.00	0.00	0.00	25.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
10	3.4	98	23	48.6	360000.00	0.00	0.00	150.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEX TANJA	VOLEX TANU2	VOLEX TANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
6	34.0	98	21	4.0	105229.00	0.00	0.00	150.00	40.640	25.400	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	9.7	98	18	39.4	970.00	0.00	0.00	13.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	39.9	98	14	18.8	148810.00	0.00	0.00	72.54	35.560	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
17	24.0	98	33	47.0	182500.00	0.00	0.00	180.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
3	40.0	98	9	40.0	211979.00	0.00	0.00	168.90	55.880	30.500	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	45.0	98	9	40.0	80908.00	0.00	0.00	225.50	55.880	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
8	50.0	98	18	38.0	5876.00	0.00	0.00	24.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	17.8	98	9	41.1	152928.00	0.00	0.00	250.00	45.720	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
16	55.0	98	26	9.0	3600.00	0.00	0.00	9.00	350.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
6	54.0	98	21	27.0	21600.00	0.00	0.00	32.30	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	16.2	98	27	13.7	228000.00	0.00	0.00	150.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	14.5	98	10	41.1	233280.00	0.00	0.00	110.00	40.640	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	17.8	98	10	37.7	198720.00	0.00	0.00	200.91	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
6	20.0	98	16	40.0	501601.00	0.00	0.00	152.00	50.800	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
9	16.2	98	24	12.9	2160.00	0.00	0.00	10.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	40.0	98	16	52.0	3200.00	0.00	0.00	7.54	160.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
0	13.0	98	19	59.2	7092.00	0.00	0.00	18.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	0.0	98	11	34.0	3000.00	0.00	0.00	56.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	34.0	98	10	53.0	3000.00	0.00	0.00	32.00	160.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
5	45.0	98	15	0.0	600.00	0.00	0.00	26.40	115.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	23.0	98	17	17.0	9072.00	0.00	0.00	16.90	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	30.0	98	26	32.0	81385.00	0.00	0.00	60.00	30.480	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
5	20.0	98	11	30.0	62301.00	0.00	0.00	150.00	35.560	25.400	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	59.0	98	9	29.0	160000.00	0.00	0.00	300.00	50.800	30.480	0.00	S	S	19910226	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
14	33.0	98	27	28.5	324000.00	0.00	0.00	151.00	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEX TANJA	VOLEX TANU2	VOLEX TANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
2	24.0	98	10	25.0	46200.00	0.00	0.00	175.00	50.800	35.560	0.00	N	S	19970219	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
5	17.0	98	13	54.0	21000.00	0.00	0.00	30.00	150.000	0.000	0.00	N	S	07/04/1997	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
1	34.0	98	15	39.0	15000.00	0.00	0.00	26.00	250.000	0.000	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
5	58.0	98	13	54.0	18710.00	0.00	0.00	100.00	20.320	15.240	0.00			09/07/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	39.0	98	16	36.0	1490.00	0.00	0.00	5.00	125.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
1	41.0	98	15	0.0	1854.00	0.00	0.00	50.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	26.0	98	9	25.0	61422.00	0.00	0.00	150.00	35.560	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
59	33.0	98	21	25.0	18000.00	0.00	0.00	255.00	43.000	30.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
21	31.6	98	31	34.2	207229.00	0.00	0.00	160.00	46.000	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
2	40.0	98	6	38.0	15000.00	0.00	0.00	82.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
10	14.0	98	17	50.0	273000.00	0.00	0.00	180.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	40.0	98	13	10.0	10000.00	0.00	0.00	70.00	25.400	15.240	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	5.0	98	10	30.0	26280.00	0.00	0.00	150.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
12	3.0	98	23	49.0	96000.00	0.00	0.00	50.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	48.0	98	15	42.0	800.00	0.00	0.00	12.00	150.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
7	5.0	98	22	30.8	23600.00	0.00	0.00	18.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	4.0	98	17	55.0	18000.00	0.00	0.00	12.00	330.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	19.0	98	24	23.0	1716.00	0.00	0.00	15.00	27.940	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
1	51.0	98	21	34.0	23088.00	0.00	0.00	23.00	216.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
11	25.0	98	23	19.0	420000.00	0.00	0.00	150.00	45.720	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	47.0	98	19	29.0	30000.00	0.00	0.00	70.00	40.640	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	15.0	98	9	9.0	150000.00	0.00	0.00	250.00	40.640	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
10	52.0	98	23	9.0	278175.00	1825.00	0.00	100.00	50.800	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	PECUARIO	

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
12	15.0	98	24	34.0	240000.00	0.00	0.00	30.00	40.640	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	50.0	98	10	12.0	39993.00	0.00	0.00	70.00	40.640	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
16	30.0	97	51	17.0	244800.00	0.00	0.00	162.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	35.0	98	11	32.0	152910.00	0.00	0.00	94.00	50.800	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	10.0	98	21	36.0	274.00	0.00	0.00	28.00	100.000	0.000	0.00	N	N	09/04/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	13.0	98	24	11.0	25000.00	0.00	0.00	150.00	55.880	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	5.0	98	23	27.0	2332.00	0.00	0.00	30.00	25.000	0.000	0.00	N	N	08/03/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	15.4	98	6	5.1	290175.00	0.00	0.00	198.00	45.720	22.860	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
6	35.0	98	19	38.0	4254.00	0.00	0.00	20.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	46.0	98	17	53.0	3600.00	0.00	0.00	25.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
8	38.0	98	25	37.4	141912.00	0.00	0.00	254.00	55.880	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
56	26.0	98	23	22.0	256.00	0.00	0.00	20.00	90.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	10.0	98	25	14.0	254016.00	0.00	0.00	100.00	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	24.0	98	24	46.0	84000.00	0.00	0.00	40.00	40.640	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
8	24.0	98	14	34.0	1577.00	12960.00	0.00	35.00	140.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	SERVICIOS	
14	20.0	98	30	19.0	497238.00	0.00	0.00	96.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	48.0	98	16	50.0	147903.00	0.00	0.00	100.00	45.720	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
4	48.0	98	9	27.0	800000.00	0.00	0.00	122.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA			
2	45.0	98	15	16.0	6048.00	548.00	0.00	18.00	100.000	0.000	5.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	DOMESTICO	

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXANUA	VOLEXANU2	VOLEXANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
16	40.0	98	25	50.0	10000.00	0.00	0.00	100.00	40.640	25.400	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	20.0	98	16	0.0	3864.00	0.00	0.00	13.00	100.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
6	55.9	98	13	5.1	9000.00	0.00	0.00	15.00	160.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	51.0	98	9	17.0	150000.00	0.00	0.00	150.00	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
7	33.0	98	15	53.0	2000.00	0.00	0.00	100.00	40.641	25.401	0.00	N	S	20040721	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
16	25.0	98	24	46.0	18000.00	0.00	0.00	21.40	30.480	20.320	0.00	S	S	19970131	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
16	22.0	98	24	45.0	18000.00	0.00	0.00	21.40	30.480	20.320	0.00	N	S	19970131	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	27.0	98	10	22.0	17440.00	0.00	0.00	130.72	50.800	30.480	0.00	S	S	19970714	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
1	40.0	98	24	19.0	5245.00	0.00	0.00	28.00	120.000	0.000	12.00	N	N	04/05/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	31.0	98	9	19.0	30000.00	0.00	0.00	130.00	40.640	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
1	45.0	98	13	32.0	8150.00	0.00	0.00	6.00	650.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
6	45.0	98	15	7.0	300.00	0.00	0.00	32.00	120.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
2	29.0	98	7	52.0	30000.00	0.00	0.00	15.00	1.500	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
2	19.0	98	7	40.0	30000.00	0.00	0.00	60.00	1.700	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
1	15.0	98	11	23.0	28580.00	0.00	0.00	101.00	30.480	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	31.0	98	9	19.0	55000.00	0.00	0.00	130.00	40.640	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
16	52.0	98	27	10.0	283116.00	0.00	0.00	50.00	40.640	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	40.0	98	19	55.0	383.00	4000.00	6500.00	30.00	200.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO	AGRICOLA	SERVICIOS

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
3	20.0	98	6	34.0	135000.00	0.00	0.00	118.00	40.640	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
12	37.0	98	22	56.0	2015.00	0.00	0.00	27.00	35.560	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	46.0	98	8	21.0	2190.00	0.00	0.00	100.00	40.640	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
6	3.0	98	14	20.0	20736.00	0.00	0.00	100.00	30.000	20.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
10	34.0	98	18	21.0	24360.45	0.00	0.00	201.00	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
5	48.0	98	12	20.0	302473.00	0.00	0.00	91.10	55.880	40.640	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
5	56.0	98	12	26.0	142686.00	0.00	0.00	84.70	55.880	40.640	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	51.0	98	10	35.0	25664.00	0.00	0.00	200.00	60.960	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
5	39.0	98	15	55.0	49291.00	49291.00	0.00	100.00	45.720	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA	SERVICIOS	
3	51.0	98	18	42.0	9680.00	0.00	0.00	27.00	260.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	10.0	98	19	52.0	41990.00	0.00	0.00	60.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	13.0	98	10	33.0	12600.00	0.00	0.00	200.00	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	39.0	98	21	6.0	10133.00	0.00	0.00	60.00	35.560	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	56.0	98	18	25.0	2646.00	0.00	0.00	26.50	210.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	49.0	98	10	17.0	12333.00	0.00	0.00	60.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
2	55.0	98	10	27.0	13506.00	0.00	0.00	130.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
10	44.0	98	19	1.0	1128165.00	0.00	0.00	250.00	55.880	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
10	22.0	98	18	49.0	1449318.00	0.00	0.00	193.00	55.880	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
10	27.0	98	18	34.0	455934.00	0.00	0.00	250.00	76.200	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
7	33.0	98	15	53.0	12096.00	0.00	0.00	100.00	40.641	25.401	16.00	N	N	07/08/1999	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	16.0	98	32	26.0	180000.00	0.00	0.00	241.00	40.640	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	5.0	98	10	30.0	150000.00	0.00	0.00	150.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
2	34.0	98	8	10.0	64800.00	0.00	0.00	228.50	55.880	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
15	34.0	98	25	52.0	120000.00	0.00	0.00	78.00	30.480	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	23.0	98	15	48.0	49630.00	0.00	0.00	150.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
2	54.0	98	9	49.0	17228.00	0.00	0.00	301.00	0.000	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	33.0	98	3	56.0	33912.00	0.00	0.00	272.00	20.320	0.001	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
40	0.0	98	18	50.0	10134.00	0.00	0.00	25.65	162.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	53.0	98	11	44.0	45743.00	0.00	0.00	130.00	55.880	45.720	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	53.0	98	11	44.1	0.00	0.00	0.00	40.85	45.720	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	34.0	98	15	30.0	10000.00	0.00	0.00	100.00	39.370	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	0.0	98	6	31.0	20000.00	0.00	0.00	198.00	45.720	30.480	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	41.0	98	17	46.0	1095.00	0.00	0.00	11.50	0.000	150.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
5	12.0	98	12	6.0	24000.00	0.00	0.00	36.00	35.560	20.320	0.00	N	S	19950328	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
17	8.0	98	33	27.0	139104.00	0.00	0.00	170.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	6.0	98	11	17.0	380000.00	0.00	0.00	222.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	8.0	98	11	9.0	220000.00	0.00	0.00	177.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
12	52.0	98	24	50.0	240000.00	0.00	0.00	125.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	52.0	98	10	22.4	102930.00	0.00	0.00	180.00	30.480	30.480	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
1	8.0	98	9	7.0	55067.00	0.00	0.00	210.00	30.480	30.480	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
1	20.0	98	10	29.0	36682.00	0.00	0.00	128.00	35.560	35.560	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
5	10.0	98	12	0.0	44428.00	0.00	0.00	51.00	35.560	35.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
15	11.0	98	32	1.0	60480.00	0.00	0.00	128.00	40.640	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	27.0	98	16	36.0	140751.00	0.00	0.00	105.00	45.720	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	97209000.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
15	47.8	98	30	16.4	218779.00	0.00	0.00	200.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	52.0	98	24	50.0	650000.00	0.00	0.00	125.00	0.000	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	44.0	98	15	21.0	353519.00	0.00	0.00	167.00	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
9	21.0	98	24	4.0	81450.00	0.00	0.00	30.00	35.000	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
10	8.0	98	24	31.0	108000.00	0.00	0.00	30.00	35.000	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
5	1.0	98	11	54.0	5540.00	0.00	0.00	36.07	35.560	20.320	0.00	N	S	19970218	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	16.0	98	10	14.0	15000.00	0.00	0.00	120.00	45.720	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
12	37.0	98	22	41.0	2300.00	0.00	0.00	8.00	100.000	100.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
59	2.1	98	12	54.8	986.00	0.00	0.00	11.00	130.000	0.900	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
8	47.0	98	18	15.0	16014.00	0.00	0.00	17.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	17.0	98	25	37.0	295330.00	0.00	0.00	157.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	40.0	98	31	53.0	156000.00	0.00	0.00	200.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	0.0	98	22	0.0	204000.00	0.00	0.00	140.00	45.720	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	21.0	98	18	44.0	90000.00	0.00	0.00	22.90	220.000	200.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	2.0	98	17	3.0	1528.20	0.00	0.00	12.00	300.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	19.4	98	20	8.0	16894.00	0.00	0.00	29.51	0.000	260.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	49.0	98	32	39.0	14463.00	0.00	0.00	180.00	0.000	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
2	30.0	98	22	30.0	1095.00	0.00	0.00	150.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	DOMESTICO		
1	0.0	98	18	6.0	48000.00	0.00	0.00	29.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
11	32.4	98	21	49.7	31822.00	0.00	0.00	50.00	0.000	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	28.0	98	23	40.0	229824.00	0.00	0.00	180.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	21.0	98	5	59.0	12614.00	0.00	0.00	180.00	0.000	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	21.0	98	24	25.0	60000.00	0.00	0.00	70.00	30.480	15.240	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	42.0	98	12	23.0	73440.00	0.00	0.00	100.00	45.720	25.400	0.00	N	S	19930416	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
5	41.0	98	12	21.0	65448.00	0.00	0.00	200.00	50.800	30.480	0.00	N	S	19930416	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
5	42.0	98	12	23.0	240000.00	0.00	0.00	100.00	45.720	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
5	41.0	98	12	21.0	160000.00	0.00	0.00	200.00	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	8.0	90	10	17.0	69120.00	0.00	0.00	200.00	50.800	30.480	0.00	N	S	19910918	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
8	25.0	98	14	25.0	66528.00	0.00	0.00	180.00	46.000	30.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	11.0	98	29	1.0	168000.00	0.00	0.00	134.00	0.000	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	10.0	98	18	30.0	16500.00	0.00	0.00	17.00	150.000	150.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	33.0	98	15	53.0	17758.00	0.00	0.00	100.00	40.641	25.401	0.00	N	S	20040721	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
18	3.0	98	27	2.0	507520.00	0.00	0.00	93.40	40.640	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
18	0.0	98	27	0.0	407520.00	0.00	0.00	160.00	50.800	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	37.0	98	9	27.0	216000.00	0.00	0.00	250.00	50.800	30.480	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	31.0	98	16	49.0	15000.00	0.00	0.00	19.00	130.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	17.8	98	6	6.1	95000.00	0.00	0.00	150.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
1	53.9	98	16	42.9	378432.00	0.00	0.00	156.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
1	36.9	98	15	30.1	315360.00	0.00	0.00	131.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
0	17.8	98	10	58.0	1103760.00	0.00	0.00	86.00	0.000	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
57	16.9	98	16	42.9	315360.00	0.00	0.00	147.00	0.000	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
58	27.0	98	9	12.0	693792.00	0.00	0.00	105.00	0.000	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
6	44.4	98	11	33.2	473040.00	0.00	0.00	102.00	0.000	35.536	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
7	13.0	98	14	37.5	946080.00	0.00	0.00	94.00	0.000	35.560	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	PUBLICO URBANO		
1	9.7	98	12	37.0	20000.00	0.00	0.00	16.70	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	14.0	98	17	4.0	30682.00	0.00	0.00	21.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	22.0	98	16	57.0	72270.00	0.00	0.00	46.77	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	23.0	98	17	4.0	160780.00	0.00	0.00	17.98	0.000	15.240	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
16	15.4	98	25	12.2	90144.00	0.00	0.00	76.00	0.000	15.240	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	54.5	98	19	47.5	20000.00	0.00	0.00	22.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
2	32.9	98	8	6.0	10000.00	0.00	0.00	32.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
2	46.2	98	19	51.6	24000.00	0.00	0.00	27.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	33.0	98	16	40.0	600.00	0.00	0.00	20.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	38.0	98	16	38.0	600.00	0.00	0.00	20.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
3	31.0	98	16	40.0	600.00	0.00	0.00	19.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	32.8	98	13	27.1	30000.00	0.00	0.00	100.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
13	2.0	98	23	1.0	4147.20	0.00	0.00	20.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
5	42.0	98	12	23.0	170000.00	0.00	0.00	100.00	0.000	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
5	41.0	98	12	21.0	30000.00	0.00	0.00	200.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
10	40.0	98	30	25.0	132000.00	0.00	0.00	180.00	45.560	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
15	40.0	98	28	46.0	330000.00	0.00	0.00	100.00	55.880	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
59	14.0	97	51	8.0	181440.00	0.00	0.00	70.00	36.000	36.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	53.0	98	27	22.0	120960.00	0.00	0.00	160.00	20.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	5.0	98	30	20.0	278208.00	0.00	0.00	150.00	51.000	36.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
2	37.0	98	7	30.0	3187.00	0.00	0.00	100.00	40.640	25.400	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	56.0	98	6	31.0	114000.00	0.00	0.00	170.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
59	28.0	98	4	49.0	120000.00	0.00	0.00	170.00	0.000	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
10	50.0	98	23	23.0	362880.00	0.00	0.00	100.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
58	40.0	98	22	38.0	42138.00	0.00	0.00	50.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	23.0	98	11	11.0	3780.00	0.00	0.00	47.50	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
5	34.4	98	12	25.0	2800.00	0.00	0.00	36.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
11	46.0	98	11	46.0	60000.00	0.00	0.00	200.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	40.0	98	28	45.0	387072.00	0.00	0.00	100.00	0.000	36.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
13	20.0	98	27	15.0	344736.00	0.00	0.00	110.00	50.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
11	55.0	98	25	5.0	260064.00	0.00	0.00	82.00	50.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
56	47.0	98	23	32.0	6000.00	0.00	0.00	20.00	0.000	100.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
1	47.0	98	12	58.0	37200.00	0.00	0.00	115.00	40.640	25.400	0.00	S	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
11	38.0	98	31	6.0	72000.00	0.00	0.00	170.00	45.720	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
16	0.0	98	27	41.0	345600.00	0.00	0.00	80.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	59.0	98	9	29.0	82830.00	0.00	0.00	300.00	0.000	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	15.0	98	11	26.0	1620.00	0.00	0.00	60.00	0.000	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
5	14.0	98	12	2.0	90000.00	0.00	0.00	100.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
7	13.4	98	21	56.5	124254.00	0.00	0.00	140.71	0.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	43.7	98	31	43.8	126000.00	0.00	0.00	160.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	24.0	98	15	58.0	2880.00	0.00	0.00	26.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
15	51.0	98	24	12.7	121743.00	0.00	0.00	110.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
3	13.1	98	18	11.1	42075.00	0.00	0.00	32.00	0.000	20.320	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
21	46.4	98	36	13.6	500000.00	0.00	0.00	273.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	59.0	98	9	29.0	101236.00	0.00	0.00	300.00	50.800	30.480	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.6	98	20	35.0	90000.00	0.00	0.00	150.00	50.800	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
7	15.0	98	14	54.0	325000.00	0.00	0.00	90.40	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
7	14.9	98	14	54.0	325000.00	0.00	0.00	87.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
7	5.0	98	15	0.0	325000.00	0.00	0.00	87.00	60.960	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
6	15.0	98	14	13.0	194540.00	0.00	0.00	91.00	60.960	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
7	0.0	98	14	30.0	71077.00	0.00	0.00	90.00	55.880	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
7	6.0	98	13	43.0	451508.00	0.00	0.00	91.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
6	49.0	98	14	3.0	451507.00	0.00	0.00	120.00	30.480	20.320	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
6	32.0	98	14	12.0	451508.00	0.00	0.00	100.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
17	50.0	98	25	45.0	314496.00	0.00	0.00	73.00	50.000	35.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	29.0	98	17	44.0	102000.00	0.00	0.00	130.00	55.880	40.640	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	32.0	98	17	46.0	0.00	0.00	0.00	130.00	55.880	40.640	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
5	46.6	98	10	33.5	3000.00	0.00	0.00	50.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
9	23.7	98	23	19.3	400000.00	0.00	0.00	80.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	42.0	98	8	24.0	20000.00	0.00	0.00	40.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
4	40.0	98	8	17.0	20000.00	0.00	0.00	40.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
2	47.0	98	6	37.0	9372.00	0.00	0.00	100.00	0.000	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
12	35.0	98	23	32.0	30879.00	0.00	0.00	30.00	25.400	15.240	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXLANJA	VOLEXLANU2	VOLEXLANU3	PROFUND	DIAMBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
4	43.0	98	9	21.0	114130.00	0.00	0.00	165.00	0.000	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
8	30.0	98	26	40.0	175392.00	0.00	0.00	120.00	50.000	35.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
14	25.0	98	27	15.0	284256.00	0.00	0.00	170.00	45.000	38.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
12	30.0	98	29	40.0	120960.00	0.00	0.00	100.00	46.000	30.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	50.0	98	3	45.0	60000.00	0.00	0.00	40.00	150.000	0.000	0.00	N	N		2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
1	16.0	98	12	30.0	5000.00	0.00	0.00	14.00	0.000	0.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
7	18.5	98	14	24.9	315360.00	0.00	0.00	158.00	0.000	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
7	18.4	98	14	24.6	0.00	0.00	0.00	151.50	0.000	25.400	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
1	50.0	98	20	22.0	49000.00	0.00	0.00	14.00	200.000	0.001	20.00	N	N	19991123	2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	45.0	98	25	15.0	240000.00	0.00	0.00	170.00	36.560	30.480	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
9	35.0	98	24	15.0	60480.00	0.00	0.00	80.00	0.000	31.000	0.00				2104	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	2160.00	0.00	0.00	100.00	40.640	25.400	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
10	10.0	90	20	28.0	2586080.00	0.00	0.00	280.00	55.000	30.450	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
10	10.0	96	20	28.0	993384.00	0.00	0.00	250.00	45.720	30.480	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
18	40.0	98	25	0.0	127000.00	0.00	0.00	60.00	30.480	20.320	0.00	N	N		0	2104	TEXMELUCAN	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	2592.00	0.00	0.00	10.00	100.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	282000.00	0.00	0.00	130.00	50.000	35.000	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	AGRICOLA		
5	47.0	98	12	18.0	1200000.00	0.00	0.00	95.00	50.800	35.560	0.00	S	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
5	47.0	98	12	18.0	1200000.00	0.00	0.00	95.00	50.800	35.560	0.00	S	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	587520.00	0.00	0.00	93.00	40.000	25.000	0.00	S	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	487520.00	0.00	0.00	160.00	50.000	30.000	0.00	S	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
11	56.0	98	31	14.0	420000.00	0.00	0.00	150.00	45.000	30.000	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	129600.00	0.00	0.00	96.00	50.800	30.480	0.00	S	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	194400.00	0.00	0.00	201.00	15.320	40.640	0.00	S	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
5	0.0	98	17	20.0	513.00	0.00	0.00	150.00	41.000	25.000	0.00	S	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	65700.00	0.00	0.00	6.00	230.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	240000.00	0.00	0.00	130.00	50.800	30.480	0.00	N	N		0	2104	TEPEACA TECAMACHALCO	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	157248.00	0.00	0.00	220.00	45.720	30.480	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	12000.00	0.00	0.00	100.00	30.000	25.000	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	AGRICOLA		
4	27.0	98	17	20.0	95580.00	0.00	0.00	96.00	40.640	25.400	0.00	S	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	29.0	98	17	44.0	180403.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00	S	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
4	29.0	98	17	44.0	248832.00	0.00	0.00	130.00	55.880	40.640	0.00	S	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	120000.00	0.00	0.00	75.00	35.560	0.000	0.00	N	N		0	2104	TEPEACA TECAMACHALCO	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	288000.00	0.00	0.00	100.00	0.000	30.480	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	5670.00	0.00	0.00	30.00	120.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	SERVICIOS		
2	36.0	98	11	48.0	90000.00	0.00	0.00	51.00	30.400	25.400	0.00	S	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
3	45.0	98	9	40.0	323769.00	0.00	0.00	253.00	55.880	40.600	0.00	S	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	408000.00	0.00	0.00	170.00	35.560	35.560	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	AGRICOLA		
3	45.0	98	9	40.0	330902.00	0.00	0.00	202.00	55.800	40.640	0.00	S	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	6000.00	0.00	0.00	14.00	4.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	AGRICOLA		
5	18.0	98	19	56.0	254018.00	0.00	0.00	18.00	40.480	35.560	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	85400.00	0.00	0.00	150.00	40.600	20.320	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	10281.00	0.00	0.00	60.00	35.560	20.320	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	175000.00	0.00	0.00	152.00	30.480	0.000	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	180000.00	0.00	0.00	50.00	230.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	AGRICOLA		
3	45.0	98	9	40.0	330900.00	0.00	0.00	169.00	55.880	30.500	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	31.04	98	16	0.0	31104.00	0.00	0.00	22.00	3.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
2	0.0	98	16	0.0	15552.00	0.00	0.00	80.00	30.000	20.000	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	180000.00	0.00	0.00	160.00	50.800	30.430	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	90000.00	0.00	0.00	180.00	50.800	35.560	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
27	0.0	98	26	0.0	1244180.00	0.00	0.00	70.00	45.700	30.400	0.00	S	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	18000.00	0.00	0.00	20.00	250.000	20.000	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	29185.00	0.00	0.00	100.00	40.640	20.320	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	DOMESTICO		
0	0.0	0	0	0.0	2190.00	0.00	0.00	45.00	140.000	120.000	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	254016.00	0.00	0.00	150.00	45.720	35.720	0.00	N	N		0	2104	TEPEACA	TECAMACHALCO	AGRICOLA	
0	0.0	0	0	0.0	48384.00	0.00	0.00	40.00	150.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	AGRICOLA		
3	34.0	98	9	17.0	33000.00	0.00	0.00	120.00	30.500	25.500	0.00	S	N		0	2104	PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	11880.00	0.00	0.00	14.00	200.000	200.000	0.00	N	N		0	2104	PUEBLA	DOMESTICO		
0	0.0	0	0	0.0	216000.00	0.00	0.00	170.00	50.800	30.480	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	483840.00	0.00	0.00	160.00	50.000	35.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
4	0.0	98	10	0.0	42000.00	0.00	0.00	200.00	45.700	30.500	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	66000.00	0.00	0.00	180.00	0.000	30.480	0.00	N	N		0	2104	TEPEACA	TECAMACHALCO	AGRICOLA	
0	0.0	0	0	0.0	960.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
1	40.0	98	11	37.0	41391.00	0.00	0.00	125.00	40.040	20.040	0.00	S	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
59	3.0	98	16	10.0	48000.00	0.00	0.00	45.00	230.000	20.320	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
5	12.0	97	9	14.0	216000.00	0.00	0.00	62.00	40.000	25.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	98	12	0.0	189216.00	0.00	0.00	123.00	35.560	20.320	0.00	S	N		0	2104	PUEBLA	SERVICIOS		
0	0.0	0	0	0.0	317520.00	0.00	0.00	150.00	50.800	30.480	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	54432.00	0.00	0.00	120.00	40.640	25.400	0.00	S	N		0	2104	MERIDIONAL 1	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	312000.00	0.00	0.00	40.00	35.560	35.560	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
17	0.0	98	26	0.0	135000.00	0.00	0.00	150.00	55.880	25.400	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	36000.00	0.00	0.00	80.00	40.640	25.400	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	6000.00	0.00	0.00	133.00	35.560	20.320	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	164160.00	0.00	0.00	150.00	16.000	10.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	278000.00	0.00	0.00	100.00	35.560	30.480	0.00	N	N		0	2104	MERIDIANA C. I.	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	300000.00	0.00	0.00	126.00	30.480	25.400	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL 1	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	25920.00	0.00	0.00	37.00	300.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	58160.00	0.00	0.00	63.00	35.560	25.400	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	66000.00	0.00	0.00	150.00	45.720	30.480	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	217000.00	0.00	0.00	180.00	40.640	30.480	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	163296.00	0.00	0.00	150.00	35.560	0.000	0.00	S	N		0	2104	MERIDIONAL 1	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	300000.00	0.00	0.00	60.00	0.000	30.480	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	211680.00	0.00	0.00	70.00	45.720	30.480	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL 1	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	441000.00	0.00	0.00	150.00	43.180	29.320	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL 1	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	1500.00	0.00	0.00	25.00	400.000	350.000	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	217728.00	0.00	0.00	200.00	50.800	35.560	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	204000.00	0.00	0.00	142.00	30.480	15.240	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	90000.00	0.00	0.00	70.00	30.480	0.000	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL 1	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	36000.00	0.00	0.00	40.00	0.140	0.000	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	240000.00	0.00	0.00	100.00	50.800	0.000	0.00	N	N		0	2104	RIO ATOYAC	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	480000.00	0.00	0.00	150.00	60.960	40.640	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL 1	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	636.00	0.00	0.00	100.00	35.500	29.300	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	38288.00	0.00	0.00	70.00	30.480	0.000	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL 1	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	5000.00	0.00	0.00	40.00	2.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL	SERVICIOS		
0	0.0	0	0	0.0	108864.00	0.00	0.00	200.00	45.720	15.240	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	120000.00	0.00	0.00	61.00	45.720	30.480	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL 1	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	1195.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL 1	DOMESTICO		
0	0.0	0	0	0.0	180000.00	0.00	0.00	138.00	50.800	35.260	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL 1	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	150000.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	42000.00	0.00	0.00	35.00	0.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	60000.00	0.00	0.00	150.00	50.800	35.560	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	282000.00	0.00	0.00	185.00	35.560	30.480	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	254016.00	0.00	0.00	150.00	0.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	3024.00	0.00	0.00	15.00	130.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	193190.00	0.00	0.00	100.00	50.800	30.480	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	180000.00	0.00	0.00	27.00	80.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	90000.00	0.00	0.00	23.00	170.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL 1	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	132000.00	0.00	0.00	250.00	50.800	30.560	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL 1	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	78824.00	0.00	0.00	157.00	45.720	30.480	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL 1	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	1620.00	0.00	0.00	19.00	80.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
0	0.0	0	0	0.0	300000.00	0.00	0.00	157.00	50.000	35.560	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	480000.00	0.00	0.00	80.00	45.720	35.560	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL 1	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	332640.00	0.00	0.00	150.00	50.800	40.640	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL 1	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	6000.00	0.00	0.00	11.00	1.700	0.000	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	54432.00	0.00	0.00	42.00	100.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	211680.00	0.00	0.00	70.00	0.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	42000.00	0.00	0.00	32.00	150.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL 1	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	4536.00	0.00	0.00	14.00	0.800	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
0	0.0	0	0	0.0	17971.00	0.00	0.00	28.00	210.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	348000.00	0.00	0.00	160.00	50.800	35.560	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	3600.00	0.00	0.00	9.00	350.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL 1	SERVICIOS		
0	0.0	0	0	0.0	169000.00	0.00	0.00	182.00	45.720	30.480	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	386880.00	0.00	0.00	100.00	45.000</											

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXLANUA	VOLEXLANU2	VOLEXLANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
0	0.0	0	0	0.0	318000.00	0.00	0.00	90.00	45.720	30.480	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL 1	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	218000.00	0.00	0.00	50.00	30.800	30.480	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	4320.00	0.00	0.00	17.00	150.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	SERVICIOS		
0	0.0	0	0	0.0	360000.00	0.00	0.00	200.00	55.880	35.560	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	60000.00	0.00	0.00	30.00	193.000	0.000	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL 1	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	144000.00	0.00	0.00	100.00	22.000	16.000	0.00	N	N		0	2104	MERIDIONAL	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	622080.00	0.00	0.00	170.00	66.090	40.640	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	62000.00	0.00	0.00	60.00	40.640	30.480	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	AGRICOLA		
2	10.0	98	13	45.0	144000.00	0.00	0.00	30.00	2.400	0.000	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	330000.00	0.00	0.00	80.00	0.400	0.250	0.00	N	N		0	2104	BALSAS	AGRICOLA		
4	35.0	98	19	10.0	6000.00	0.00	0.00	55.00	40.640	35.560	0.00	N	N		0	2104	VALLE DE PUEBLA	MULTIPLES		
0	0.0	0	0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00				0	2104				
0	0.0	0	0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00				0	2104				
0	0.0	0	0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00				0	2104				
0	0.0	0	0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00				0	2104				
0	0.0	0	0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00				0	2104				
0	0.0	0	0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00				0	2104				
0	0.0	0	0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00				0	2104				
16	33.0	98	16	22.0	91250.00	34894.00	0.00	101.00	45.720	45.720	0.00				0	2901	PANOTLA	DOMESTICO	SERVICIOS	
10	20.0	98	13	45.0	92704.00	0.00	0.00	100.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	INDUSTRIAL		
17	28.0	98	22	9.0	5000.00	0.00	0.00	4.00	127.000	127.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
18	29.0	98	22	20.0	70129.00	0.00	0.00	50.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	MULTIPLES		
18	32.0	98	23	7.0	149269.00	0.00	0.00	50.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	MULTIPLES		
23	53.0	98	4	0.0	120.00	0.00	0.00	20.00	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
20	0.0	98	10	20.0	2000.00	0.00	0.00	27.00	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
19	42.0	98	11	58.0	300.00	0.00	0.00	15.00	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	DOMESTICO		
25	55.0	98	12	59.0	145152.00	0.00	0.00	120.00	30.480	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
33	12.0	98	12	10.0	1040.25	2901.75	0.00	19.00	0.000	0.000	0.00	N	S	19970428	2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	DOMESTICO	PECUARIO	
20	5.0	98	14	35.0	121161.00	0.00	0.00	100.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
6	56.0	98	9	48.0	1200.00	0.00	0.00	90.00	0.950	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
16	50.0	98	15	30.0	33368.00	0.00	0.00	200.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
15	11.0	98	17	57.1	6958.00	0.00	0.00	60.00	45.720	30.480	0.00	N	S		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
15	11.0	98	17	57.0	73228.00	0.00	0.00	60.00	45.720	30.480	0.00	N	S		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
16	12.0	98	16	52.0	75167.00	0.00	0.00	168.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
14	13.7	98	16	47.5	217289.00	0.00	0.00	61.00	35.560	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
12	0.5	98	18	8.3	39865.00	0.00	0.00	40.00	35.560	20.320	0.00	S	S		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
14	24.8	98	17	58.4	564210.00	0.00	0.00	70.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
17	24.0	98	23	50.0	91079.00	0.00	0.00	53.00	30.480	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
17	44.0	98	24	6.0	136590.00	0.00	0.00	100.00	40.640	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
16	45.0	98	23	42.0	151817.00	0.00	0.00	70.00	30.480	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
16	44.2	98	23	20.8	16653.00	0.00	0.00	50.00	30.480	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
16	23.7	98	22	49.0	498567.00	0.00	0.00	86.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
10	13.0	98	14	14.0	191796.00	0.00	0.00	42.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
10	46.0	98	13	53.0	407488.00	0.00	0.00	110.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
28	16.2	98	12	42.7	113321.00	0.00	0.00	120.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
30	23.6	98	15	18.0	23212.00	0.00	0.00	65.00	25.400	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
30	47.1	98	15	0.5	54237.00	0.00	0.00	86.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
30	56.9	98	14	21.4	35987.00	0.00	0.00	85.00	35.560	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
28	27.5	98	11	32.1	14201.00	0.00	0.00	100.00	30.480	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	50.0	98	13	1.0	313558.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	58.0	98	12	54.0	313615.00	0.00	0.00	150.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	2.0	98	13	32.0	313558.00	0.00	0.00	120.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	45.0	98	13	42.0	313558.00	0.00	0.00	120.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	35.0	98	13	11.0	173147.00	0.00	0.00	125.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
16	57.0	98	13	32.0	84292.00	0.00	0.00	120.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
17	8.0	98	13	12.0	84292.00	0.00	0.00	120.00	45.720	30.800	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
17	2.0	98	15	10.0	212555.00	0.00	0.00	120.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
17	45.0	98	16	12.0	279624.00	0.00	0.00	120.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	17.0	98	12	11.0	290232.00	0.00	0.00	110.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
15	58.0	98	14	10.0	561302.00	0.00	0.00	120.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	36.0	98	15	40.0	61138.00	0.00	0.00	62.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
30	39.3	98	14	41.4	184439.00	0.00	0.00	130.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
24	50.0	98	58	18.0	180000.00	0.00	0.00	161.00	45.720	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
15	30.0	98	9	25.0	297089.00	0.00	0.00	210.00	45.720	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
22	45.9	98	12	51.1	54009.00	0.00	0.00	76.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
21	25.0	98	5	50.0	173832.00	0.00	0.00	130.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
21	6.0	98	3	56.0	15969.00	0.00	0.00	180.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
10	39.0	98	11	35.0	185808.00	0.00	0.00	120.00	40.640	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
10	40.0	98	10	30.0	278769.00	0.00	0.00	120.00	50.800	40.640	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
16	31.0	98	11	44.0	240615.00	0.00	0.00	150.00	40.640	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
16	20.0	98	9	43.0	625576.00	0.00	0.00	190.00	40.640	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
24	33.0	98	3	52.0	33078.00	0.00	0.00	120.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
24	33.0	98	3	44.0	353024.00	0.00	0.00	51.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
24	20.0	98	3	14.0	355704.00	0.00	0.00	100.00	45.720	33.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
23	45.0	98	3	9.0	197100.00	0.00	0.00	150.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
25	1.0	98	2	30.0	163794.00	0.00	0.00	110.00	35.560	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
29	10.0	98	1	20.0	1084.00	3916.00	0.00	14.00	250.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	DOMESTICO	PECUARIO	
22	30.0	98	11	15.0	33877.00	0.00	0.00	200.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
22	50.0	98	10	28.0	135563.00	0.00	0.00	200.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
22	42.0	98	9	19.0	26577.00	0.00	0.00	84.00	30.480	15.240	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
26	5.0	98	8	56.0	240330.00	0.00	0.00	137.00	71.120	55.880	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
13	31.0	98	11	55.8	265138.00	0.00	0.00	150.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
22	29.0	98	3	26.0	277001.00	0.00	0.00	106.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
22	44.0	98	5	47.0	106991.00	0.00	0.00	135.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
23	15.0	98	3	53.0	80699.00	0.00	0.00	220.00	35.560	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
22	3.0	98	4	49.0	38781.00	0.00	0.00	180.00	55.880	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
22	29.0	98	3	26.0	22071.00	0.00	0.00	106.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
10	0.8	98	12	15.8	472504.00	0.00	0.00	100.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
10	26.5	98	12	27.0	472504.00	0.00	0.00	100.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
11	57.2	98	11	48.5	193336.00	0.00	0.00	130.00	35.560	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
9	23.8	98	13	31.6	48937.00	0.00	0.00	60.00	35.560	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	15.0	98	14	13.0	2208524.00	0.00	0.00	120.00	60.960	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	14.0	98	14	12.0	245371.00	0.00	0.00	120.00	60.960	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	25.0	98	13	6.0	1177308.00	0.00	0.00	170.00	60.960	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	20.0	98	14	31.0	1521594.00	0.00	0.00	200.00	60.960	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	15.0	98	14	5.0	477785.00	0.00	0.00	150.00	60.960	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	16.0	98	14	33.0	567849.00	0.00	0.00	150.00	60.960	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	43.0	98	12	45.0	418199.00	0.00	0.00	120.00	60.960	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	5.0	98	13	27.0	830010.00	0.00	0.00	150.00	60.960	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	35.0	98	11	25.0	365913.00	0.00	0.00	61.60	50.800	40.640	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	6.0	98	12	25.0	731825.00	0.00	0.00	70.00	50.800	30.840	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	34.0	98	12	8.0	731825.00	0.00	0.00	80.00	60.960	30.840	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	3.0	98	11	17.0	548869.00	0.00	0.00	70.00	60.960	45.720	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	22.0	98	11	6.0	914781.00	0.00	0.00	70.00	60.960	45.720	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	5.0	98	12	38.0	365913.00	0.00	0.00	172.00	50.800	30.840	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	39.0	98	9	35.0	286126.00	0.00	0.00	180.00	60.960	40.640	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
16	51.0	98	9	5.0	227213.00	0.00	0.00	250.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
17	30.0	98	9	1.0	65415.00	0.00	0.00	178.00	40.640	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
16	51.0	98	8	49.0	152559.00	0.00	0.00	150.00	40.640	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
16	59.0	98	10	10.0	190655.00	0.00	0.00	150.00	45.720	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	18.0	98	11	20.0	172405.00	0.00	0.00	32.00	40.640	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	10.0	98	7	25.0	137103.00	0.00	0.00	180.00	45.720	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	48.0	98	10	15.0	126838.00	0.00	0.00	230.00	40.640	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	4.0	98	7	50.0	250367.00	0.00	0.00	180.00	60.960	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
17	25.0	98	12	26.0	66784.00	0.00	0.00	80.00	50.800	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
18	2.0	98	14	27.0	1074469.00	0.00	0.00	150.00	55.800	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
25	32.0	98	12	3.0	64445.00	0.00	0.00	200.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
34	14.0	98	14	18.0	1500.00	500.00	0.00	12.00	400.000	400.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA	PECUARIO	
16	23.7	98	22	49.0	4677.00	0.00	0.00	86.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
21	20.0	98	18	17.0	32337.00	0.00	0.00	150.00	35.560	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	45.0	98	11	32.0	148110.00	0.00	0.00	146.00	45.720	40.480	0.00				2901	2901	RIO ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
20	0.0	98	11	52.0	345609.00	0.00	0.00	136.00	30.480	15.260	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
13	50.0	98	19	53.0	324000.00	0.00	0.00	150.00	35.560	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
15	1.0	98	13	42.0	181125.00	0.00	0.00	150.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
15	12.0	98	13	11.0	96000.00	0.00	0.00	89.00	38.100	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
15	59.0	98	12	32.0	210000.00	0.00	0.00	150.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
8	55.0	98	13	43.0	3773.00	0.00	0.00	7.54	3.280	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
15	30.0	98	20	57.0	480000.00	0.00	0.00	170.00	50.800	45.720	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
17	19.0	98	11	48.0	6000.00	0.00	0.00	55.00	30.480	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
22	24.0	98	40	10.0	120330.00	0.00	0.00	152.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
10	1.0	98	14	35.0	930.00	0.00	0.00	3.95	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PECUARIO		
29	26.0	98	0	48.0	35000.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
19	30.0	98	18	15.0	116387.00	0.00	0.00	88.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
21	55.0	98	11	32.0	855.00	40351.00	3700.00	150.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	DOMESTICO	PECUARIO	AGRICOLA
24	52.0	98	9	53.0	72311.00	0.00	0.00	150.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
17	23.0	98	18	30.0	15387.74	456.00	0.00	20.00	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PECUARIO	DOMESTICO	
32	11.0	98	14	4.0	34276.00	0.00	0.00	140.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
11	45.0	98	19	20.0	648000.00	0.00	0.00	154.00	55.800	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
22	28.0	98	12	4.0	130830.00	0.00	0.00	150.00	30.480	15.240	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
9	21.0	98	12	22.0	198680.00	0.00	0.00	135.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
11	9.0	98	20	3.0	499260.00	0.00	0.00	200.00	55.800	40.640	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
20	16.3	98	2	41.2	268056.00	0.00	0.00	200.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	18.0	98	18	28.0	500.00	0.00	0.00	10.00	25.400	15.240	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	DOMESTICO		
24	43.0	98	8	55.0	200.00	0.00	0.00	20.00	150.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
18	55.0	98	11	28.0	3267.00	0.00	0.00	60.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
14	41.0	98	13	56.0	20.00	0.00	0.00	13.00	100.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	DOMESTICO		
13	6.0	98	20	19.0	100.00	0.00	0.00	5.00	100.000	0.000	0.00				2901	2901	RIO ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
11	4.0	98	11	39.0	180000.00	0.00	0.00	170.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
20	11.0	98	11	38.0	5221.87	9778.13	0.00	18.00	90.000	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA	SERVICIOS	
19	38.0	98	12	7.0	800.00	0.00	0.00	15.00	200.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
37	26.0	98	8	27.0	12033.00	0.00	0.00	140.00	45.720	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
15	19.0	98	21	48.0	144343.00	0.00	0.00	120.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
22	32.0	98	5	21.0	679.00	454.00	41.00	55.00	120.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA	DOMESTICO	PECUARIO
23	39.0	98	3	31.3	7300.00	0.00	0.00	135.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
23	30.0	98	6	38.0	12000.00	0.00	0.00	100.65	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
32	26.4	98	0	15.4	33600.00	570.00	0.00	135.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA	DOMESTICO	
32	22.0	98	7	34.0	18592.00	0.00	0.00	200.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
22	6.0	98	17	8.4	37925.00	0.00	0.00	150.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
19	52.8	98	12	52.5	13608.00	0.00	0.00	60.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
7	18.5	98	9	27.5	372125.00	0.00	0.00	154.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
17	28.0	98	22	9.0	5000.00	0.00	0.00	4.00	127.000	127.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
18	29.0	98	22	20.0	7186.00	8943.00	54000.00	50.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS	PECUARIO	AGRICOLA
18	32.0	98	23	7.0	23269.00	126000.00	0.00	50.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS	AGRICOLA	
19	4.0	98	15	16.0	360000.00	0.00	0.00	200.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN			
12	40.0	98	18	7.0	360000.00	0.00	0.00	85.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
22	4.0	98	12	0.0	2500.00	500.00	0.00	30.00	85.000	85.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA	DOMESTICO	
8	27.0	98	13	28.0	36936.00	0.00	0.00	30.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
19	8.0	98	12	10.0	24000.00	0.00	0.00	12.00	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
13	53.0	98	10	45.0	286000.00	0.00	0.00	80.00	40.640	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
21	28.0	98	12	17.0	5000.00	0.00	0.00	28.00	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
17	42.0	98	19	40.0	12000.00	0.00	0.00	6.00	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
18	25.0	98	23	46.0	168985.00	0.00	0.00	120.00	43.180	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
19	24.0	98	14	3.0	33482.00	0.00	0.00	98.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
8	48.0	98	13	39.0	12440.00	0.00	0.00	4.00	2.050	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
9	40.0	98	13	40.0	36600.00	0.00	0.00	90.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC - ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
16	28.0	98	11	43.0	70000.00	0.00	0.00	103.00	60.960	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
10	29.0	98	13	34.0	180000.00	0.00	0.00	130.00	35.560	29.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
17	26.3	98	12	8.2	3220.80	0.00	0.00	24.35	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
12	19.0	98	18	35.0	180000.00	0.00	0.00	150.00	55.880	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
14	17.0	98	23	11.0	912.50	0.00	0.00	8.00	20.320	15.240	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
18	29.0	98	12	2.0	2148.00	0.00	0.00	11.20	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
24	19.0	98	29	55.0	23871.00	365.00	7300.00	133.00	30.480	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA	DOMESTICO	PECUARIO
22	40.0	98	11	36.0	14400.00	0.00	0.00	213.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	AGRICOLA		
12	50.0	98	13	49.0	6613.00	0.00	0.00	68.00	25.400	20.320	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	AGRICOLA		
19	21.0	98	12	28.0	25056.00	0.00	0.00	11.00	168.408	152.523	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	SERVICIOS		
23	20.0	98	10	50.0	87500.00	0.00	0.00	150.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	AGRICOLA		
18	27.0	98	26	27.0	138000.00	0.00	0.00	103.23	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
18	28.0	98	26	26.0	125035.00	0.00	0.00	110.42	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
12	55.0	98	11	32.0	52807.00	0.00	0.00	150.00	45.720	50.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
9	48.0	98	13	38.0	105018.00	0.00	0.00	6.00	330.000	330.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
9	51.0	98	13	38.0	30000.00	0.00	0.00	4.00	400.000	400.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
18	53.0	98	11	27.0	5000.00	0.00	0.00	14.50	200.000	200.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
10	0.0	98	13	36.0	200000.00	0.00	0.00	50.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
19	50.0	98	13	40.0	53371.00	0.00	0.00	31.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
19	7.0	98	11	38.0	124366.00	0.00	0.00	80.00	45.720	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
15	5.0	98	16	57.0	15768.00	0.00	0.00	50.00	120.000	120.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
34	10.0	98	10	15.0	365.00	0.00	0.00	60.00	100.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	DOMESTICO		
27	41.0	98	8	55.0	240000.00	0.00	0.00	115.00	55.000	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
30	35.0	98	4	27.0	37000.00	0.00	0.00	151.00	50.800	33.480	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	ACUACULTURA		
21	9.0	98	5	38.0	16800.00	0.00	0.00	120.00	40.640	30.480	0.00	N	S		2901	2901	ALTO-ATOYAC	AGRICOLA		
21	0.0	98	6	25.0	399000.00	0.00	0.00	160.00	55.880	35.560	0.00	N	S		2901	2901	ALTO-ATOYAC	AGRICOLA		
19	5.0	97	51	30.0	1460.00	0.00	0.00	53.00	160.000	160.000	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	DOMESTICO		
54	59.0	98	4	58.0	330000.00	0.00	0.00	150.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	AGRICOLA		
25	3.0	98	8	32.0	7392.00	0.00	0.00	100.00	40.640	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
26	17.0	98	1	10.0	180000.00	0.00	0.00	150.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
35	1.0	98	10	53.0	96000.00	0.00	0.00	120.00	50.080	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
34	20.0	98	10	3.0	240000.00	0.00	0.00	150.20	35.560	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
23	6.0	98	4	8.0	233832.00	0.00	0.00	122.62	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
26	15.0	98	0	35.0	180000.00	0.00	0.00	160.00	50.080	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
25	14.0	98	3	29.0	142776.00	0.00	0.00	126.82	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
23	27.0	98	8	35.0	114000.00	0.00	0.00	173.00	2050.080	1230.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
25	17.0	98	1	47.0	376554.00	0.00	0.00	160.32	2050.080	1435.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
25	41.0	98	1	28.0	240000.00	0.00	0.00	150.00	45.760	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
30	16.0	98	14	21.0	84000.00	0.00	0.00	153.45	50.080	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
29	10.0	98	13	30.0	204000.00	0.00	0.00	152.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
29	30.0	98	13	30.0	258816.00	0.00	0.00	180.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
29	47.0	98	14	15.0	168000.00	0.00	0.00	150.50	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
30	6.0	98	13	55.0	120000.00	0.00	0.00	162.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
28	36.0	98	12	8.0	150000.00	0.00	0.00	100.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
24	38.0	98	5	5.0	120000.00	0.00	0.00	179.64	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
23	6.0	98	4	8.0	233886.00	0.00	0.00	130.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
24	48.0	98	4	18.0	369786.00	0.00	0.00	180.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
24	58.0	98	3	35.0	450000.00	0.00	0.00	140.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
24	46.0	98	4	59.0	270000.00	0.00	0.00	150.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
25	15.0	98	1	48.0	210000.00	0.00	0.00	161.11	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
24	55.0	98	3	0.0	108000.00	0.00	0.00	152.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
25	40.0	98	1	3.0	166128.00	0.00	0.00	85.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
22	10.0	98	2	32.0	180000.00	0.00	0.00	160.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
18	42.0	98	8	47.0	288000.00	0.00	0.00	127.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
20	41.0	98	8	16.0	237300.00	0.00	0.00	148.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
24	17.0	98	9	15.0	72000.00	0.00	0.00	150.50	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
23	45.0	98	1	18.0	96000.00	0.00	0.00	144.47	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
33	1.0	98	5	22.0	365.00	1095.00	0.00	94.00	30.480	10.160	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	DOMESTICO	PECUARIO	
24	24.0	98	6	16.0	1000.00	0.00	0.00	100.00	12.000	8.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	DOMESTICO		
24	24.0	98	6	16.0	2000.00	0.00	0.00	100.00	12.000	8.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PECUARIO		
25	41.0	98	7	45.0	48000.00	0.00	0.00	140.00	55.880	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
35	34.0	98	7	25.0	102000.00	0.00	0.00	100.00	40.640	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
24	32.0	98	6	20.0	1200.00	0.00	0.00	100.00	30.480	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
12	58.0	98	14	46.0	2000.00	0.00	0.00	10.00	50.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
11	28.0	98	14	10.0	4800.00	0.00	0.00	15.00	150.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
12	4.0	98	14	28.0	100.00	0.00	0.00	10.00	100.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	DOMESTICO		
21	1.0	98	7	10.0	308699.00	0.00	0.00	141.66	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
19	5.0	98	15	16.0	200.00	0.00	0.00	28.00	75.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
17	14.0	98	24	5.0	1000.00	0.00	0.00	21.00	120.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
9	31.0	98	13	7.0	274.00	0.00	0.00	9.00	200.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	DOMESTICO		
21	32.0	98	9	8.0	24556.00	0.00	0.00	40.00	420.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
21	40.0	98	8	37.0	18000.00	0.00	0.00	22.00	1.200	1.200	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
19	31.0	98	14	42.0	10000.00	0.00	0.00	18.00	250.000	250.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
15	42.0	98	11	10.0	90000.00	0.00	0.00	135.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
14	7.0	98	16	46.0	888000.00	0.00	0.00	110.00	40.640	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
17	59.0	98	7	37.0	64500.00	0.00	0.00	210.00	25.400	25.400	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
11	31.0	98	13	0.0	288735.00	0.00	0.00	140.00	20.320	20.320	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
11	46.0	98	13	10.0	209753.00	0.00	0.00	97.00	20.320	20.320	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
14	45.0	98	22	46.0	306000.00	0.00	0.00	1600.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
13	40.0	98	15	2.0	352101.00	0.00	0.00	125.00	40.640	40.640	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
13	17.0	98	14	29.0	288000.00	0.00	0.00	135.00	40.640	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
13	12.0	98	13	50.0	305919.00	0.00	0.00	100.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
10	32.0	98	13	41.0	206647.00	0.00	0.00	104.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
14	44.0	98	12	45.0	390000.00	0.00	0.00	175.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
7	55.0	98	11	26.0	82408.00	0.00	0.00	125.00	55.880	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
13	10.0	98	11	21.0	179982.00	0.00	0.00	129.00	40.640	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
13	5.0	98	11	32.0	324000.00	0.00	0.00	150.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
13	29.0	98	11	42.0	179320.00	0.00	0.00	147.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
12	20.0	98	13	55.0	233040.00	0.00	0.00	135.00	35.560	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
12	51.0	98	20	47.0	480000.00	0.00	0.00	134.00	55.880	50.800	0.00				1223	2901	RIO ATOYAC	AGRICOLA		
13	23.0	98	19	2.0	450000.00	0.00	0.00	120.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
7	39.0	98	11	29.0	74472.00	0.00	0.00	121.00	55.880	35.460	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
8	27.0	98	11	58.0	138276.00	0.00	0.00	200.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
9	25.0	98	11	20.0	239674.00	0.00	0.00	150.00	31.750	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
13	40.0	98	13	29.0	304470.00	0.00	0.00	63.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
19	38.0	98	14	52.0	189665.00	0.00	0.00	150.00	35.560	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
13	18.0	98	13	30.0	363282.00	0.00	0.00	106.00	35.560	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
14	49.0	98	13	30.0	616000.00	0.00	0.00	150.00	40.640	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
11	43.0	98	12	32.0	210000.00	0.00	0.00	149.00	20.320	20.320	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
16	48.0	98	9	52.0	119426.00	0.00	0.00	152.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
14	27.0	98	22	19.0	390000.00	0.00	0.00	150.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
10	40.0	98	20	23.0	120000.00	0.00	0.00	153.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
6	33.0	98	11	1.0	84000.00	0.00	0.00	110.00	30.480	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
18	14.0	98	16	14.0	258000.00	0.00	0.00	255.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
9	40.0	98	12	38.0	300000.00	0.00	0.00	140.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
11	44.0	98	11	33.0	144196.00	0.00	0.00	175.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
19	30.0	98	11	36.0	30000.00	0.00	0.00	14.00	150.000	150.000	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
14	0.0	98	12	45.0	330000.00	0.00	0.00	160.00	35.560	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
19	15.0	98	16	20.0	300000.00	0.00	0.00	162.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
13	22.0	98	15	15.0	372000.00	0.00	0.00	115.01	35.000	35.000	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
12	27.0	98	12	15.0	348000.00	0.00	0.00	158.00	35.560	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
11	52.0	98	13	2.0	300000.00	0.00	0.00	140.55	35.560	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
12	25.0	98	11	8.0	120000.00	0.00	0.00	165.00	30.500	30.500	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
10	53.0	98	13	45.0	210000.00	0.00	0.00	86.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
13	58.0	98	16	59.0	438000.00	0.00	0.00	107.00	35.000	35.000	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
13	26.0	98	10	45.0	180000.00	0.00	0.00	113.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
12	0.0	98	11	20.0	159900.00	0.00	0.00	151.50	35.560	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
16	10.0	98	20	50.0	312000.00	0.00	0.00	151.03	35.560	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
10	20.0	98	12	56.0	348000.00	0.00	0.00	130.00	35.560	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
17	16.0	98	15	47.0	235200.00	0.00	0.00	150.00	30.480	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
17	50.0	98	15	30.0	60000.00	0.00	0.00	152.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
17	18.0	98	15	30.0	127440.00	0.00	0.00	150.00	25.400	25.400	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
19	29.0	98	17	48.0	270000.00	0.00	0.00	128.00	30.480	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
18	35.0	98	15	55.0	240000.00	0.00	0.00	150.00	30.480	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
17	17.0	98	19	11.0	288000.00	0.00	0.00	180.00	40.640	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
12	30.0	98	21	0.0	120000.00	0.00	0.00	60.00	30.480	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
15	23.0	98	20	43.0	420000.00	0.00	0.00	154.50	35.560	35.600	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
15	30.0	98	19	15.0	264000.00	0.00	0.00	157.00	35.560	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
35	30.0	98	6	30.0	180000.00	0.00	0.00	150.00	35.560	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
14	42.0	98	15	20.0	35692.00	0.00	0.00	150.00	20.320	15.240	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
20	10.0	98	14	50.0	54000.00	0.00	0.00	120.00	25.400	20.320	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
14	0.0	98	19	44.0	401938.00	0.00	0.00	150.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
17	4.0	98	17	3.0	102000.00	0.00	0.00	140.00	30.480	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
16	34.0	98	15	9.0	126000.00	0.00	0.00	100.00	35.000	30.000	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
19	15.0	98	16	59.0	216000.00	0.00	0.00	156.26	30.480	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
11	30.0	98	12	57.0	302106.00	0.00	0.00	140.00	30.480	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
13	43.0	98	14	10.0	360000.00	0.00	0.00	80.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
10	0.0	98	11	28.0	180000.00	0.00	0.00	150.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
14	20.0	98	14	44.0	282000.00	0.00	0.00	103.00	35.000	35.000	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAI	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
18	14.0	98	12	53.0	261000.00	0.00	0.00	150.00	35.560	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC ZAHUAPAN	AGRICOLA		
15	42.0	98	14	2.0	588501.00	0.00	0.00	280.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ATOYAC ZAHUAPAN	AGRICOLA		
25	12.0	98	10	14.0	175.00	0.00	0.00	23.00	85.000	85.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	DOMESTICO		
18	56.0	98	12	6.0	1300.00	0.00	0.00	11.60	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	DOMESTICO		
42	56.0	98	9	52.0	480000.00	0.00	0.00	133.50	80.960	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
14	22.0	98	17	57.0	1300.00	0.00	0.00	15.00	30.000	30.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	DOMESTICO		
10	46.0	98	12	11.0	180000.00	0.00	0.00	160.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN (ALTO ATOYAC)	AGRICOLA		
31	14.0	98	1	16.0	120000.00	0.00	0.00	170.00	45.720	30.480	0.00	N	S		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
23	55.0	98	4	14.0	6300.00	0.00	0.00	120.00	40.640	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
30	20.0	98	6	50.0	225000.00	0.00	0.00	200.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
21	22.0	98	25	24.0	52920.00	0.00	0.00	200.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
30	13.0	98	5	5.0	390000.00	0.00	0.00	180.00	55.880	35.560	0.00				0	2901	ALTO-ATOYAC	INDUSTRIAL		
19	26.0	98	22	26.0	100011.00	0.00	0.00	100.00	35.560	20.320	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
7	16.0	98	9	18.6	1578.00	0.00	0.00	15.00	200.000	200.000	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
16	17.0	98	12	26.0	1568.00	0.00	0.00	48.00	159.000	0.000	0.00				1	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
10	10.0	98	13	36.0	228866.00	0.00	0.00	100.00	45.720	35.560	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
8	42.8	98	13	19.6	10536.00	0.00	0.00	61.00	45.720	25.400	0.00				0	2901	ATOYAC - ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
19	12.0	98	15	50.0	9000.00	0.00	0.00	20.00	150.000	150.000	0.00				0	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
19	56.0	98	23	3.0	365.00	11862.00	0.00	90.00	130.000	20.320	0.00				0	2901	ALTO-ATOYAC	DOMESTICO	PECUARIO	
22	36.0	98	19	24.0	64000.00	0.00	0.00	120.00	45.720	25.400	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
21	16.0	98	5	59.0	240000.00	0.00	0.00	151.25	55.880	30.480	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
18	58.0	98	11	35.0	7749.00	0.00	0.00	60.00	30.480	20.320	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
17	56.0	98	23	32.0	4750.00	0.00	0.00	35.00	40.640	25.400	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PECUARIO		
35	30.0	98	10	25.0	120000.00	0.00	0.00	114.00	45.720	30.480	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
32	51.0	98	19	32.0	240000.00	0.00	0.00	163.00	35.000	35.000	0.00	N	N		0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
33	27.0	98	19	22.0	234000.00	0.00	0.00	120.50	35.560	30.420	0.00	N	N		0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
18	46.0	98	9	55.0	359000.00	0.00	0.00	130.00	25.000	20.000	0.00	N	N		0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
16	52.0	98	9	3.0	24000.00	0.00	0.00	174.00	35.560	25.400	0.00	N	N		0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
18	13.0	98	23	52.0	125195.00	0.00	0.00	63.00	40.640	25.400	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
15	30.0	98	13	54.0	107618.00	0.00	0.00	130.00	40.640	30.480	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
24	10.0	98	5	14.0	312330.00	0.00	0.00	200.00	60.960	40.640	0.00				1	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
23	34.0	98	5	19.0	350000.00	0.00	0.00	200.00	60.960	30.480	0.00				1	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
20	0.0	98	11	25.0	3400.00	0.00	0.00	15.00	120.000	100.000	0.00	N	S		0	2901	ALTO-ATOYAC	INDUSTRIAL		
8	24.0	98	13	7.0	151200.00	0.00	0.00	87.00	40.640	25.400	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
8	33.0	98	13	8.0	288000.00	0.00	0.00	80.00	40.640	25.400	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
24	50.0	98	8	32.0	49000.00	0.00	0.00	100.00	25.400	20.320	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
21	31.0	98	27	17.0	79045.00	0.00	0.00	96.00	76.200	30.480	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
20	49.0	98	27	2.0	3308.00	0.00	0.00	17.00	300.000	300.000	0.00				1	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
17	48.0	98	23	45.0	378432.00	0.00	0.00	80.00	45.720	30.480	0.00				0	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
8	58.0	98	13	40.0	3676.20	0.00	0.00	30.00	30.480	25.400	0.00				0	2901	ATOYAC - ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
12	15.0	98	11	35.0	437.00	0.00	0.00	124.00	50.800	25.400	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
29	34.4	98	0	36.6	87471.00	4563.00	1084.00	122.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA	PECUARIO	DOMESTICO
26	5.6	98	8	56.6	4952651.00	0.00	0.00	137.00	71.120	55.800	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
24	47.1	98	5	38.9	229494.00	0.00	0.00	153.00	40.640	25.400	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
23	15.4	98	8	59.2	207537.00	0.00	0.00	150.00	45.720	25.400	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
26	43.1	98	9	19.7	67354.00	0.00	0.00	100.00	35.560	20.320	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
26	19.1	98	4	41.6	61080.00	0.00	0.00	132.00	40.640	25.400	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
25	11.1	98	7	2.3	265309.00	0.00	0.00	90.00	55.880	38.100	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
24	12.9	98	7	52.1	707302.00	0.00	0.00	170.00	50.800	35.560	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
24	47.7	98	7	0.9	58856.00	0.00	0.00	112.00	35.560	20.320	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
20	49.0	98	27	2.0	48000.00	0.00	0.00	17.00	300.000	300.000	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	AGRICOLA		
36	31.0	98	4	44.0	3536.00	0.00	0.00	17.00	120.000	0.000	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
39	18.0	98	9	37.0	134623.00	0.00	0.00	185.00	50.800	30.480	0.00				1	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
37	10.0	98	12	0.0	52350.00	0.00	0.00	195.00	45.720	30.480	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
33	30.0	98	0	2.0	32279.00	0.00	0.00	0.00	45.720	30.480	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
32	30.0	98	0	10.0	299795.00	0.00	0.00	180.00	45.720	35.560	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
14	24.0	98	10	40.0	878338.00	0.00	0.00	150.00	45.720	30.480	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
13	45.0	98	13	8.0	149935.00	0.00	0.00	100.00	45.720	25.400	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
15	2.0	98	9	57.0	75909.00	0.00	0.00	200.00	45.720	20.320	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
15	5.0	98	10	5.0	75909.00	0.00	0.00	200.00	45.720	30.480	0.00				0	2901	ATOYAC-HAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
7	25.9	98	9	9.5	278826.00	0.00	0.00	130.00	55.800	45.720	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
6	49.9	98	10	26.5	836477.00	0.00	0.00	155.00	40.640	25.400	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
7	7.9	98	10	14.1	837162.00	0.00	0.00	110.00	50.800	40.640	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
7	38.7	98	9	45.4	836477.00	0.00	0.00	160.00	50.800	40.640	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
6	55.8	98	9	34.0	88969.00	0.00	0.00	150.00	40.640	25.400	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
7	12.1	98	9	15.1	91193.00	0.00	0.00	180.00	40.640	30.480	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
8	8.5	98	8	7.5	325763.00	0.00	0.00	140.00	45.720	35.560	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
25	38.0	98	27	39.0	19277.00	0.00	0.00	250.00	45.720	30.480	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
33	54.0	98	5	40.0	7528.00	0.00	0.00	250.00	44.450	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	40.0	98	23	30.0	32834.00	0.00	0.00	50.00	25.400	20.320	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
9	58.0	98	13	42.0	163191.00	0.00	0.00	130.00	60.960	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
10	15.0	98	13	35.0	163191.00	0.00	0.00	110.00	60.960	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
9	35.0	98	13	27.0	2320.00	0.00	0.00	5.00	225.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
39	16.0	98	9	47.0	50615.00	0.00	0.00	151.00	35.560	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
36	15.0	98	5	0.0	218316.00	0.00	0.00	200.00	35.560	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
38	57.0	98	16	46.0	54978.00	0.00	0.00	160.00	30.480	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
38	55.0	98	16	49.0	39523.00	0.00	0.00	140.00	35.560	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
35	51.0	98	9	37.0	12433.00	0.00	0.00	64.00	35.560	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
36	20.0	98	7	15.0	189216.00	0.00	0.00	150.00	35.560	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
36	52.0	98	7	30.0	118260.00	0.00	0.00	154.00	35.560	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
36	10.0	98	12	2.0	31709.00	0.00	0.00	88.00	35.560	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
33	28.0	97	39	47.0	9752.00	0.00	0.00	25.00	162.560	149.860	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
15	53.0	98	13	27.0	62734.00	0.00	0.00	240.00	35.560	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
14	21.0	98	14	8.0	111496.00	0.00	0.00	130.00	40.640	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
14	50.2	98	13	5.6	121134.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
15	29.0	98	13	25.0	50016.00	0.00	0.00	180.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
15	53.0	98	13	27.0	62734.00	0.00	0.00	240.00	35.560	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
13	32.0	98	13	40.0	116230.00	0.00	0.00	80.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
15	8.0	98	11	58.0	126802.00	0.00	0.00	151.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
23	30.0	98	10	37.0	30000.00	0.00	0.00	80.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
25	49.0	98	6	48.0	57145.00	0.00	0.00	125.00	40.640	20.320	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
31	33.0	98	1	17.0	18991.00	0.00	0.00	200.00	40.640	20.320	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
30	0.0	98	10	53.0	24980.00	0.00	0.00	200.00	40.640	20.320	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
30	27.0	98	3	59.0	20645.00	0.00	0.00	130.00	40.640	20.320	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
27	41.0	98	8	55.0	555142.00	0.00	0.00	115.00	40.640	30.480	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
28	4.0	98	6	35.0	102656.25	0.00	0.00	250.00	10.160	30.480	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
30	0.0	98	30	0.0	1825.00	0.00	0.00	200.00	40.640	20.320	0.00				0	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
31	13.1	98	9	0.4	1383.00	0.00	0.00	146.00	45.720	20.320	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PECUARIO		
17	17.8	98	11	43.9	2527.00	0.00	0.00	44.00	22.500	20.320	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
21	11.4	98	8	4.2	46081.00	0.00	0.00	120.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
10	25.9	98	11	47.1	258000.00	0.00	0.00	150.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
20	42.5	98	10	46.2	135421.00	0.00	0.00	114.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
20	47.4	98	6	32.8	55604.00	0.00	0.00	250.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
19	10.0	98	12	27.0	709.00	0.00	0.00	15.00	125.000	125.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
33	16.0	98	11	17.0	81612.00	0.00	0.00	180.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
8	55.0	98	11	35.0	371273.00	0.00	0.00	146.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
8	27.0	98	11	58.0	329298.00	0.00	0.00	146.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
8	27.0	98	13	28.0	11000.00	0.00	0.00	30.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
17	58.0	98	23	57.0	16670.00	0.00	0.00	60.00	45.720	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
20	53.0	98	6	20.0	134000.00	0.00	0.00	175.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
20	30.0	98	9	3.0	909580.00	0.00	0.00	120.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
12	55.0	98	13	3.0	82309.00	0.00	0.00	175.00	35.560	15.240	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
12	28.0	98	11	25.0	73479.00	0.00	0.00	180.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
14	8.0	98	15	9.0	157680.00	0.00	0.00	180.00	50.080	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
12	10.0	98	12	28.0	324821.00	0.00	0.00	120.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
25	38.0	98	27	39.0	44369.00	0.00	0.00	250.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
25	32.0	98	12	3.0	342188.00	0.00	0.00	200.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	15.0	98	24	27.1	131986.00	0.00	0.00	155.00	51.000	45.720	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
18	14.9	98	24	20.0	55150.00	0.00	0.00	155.00	51.000	43.180	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
19	55.0	98	13	34.0	126174.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
21	31.0	98	27	17.0	76878.00	0.00	0.00	96.00	76.200	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
28	14.0	98	13	44.0	61309.00	0.00	0.00	180.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
25	40.0	98	12	30.0	159516.00	0.00	0.00	100.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
25	0.0	98	12	42.0	143263.00	0.00	0.00	80.00	40.640	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
12	54.0	98	14	12.0	846709.00	0.00	0.00	120.00	30.480	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
12	59.0	98	13	49.0	846709.00	0.00	0.00	120.00	30.480	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
12	27.0	98	14	23.0	872304.00	0.00	0.00	125.00	30.480	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	21.0	98	15	22.0	65415.00	0.00	0.00	58.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	28.0	98	15	25.0	261659.00	0.00	0.00	50.00	30.480	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	27.0	98	14	12.0	269245.00	0.00	0.00	50.00	35.560	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	7.0	98	15	43.0	70205.00	0.00	0.00	50.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	46.0	98	13	51.0	196872.00	0.00	0.00	32.00	30.480	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
20	8.0	98	14	57.0	80072.00	0.00	0.00	80.00	30.480	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	34.0	98	14	38.0	105337.00	0.00	0.00	50.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	30.0	98	14	45.0	86288.00	0.00	0.00	200.00	60.960	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
21	20.0	98	18	17.0	109485.00	0.00	0.00	150.00	35.560	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
22	6.0	98	17	8.4	127522.00	0.00	0.00	250.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
29	42.0	98	3	35.0	260062.50	0.00	0.00	180.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
29	40.0	98	3	25.0	260062.50	0.00	0.00	180.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
23	5.0	98	12	42.0	47000.00	0.00	0.00	180.00	55.880	30.480	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	PUBLICO URBANO		
18	13.0	98	23	52.0	12000.00	7080.00	920.00	63.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	AGRICOLA	PECUARIO	DOMESTICO
24	20.0	98	8	25.0	60937.00	0.00	0.00	150.00	50.080	30.480	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	PUBLICO URBANO		
24	34.0	98	9	25.0	162334.00	0.00	0.00	120.00	55.880	30.480	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	PUBLICO URBANO		
23	5.0	98	12	42.0	976904.00	0.00	0.00	180.00	55.880	30.480	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	PUBLICO URBANO		
25	41.0	98	7	45.0	118260.00	0.00	0.00	140.00	55.880	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
14	20.0	98	18	30.0	195839.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
21	15.0	98	17	0.0	171094.00	0.00	0.00	250.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	35.0	98	11	48.0	1040.25	2190.00	0.00	40.00	180.000	180.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	DOMESTICO	PECUARIO	
10	44.0	98	10	38.0	23027.00	0.00	0.00	120.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	MULTIPLILES		
10	45.0	98	9	52.0	178809.00	0.00	0.00	150.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
10	28.0	98	8	48.0	178809.00	0.00	0.00	184.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
17	43.0	98	18	28.0	105015.00	0.00	0.00	50.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
21	8.4	98	2	27.4	2000.00	0.00	0.00	40.00	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
21	30.8	98	8	42.3	3600.00	0.00	0.00	52.00	100.000	25.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
25	44.4	98	4	30.5	137697.00	0.00	0.00	141.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
8	11.5	98	8	44.6	441504.00	0.00	0.00	300.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
14	11.0	98	16	32.0	180000.00	0.00	0.00	151.30	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
10	16.4	98	19	36.3	12960.00	0.00	0.00	36.00	35.560	20.320	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
20	52.5	98	2	39.0	43414.00	0.00	0.00	200.00	45.720	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
21	4.9	98	10	12.1	4500.00	0.00	0.00	6.50	95.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
18	32.0	98	23	42.0	101642.00	0.00	0.00	120.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
19	0.0	98	22	0.0	119318.00	0.00	0.00	120.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
21	49.3	98	6	35.3	138534.00	0.00	0.00	121.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
15	38.0	98	12	30.0	216548.00	0.00	0.00	120.00	30.480	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	15.0	98	23	52.0	13024.00	0.00	0.00	17.50	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
29	40.8	98	0	36.6	245000.00	3916.00	1084.00	220.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA	PECUARIO	DOMESTICO
17	23.0	98	12	13.9	2320.00	0.00	0.00	25.00	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
35	21.6	98	5	25.8	90000.00	189690.00	0.00	250.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA	SERVICIOS	
7	44.1	98	10	5.5	213292.00	0.00	0.00	200.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
8	24.0	98	13	23.0	50268.00	0.00	0.00	29.70	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
28	34.6	98	2	31.8	1084.00	4563.00	59353.00	130.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	DOMESTICO	PECUARIO	AGRICOLA
10	14.4	98	11	33.1	180000.00	0.00	0.00	204.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
9	45.0	98	10	7.0	100.00	0.00	0.00	21.00	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
19	25.0	98	13	47.0	17929.00	0.00	0.00	150.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
18	46.0	98	15	35.0	304205.00	0.00	0.00	46.00	60.960	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
18	26.0	98	16	38.0	76023.00	0.00	0.00	80.00	60.960	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
19	24.0	98	18	49.0	50302.00	0.00	0.00	42.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
19	28.0	98	18	43.0	201149.00	0.00	0.00	60.00	55.800	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
19	18.0	98	18	5.0	38795.00	0.00	0.00	42.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
18	49.0	98	16	4.0	104025.00	0.00	0.00	33.00	60.960	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
34	1.0	98	10	16.0	81611.00	0.00	0.00	200.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
34	4.0	98	10	16.0	8669.00	0.00	0.00	180.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
32	29.4	98	12	42.8	19163.00	0.00	0.00	210.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
31	35.7	98	5	29.5	22813.00	0.00	0.00	200.00	30.480	20.320	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
23	35.4	98	5	36.8	27010.00	0.00	0.00	125.00	50.800	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
12	54.0	98	14	12.0	627.00	0.00	0.00	120.00	30.480	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
10	47.7	98	17	52.2	9125.00	0.00	0.00	70.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
19	53.0	98	11	34.0	263.00	0.00	0.00	8.40	100.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	SERVICIOS		
21	20.0	98	10	5.0	777.00	0.00	0.00	6.00	100.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
19	57.0	98	11	5.0	531.00	0.00	0.00	15.00	200.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
19	53.0	98	9	53.0	1051.00	0.00	0.00	23.00	90.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC ZAHUAPAN	SERVICIOS		
19	3.0	98	14	32.0	24828.00	0.00	0.00	18.00	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
9	35.0	98	13	9.0	165.00	0.00	0.00	13.00	200.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
14	34.0	98	12	13.0	1369.00	0.00	0.00	93.00	100.000	20.320	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
10	25.0	98	13	54.0	135.00	0.00	0.00	14.00	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUPAN	SERVICIOS		
19	50.0	98	13	30.0	16.00	0.00	0.00	8.00	100.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
19	15.0	98	14	3.0	10141.00	0.00	0.00	15.00	1.540	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
8	59.0	98	13	26.0	2791.00	0.00	0.00	23.00	122.837	101.554	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	SERVICIOS		
16	40.0	98	14	4.0	436.00	0.00	0.00	10.00	150.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	SERVICIOS		
9	50.0	98	12	31.0	131.00	0.00	0.00	14.50	160.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
28	50.0	98	18	49.0	47906.00	0.00	0.00	150.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
28	52.0	98	22	12.0	31652.00	0.00	0.00	134.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
25	30.0	98	18	46.0	48020.00	0.00	0.00	125.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
30	43.0	98	18	11.0	231262.00	0.00	0.00	166.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
31	57.0	98	21	28.0	27261.00	0.00	0.00	137.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
27	32.0	98	20	43.0	117941.00	0.00	0.00	145.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
28	11.0	98	21	16.0	171151.00	0.00	0.00	220.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
25	41.0	98	24	13.0	21843.00	0.00	0.00	260.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
18	50.0	98	11	43.0	593.00	0.00	0.00	4.00	254.823	254.823	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	SERVICIOS		
18	56.0	98	11	38.0	399.00	0.00	0.00	7.00	262.211	250.540	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	SERVICIOS		
19	2.0	98	11	37.0	157223.00	0.00	0.00	65.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
24	25.8	98	7	6.5	28433.28	0.00	0.00	120.00	40.640	20.320	0.00	S	S		2901	2901	ALTO-ATOYAC	SERVICIOS		
25	13.0	98	9	13.0	40.00	0.00	0.00	100.00	35.560	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
19	8.0	98	12	36.0	392.00	0.00	0.00	5.50	100.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
19	40.0	98	12	30.0	167.00	0.00	0.00	30.00	100.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	SERVICIOS		
20	5.0	98	10	7.0	450.00	0.00	0.00	10.00	150.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
13	25.0	98	18	55.0	110.00	0.00	0.00	3.10	180.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
23	37.0	98	10	41.0	11820.00	0.00	0.00	100.00	43.180	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
9	3.0	98	11	58.0	160.00	0.00	0.00	27.00	100.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
23	35.0	98	2	25.0	322060.00	0.00	0.00	200.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
22	15.0	97	59	46.0	261593.00	0.00	0.00	150.00	40.640	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
24	1.0	98	0	50.0	24364.00	0.00	0.00	125.00	40.640	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
9	36.0	98	13	27.0	165.00	0.00	0.00	15.00	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
22	15.0	97	59	46.0	261593.00	0.00	0.00	150.00	40.640	25.400	0.00			S	2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
24	1.0	98	0	50.0	24364.00	0.00	0.00	125.00	40.640	20.320	0.00			S	2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
18	55.0	98	11	58.0	397.00	0.00	0.00	60.00	30.480	20.320	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
18	37.0	98	12	5.0	1561.00	0.00	0.00	14.00	2.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
33	23.2	98	7	43.9	450965.00	0.00	0.00	220.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
18	53.0	98	11	50.0	3067.00	0.00	0.00	25.00	250.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
8	7.0	98	13	27.0	195580.00	0.00	0.00	20.00	200.000	0.000	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	SERVICIOS		
24	40.0	98	5	13.0	408906.00	0.00	0.00	149.29	50.800	30.480	0.00	N	S		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
30	40.0	98	4	25.0	560405.00	0.00	0.00	173.43	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
30	27.0	98	3	59.0	335175.00	0.00	0.00	167.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
39	3.0	98	9	45.0	1040.25	2555.00	6000.00	108.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	DOMESTICO	PECUARIO	AGRICOLA
16	49.0	98	17	10.0	84178.00	0.00	0.00	100.00	25.400	20.320	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	PUBLICO URBANO		
19	48.6	98	11	49.0	12000.00	0.00	0.00	15.00	105.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
19	57.9	98	11	28.2	11400.00	0.00	0.00	18.00	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
7	25.0	98	10	52.0	4422.25	0.00	0.00	40.00	110.000	100.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
0	0.0	0	0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00				0	2901		AGRICOLA		
22	21.9	98	19	31.2	180000.00	0.00	0.00	154.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
21	23.3	98	9	15.8	1080.00	0.00	0.00	11.00	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	ACUACULTURA		
13	53.0	98	19	5.0	316695.00	0.00	0.00	130.00	40.640	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
13	58.0	98	20	11.0	39180.00	0.00	0.00	25.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
14	54.5	98	21	15.5	119937.00	0.00	0.00	152.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
13	29.0	98	18	40.0	5589.00	0.00	0.00	150.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
10	48.0	98	20	14.0	70605.00	0.00	0.00	160.00	40.640	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
14	15.0	98	20	12.0	69122.00	0.00	0.00	165.00	40.640	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
14	2.0	98	20	59.0	136476.00	0.00	0.00	90.00	40.640	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
14	44.0	98	22	10.0	148966.00	0.00	0.00	50.00	45.720	40.640	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
16	26.0	98	17	56.0	206111.00	0.00	0.00	32.00	50.800	45.720	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
13	18.0	98	20	13.0	191796.00	0.00	0.00	200.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
13	47.0	98	19	19.0	163452.00	0.00	0.00	120.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
13	54.0	98	20	6.0	58628.00	0.00	0.00	130.00	40.640	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
25	28.0	98	0	38.0	180000.00	0.00	0.00	119.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	AGRICOLA		
17	57.1	98	14	49.8	58016.00	0.00	0.00	150.00	40.640	35.560	0.00	S	S		2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
16	12.0	98	21	1.0	180000.00	0.00	0.00	125.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
36	27.0	98	8	19.0	240000.00	0.00	0.00	150.00	40.640	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
24	29.0	98	8	50.0	5912.00	0.00	0.00	60.00	15.240	10.160	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
25	41.0	98	24	13.0	130545.00	0.00	0.00	260.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
26	51.0	98	25	30.0	46823.00	0.00	0.00	222.00	55.880	43.180	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
26	27.1	98	25	4.3	147882.00	0.00	0.00	180.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
25	3.0	98	7	13.0	488450.00	0.00	0.00	127.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
25	5.0	98	7	20.0	511550.00	0.00	0.00	132.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
25	27.6	98	6	52.9	788400.00	0.00	0.00	160.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
26	45.0	98	13	36.0	57000.00	0.00	0.00	200.00	55.880	30.480	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	PUBLICO URBANO		
21	18.0	98	4	15.0	15768.00	0.00	0.00	190.00	55.880	30.480	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	PUBLICO URBANO		
19	30.0	98	10	23.0	2270.00	0.00	0.00	25.50	159.000	143.600	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
9	35.0	98	13	33.0	16200.00	0.00	0.00	11.60	300.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO-ATOYAC	INDUSTRIAL		
19	30.0	98	22	10.0	9600.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		
19	0.0	98	12	10.0	64389.00	0.00	0.00	40.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ATOYAC-ZAHUAPAN	INDUSTRIAL		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
13	29.0	98	18	9.2	18000.00	0.00	0.00	100.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
21	2.0	98	3	59.0	108000.00	0.00	0.00	140.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
25	5.0	98	8	16.0	7000.00	0.00	0.00	27.72	245.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
21	10.7	98	8	56.9	194135.00	0.00	0.00	152.00	50.800	40.640	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
21	48.3	98	8	6.2	179991.00	0.00	0.00	150.00	40.640	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
19	53.9	98	6	51.7	89967.00	0.00	0.00	145.00	30.480	20.320	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
20	21.2	98	8	35.5	117998.00	0.00	0.00	100.00	25.400	15.240	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
20	25.4	98	7	39.6	62107.00	0.00	0.00	142.00	30.480	20.320	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
19	33.1	98	6	13.5	89967.00	0.00	0.00	260.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
34	46.0	98	3	46.0	233170.00	0.00	0.00	142.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
23	22.0	98	3	52.0	24146.00	0.00	0.00	150.00	55.880	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
23	15.0	98	3	20.0	126998.00	0.00	0.00	150.00	55.880	30.500	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
23	58.0	98	4	4.0	122745.00	0.00	0.00	102.00	44.750	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
23	55.0	98	4	14.0	55064.00	0.00	0.00	120.00	40.640	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
8	48.3	98	13	15.7	107000.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
22	26.0	98	5	18.0	67000.00	0.00	0.00	132.00	50.800	43.180	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
8	40.4	98	13	13.5	50000.00	0.00	0.00	100.30	40.000	20.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
15	48.1	98	12	42.6	1350.00	1350.00	0.00	13.60	90.000	90.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA	SERVICIOS	
13	19.0	98	17	38.0	38949.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
24	44.0	98	9	36.0	720000.00	0.00	0.00	210.00	45.720	30.480	0.00	S	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
24	43.0	98	9	34.0	72000.00	0.00	0.00	155.00	62.000	35.560	0.00	S	S		2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
19	5.0	98	7	4.0	61023.00	0.00	0.00	190.00	40.640	30.320	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
19	0.0	98	8	32.0	35645.00	0.00	0.00	200.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
18	8.0	98	7	49.0	30284.00	0.00	0.00	200.00	55.800	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
19	25.0	98	9	1.0	435434.00	0.00	0.00	160.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
19	19.0	98	9	20.0	578012.00	0.00	0.00	150.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
18	53.0	98	7	24.0	96155.00	0.00	0.00	113.00	40.640	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
18	10.0	98	7	27.0	79388.00	0.00	0.00	140.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
18	35.0	98	7	29.0	26748.00	0.00	0.00	150.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
18	34.4	98	9	11.5	234741.00	0.00	0.00	180.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
19	30.0	98	7	51.0	14942.00	0.00	0.00	160.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
19	15.7	98	10	17.7	142578.00	0.00	0.00	130.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
17	43.0	98	14	31.0	27430.00	0.00	0.00	120.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
13	4.3	98	14	36.4	6410.00	0.00	0.00	90.00	45.720	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
8	0.7	98	10	8.2	349259.00	0.00	0.00	200.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
26	35.0	98	12	38.0	627.00	11900.00	0.00	150.00	45.720	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	DOMESTICO	PECUARIO	
7	32.3	98	9	54.5	332321.00	0.00	0.00	200.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
19	50.3	98	11	39.6	9000.00	0.00	0.00	22.80	35.560	25.400	0.00	S	S	09/08/2004	2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
16	35.8	98	21	52.7	180000.00	0.00	0.00	120.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
21	48.5	98	4	5.8	236880.00	0.00	0.00	160.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
14	29.2	98	12	26.4	25000.00	0.00	0.00	70.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
25	52.0	98	8	58.0	428544.00	0.00	0.00	106.60	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
25	51.0	98	10	44.0	850000.00	0.00	0.00	200.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
25	41.3	98	8	51.7	488526.00	0.00	0.00	101.00	55.880	35.560	0.00	S	S		2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
18	57.0	98	21	8.0	254188.00	0.00	0.00	55.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
20	9.0	98	19	28.0	44484.00	0.00	0.00	60.00	30.480	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
19	16.0	98	19	13.0	45226.00	0.00	0.00	80.00	20.320	10.160	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
19	50.0	98	18	50.0	168641.00	0.00	0.00	60.00	30.480	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
20	26.0	98	21	5.0	5874.00	0.00	0.00	102.00	30.480	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
17	34.0	98	20	51.0	202176.00	0.00	0.00	75.00	30.480	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
18	25.0	98	23	6.0	70491.00	0.00	0.00	55.00	50.800	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
18	37.0	98	22	34.0	193393.00	0.00	0.00	42.00	30.480	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
18	8.0	98	20	53.0	90908.00	0.00	0.00	60.00	35.560	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
19	15.0	98	19	43.0	135221.00	0.00	0.00	50.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
19	30.6	98	22	54.8	354506.00	0.00	0.00	123.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
20	15.0	98	23	53.0	24352.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
25	41.0	98	24	13.0	73399.00	0.00	0.00	260.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
18	22.1	98	12	0.9	12023.00	0.00	0.00	16.00	122.000	0.100	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
19	28.0	98	22	46.0	1040.00	0.00	0.00	26.00	30.480	20.320	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
14	21.0	98	12	17.0	35805.00	0.00	0.00	80.00	30.480	15.240	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
11	22.1	98	15	18.8	930.75	11266.25	0.00	45.00	40.640	20.320	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	DOMESTICO	PECUARIO	

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
14	46.6	98	14	33.6	160000.00	0.00	0.00	130.00	0.000	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
8	32.3	98	13	21.6	2184.00	0.00	0.00	30.00	0.000	167.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
16	29.0	98	10	14.0	210000.00	0.00	0.00	147.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
13	47.2	98	11	27.7	133080.00	0.00	0.00	150.00	35.560	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
13	20.0	98	12	5.0	414840.00	0.00	0.00	110.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
15	13.0	98	11	29.0	210000.00	0.00	0.00	150.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
13	55.0	98	20	7.0	267000.00	0.00	0.00	120.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
19	30.0	98	19	15.0	120000.00	0.00	0.00	50.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
17	28.5	98	15	30.9	216000.00	0.00	0.00	180.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
19	14.0	98	16	14.0	144000.00	0.00	0.00	180.00	30.480	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
13	16.0	98	21	1.0	180000.00	0.00	0.00	150.00	0.000	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
20	48.6	98	23	12.0	178865.00	0.00	0.00	200.00	0.000	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
17	18.2	98	14	9.5	150000.00	0.00	0.00	151.00	35.560	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
17	46.3	98	12	22.8	318000.00	0.00	0.00	164.00	55.880	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
14	51.3	98	10	36.5	151434.00	0.00	0.00	148.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
0	0.0	0	0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00				0	2901		AGRICOLA		
11	23.3	98	17	26.6	715.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
11	38.0	98	14	20.0	575995.00	0.00	0.00	90.00	30.480	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
15	28.0	98	22	13.0	294000.00	0.00	0.00	128.00	35.560	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
14	17.5	98	12	40.4	300000.00	0.00	0.00	150.00	35.560	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
19	32.0	98	23	33.2	162000.00	0.00	0.00	150.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
8	25.0	98	10	50.0	59088.00	59088.00	0.00	130.00	55.880	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA	SERVICIOS	
22	43.0	98	12	20.0	195000.00	0.00	0.00	250.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
23	38.0	98	7	44.0	240000.00	0.00	0.00	176.00	55.880	30.480	0.00	N	S		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
23	30.0	98	8	10.0	340000.00	0.00	0.00	150.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
23	50.0	98	7	45.0	240000.00	0.00	0.00	150.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
9	5.4	98	13	9.1	7300.00	0.00	0.00	17.25	0.000	2.050	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
36	22.0	98	8	52.0	36000.00	0.00	0.00	70.00	35.560	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
24	22.0	98	8	13.0	363468.00	0.00	0.00	196.60	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
19	46.3	98	12	29.7	12500.00	0.00	0.00	55.00	100.000	100.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
24	10.0	98	6	40.0	156000.00	0.00	0.00	160.00	55.000	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
21	15.0	98	5	10.0	240000.00	0.00	0.00	150.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
20	58.5	98	8	30.1	288000.00	0.00	0.00	130.00	55.880	35.560	0.00	N	S		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
29	53.5	98	13	52.7	239628.00	0.00	0.00	150.00	50.080	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
36	50.0	98	8	26.0	240000.00	0.00	0.00	120.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
13	46.0	98	11	58.0	346920.00	0.00	0.00	150.00	40.640	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
16	16.0	98	10	33.0	144000.00	0.00	0.00	147.00	50.800	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
17	25.6	98	14	28.0	11100.00	0.00	0.00	100.00	43.180	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
22	10.0	98	4	30.0	144000.00	0.00	0.00	105.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
24	50.0	98	3	50.0	342000.00	0.00	0.00	150.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
23	23.0	98	3	52.0	22000.00	0.00	0.00	120.00	35.560	20.320	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
23	4.2	98	9	59.3	90000.00	0.00	0.00	134.00	45.720	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
8	15.2	98	13	20.3	274.00	3182.00	0.00	15.00	130.000	130.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	DOMESTICO	SERVICIOS	
19	13.3	98	12	33.7	3000.00	0.00	0.00	10.00	0.900	2.540	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
14	39.2	98	15	27.2	150000.00	0.00	0.00	130.00	30.480	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
27	18.4	98	29	20.6	210000.00	0.00	0.00	86.00	45.000	30.000	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
8	12.0	98	12	30.0	242472.00	0.00	0.00	195.19	50.800	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
15	13.8	98	12	43.5	144000.00	0.00	0.00	150.00	30.000	30.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
14	29.3	98	14	24.0	72000.00	0.00	0.00	142.64	25.400	20.320	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
11	48.0	98	12	5.0	241776.00	0.00	0.00	150.00	30.480	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
19	4.0	98	11	50.0	90000.00	0.00	0.00	40.00	35.560	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
17	34.0	98	11	36.0	130110.00	0.00	0.00	123.00	50.800	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
19	5.0	98	11	51.0	73000.00	0.00	0.00	80.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
26	9.6	98	8	31.3	784500.00	0.00	0.00	145.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
28	45.0	98	13	45.0	209760.00	0.00	0.00	150.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
20	43.0	98	8	30.0	200290.80	0.00	0.00	150.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
24	3.0	98	11	45.0	108000.00	0.00	0.00	120.00	30.480	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
21	40.3	98	4	41.7	48000.00	0.00	0.00	122.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
39	50.0	98	19	22.0	282000.00	0.00	0.00	100.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
23	19.0	98	2	55.0	112849.00	0.00	0.00	140.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
25	27.1	98	8	13.3	1000.00	0.00	0.00	7.00	100.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
13	39.8	98	13	1.3	240000.00	0.00	0.00	103.00	35.560	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
13	41.5	98	12	40.8	363600.00	0.00	0.00	96.00	35.560	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
20	20.0	98	22	29.0	242340.00	0.00	0.00	160.00	35.560	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
12	15.0	98	14	55.0	270000.00	0.00	0.00	95.00	30.480	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
18	21.0	98	12	59.0	252000.00	0.00	0.00	170.00	50.800	45.720	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
23	14.0	98	10	36.0	12857.00	0.00	0.00	100.00	38.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
18	44.1	98	11	4.8	8667.00	0.00	0.00	70.00	100.000	100.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
24	21.0	98	27	34.0	210000.00	0.00	0.00	180.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
22	33.0	98	27	20.0	203196.00	0.00	0.00	180.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PECUARIO		
14	19.1	98	11	59.2	180958.00	0.00	0.00	69.33	35.560	20.320	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
14	1.0	98	11	48.0	33684.00	0.00	0.00	130.00	45.720	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
24	47.0	98	7	57.0	144000.00	0.00	0.00	170.00	45.720	30.480	0.00	N	S		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
20	36.3	98	9	6.2	282000.00	0.00	0.00	120.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
24	53.0	98	9	21.0	1704.00	0.00	0.00	10.00	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
20	42.5	98	9	21.0	300000.00	0.00	0.00	120.00	1435.560	1230.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
28	1.1	98	10	28.6	124314.00	0.00	0.00	134.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
10	41.3	98	11	4.4	2628.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
9	28.0	98	13	52.8	25000.00	0.00	0.00	40.00	400.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
14	41.5	98	11	34.7	600.00	0.00	0.00	55.00	180.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
25	10.6	98	8	26.6	4718.00	0.00	0.00	62.00	30.480	20.320	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
13	43.6	98	22	0.1	510000.00	0.00	0.00	60.00	30.480	25.400	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
17	15.0	98	20	48.0	355313.00	0.00	0.00	115.00	20.200	20.320	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
13	58.3	98	11	12.1	213828.00	0.00	0.00	152.87	60.920	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
13	55.7	98	13	28.3	240000.00	0.00	0.00	101.00	40.640	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
15	15.0	98	20	18.0	336000.00	0.00	0.00	150.00	35.560	35.560	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
15	8.4	98	21	25.8	720.00	0.00	0.00	9.00	0.000	1.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
16	54.6	98	23	42.6	1216.00	0.00	0.00	5.00	0.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
18	34.8	98	23	14.0	315360.00	0.00	0.00	100.10	0.000	20.320	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
21	40.1	98	5	7.5	114000.00	0.00	0.00	179.64	0.000	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
13	40.0	98	14	47.0	99969.00	0.00	0.00	100.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
13	23.0	98	15	14.9	99969.00	0.00	0.00	138.00	0.000	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
22	21.0	98	27	25.0	222000.00	0.00	0.00	180.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
17	37.0	98	14	24.1	71.00	0.00	0.00	80.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
19	25.0	98	13	47.0	367920.00	0.00	0.00	122.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
24	3.0	98	4	45.0	35835.00	0.00	0.00	110.00	71.120	50.800	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
24	0.0	98	4	36.0	12000.00	0.00	0.00	110.00	50.800	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
19	46.4	98	13	26.3	5320.00	0.00	0.00	10.00	110.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXANUA	VOLEXANU2	VOLEXANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3
21	20.7	98	8	54.2	1388.00	0.00	0.00	18.00	90.000	2.540	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
10	39.7	98	14	6.4	181.00	0.00	0.00	9.00	100.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
25	2.6	98	8	10.8	1076.00	0.00	0.00	80.00	35.560	15.240	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
19	10.1	98	12	35.4	493.00	0.00	0.00	100.00	25.400	22.860	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
9	1.3	98	12	20.8	1196.00	0.00	0.00	24.00	200.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
9	56.1	98	12	38.3	91.00	0.00	0.00	20.40	200.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
13	48.3	98	18	55.8	200.00	0.00	0.00	5.00	200.000	0.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
10	4.2	98	14	29.9	3285.00	0.00	0.00	4.50	90.000	3.810	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PECUARIO		
14	12.3	98	21	9.5	1084.00	0.00	0.00	20.00	45.720	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	DOMESTICO		
18	38.0	98	23	33.0	81750.00	0.00	0.00	71.00	40.640	25.400	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
19	33.2	98	22	26.3	6150.00	0.00	0.00	50.00	35.560	20.320	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
35	50.0	98	8	49.0	8830.00	0.00	0.00	160.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
24	54.6	98	3	44.3	390000.00	0.00	0.00	139.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
20	34.1	98	3	56.3	252288.00	0.00	0.00	195.00	55.880	35.560	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
21	24.8	98	15	18.2	41063.00	0.00	0.00	250.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
12	50.6	98	11	17.0	90000.00	0.00	0.00	125.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
31	55.0	98	2	17.0	136875.00	0.00	0.00	150.00	50.800	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
6	58.0	98	9	54.0	137.00	0.00	0.00	70.00	150.000	1.000	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	SERVICIOS		
31	4.0	98	9	8.0	25687.00	0.00	0.00	160.00	45.720	20.320	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
14	28.1	98	15	53.3	170925.00	0.00	0.00	120.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	PUBLICO URBANO		
11	48.0	98	13	59.0	318000.00	0.00	0.00	111.00	35.560	30.480	0.00	N	N		2901	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
11	53.0	98	11	19.0	196220.00	0.00	0.00	200.00	45.720	30.480	0.00				2901	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
9	30.0	98	14	58.0	21024.00	0.00	0.00	53.00	0.450	0.250	0.00	S	S		0	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
14	25.0	98	14	25.0	548.00	0.00	0.00	7.00	0.800	1.000	0.00	N	N		0	2901	ALTO ATOYAC	DOMESTICO		
20	30.0	98	25	28.0	181000.00	0.00	0.00	210.00	0.500	0.400	0.00	N	N		0	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
18	55.0	98	23	10.0	607500.00	0.00	0.00	49.00	0.400	0.400	0.00	S	N		0	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
14	20.0	98	12	15.0	10000.00	0.00	0.00	80.00	0.300	0.150	0.00				0	2901	ALTO ATOYAC	INDUSTRIAL		
19	48.0	97	45	50.0	80000.00	0.00	0.00	150.00	0.450	0.300	0.00	S	N		0	2901	ALTO ATOYAC	AGRICOLA		
22	8.0	97	52	37.0	39420.00	0.00	0.00	180.00	25.400	15.240	0.00				0	2901	ALTO ATOYAC	MULTIPLES		

MINLAT	SEGLAT	GRALON	MINLON	SEGLON	VOLEXTANUA	VOLEXTANU2	VOLEXTANU3	PROFUND	DIAMOBRA	DIAMADEME	POTENCIAM	MEDIDOR	VERIREAL	FECHAVERI	CVE_ACU	CVE_AC2	ACU_SUB	USO_SUB	USO_SUB2	USO_SUB3

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
99838.00	5.5000	5.5000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	S=		0	14162.00	1	00
788400.00	25.0000	25.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI		0	0.00	1	97
78624.00	13.0000	13.0000	10.000	10.000	TURBINA	ELECTRICO DE 25 HP.	NO TIENE		0	0.00	1	95
90720.00	15.0000	15.0000	15.000	15.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15 HP.	NO TIENE		0	0.00	1	95
296352.00	49.0000	49.0000	20.000	20.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 125 HP.	NO TIENE		0	0.00	1	95
181440.00	30.0000	30.0000	15.000	15.000	TURBINA	ELECTRICO DE 50 HP.	NO TIENE		0	0.00	1	95
133056.00	22.0000	22.0000	13.000	10.000	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 7.5 HP	NO TIENE		0	0.00	1	95
120960.00	20.0000	20.0000	15.000	15.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 52 HP.	NO TIENE		0	0.00	1	95
338688.00	56.0000	56.0000	20.000	20.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 70 HP.	NO TIENE		0	0.00	1	95
217728.00	36.0000	36.0000	26.000	26.000	VERTICAL	ELECTRICO DE 30 HP.	NO TIENE		0	0.00	1	95
217728.00	36.0000	36.0000	15.000	15.000	TURBINA	ELECTRICO DE 40 HP.	NO TIENE		0	0.00	1	95
254016.00	42.0000	42.0000	20.000	20.000	TURBINA	ELECTRICO DE 50 HP.	NO TIENE		0	0.00	1	95
163296.00	27.0000	27.0000	15.000	15.000	TURBINA	ELECTRICO DE 30 HP.	NO TIENE		0	0.00	1	95
230515.00	46.0000	46.0000	20.000	20.000	TURBINA	ELECTRICO DE 60 HP	NO TIENE		0	0.00	BEP-22	95
235872.00	39.0000	39.0000	20.300	20.300	TURBINA	ELECTRICO DE 60 HP.	NO TIENE		0	0.00	BEP-19	95
90720.00	15.0000	15.0000	15.300	10.000	SUMERGIBLES	ELECTRICO DE 40 HP.	NO TIENE		0	0.00	1	95
90720.00	15.0000	15.0000	15.000	10.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 40 HP.	NO TIENE		0	0.00	2	95
217728.00	36.0000	36.0000	20.000	20.000	TURBINA	ELECTRICO DE 60 HP.	NO TIENE		0	0.00	BEP-11	95
217728.00	36.0000	36.0000	15.000	15.000	TURBINA	ELECTRICO DE 60 HP.	NO TIENE		0	0.00	BEP-31	95
24192.00	4.0000	4.0000	15.000	15.000	TURBINA	ELECTRICO DE 15 HP.	NO TIENE		0	0.00	1	95
360000.00	58.0000	58.0000	20.000	20.000	TURBINA VERTICAL	ELECTRICO DE 60 H.P.	NO TIENE		0	0.00	1	95
108864.00	18.0000	18.0000	15.000	15.000	TURBINA	ELECTRICO DE 50 H.P.	NO TIENE		0	0.00	1	95
60480.00	10.0000	10.0000	15.000	15.000	TRUBINA	ELECTRICO DE 5 H.P.	NO TIENE		0	0.00	1	95
241920.00	40.0000	40.0000	15.000	15.000	TURBINA	ELECTRICO DE 40 H.P.	NO TIENE		0	0.00	1	95
270000.00	44.0000	44.0000	20.000	20.000	TURBINA VERTICAL	ELECTRICO DE 40 HP.	NO TIENE		0	0.00	5	95
314496.00	52.0000	52.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 50 HP.	OBLIGATORIO		0	0.00	1	00
1193.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO		0	0.00	1	00
1380.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO		0	0.00	1	00
1620.00	1.5000	1.5000	5.180	5.180	SUMERGIBLE.	ELECTRICO DE 5 H.P.	OBLIGATORIO		0	0.00	1	00
1830.00	1.0000	1.0000	3.170	3.170	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO		0	0.00	1	01
4500.00	1.0000	1.0000	80.000	80.000	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 5 H.P.	OBLIGATORIO		0	0.00	1	99
18000.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	NO TIENE		0	0.00	1	97
90000.00	16.0000	16.0000	15.240	15.240	VERTICAL DE POZO PROFUNDO.	ELECTRICO DE 40 H.P.	NO TIENE		0	0.00	1	97
120000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	VERTICAL DE POZO PROFUNDO.	ELECTRICO DE 20 H.P.	NO TIENE		0	0.00	2	97
800.00	1.0000	1.0000	1.910	1.910	CENTRIFUGA	ELECTRICO 1.0 H.P.	NO TIENE		0	0.00	1	97
77481.00	17.0000	17.0000	10.160	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 28 H.P.	NO TIENE		0	0.00	1	97

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
9630.00	10.7000	10.7000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	DE COMBUSTION INTERNA (DIESEL) DE 15 HP.	MARCA AZTECA	0	0.00	1	1	97
80000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO 10.0 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	97
140793.00	6.0000	6.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 25 H.P.	KENT DELAUNET	0	0.00	1	1	97
230607.00	13.0000	13.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	97
90337.00	3.9200	3.9200	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	97
23926.00	4.6500	4.6500	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00		1	97
13688.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	97
24500.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	97
400.00	0.4200	0.4200	1.905	1.905	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	00
229824.00	18.0000	18.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	97
620.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	NORIA 1	1	97
3000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	NORIA 3	2	97
3000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	NORIA 4	3	97
252000.00	42.0000	42.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	97
30000.00	5.0000	5.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	97
360000.00	60.0000	60.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	00
90000.00	13.0000	13.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	97
2202.00	0.2600	0.2600	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
107948.00	18.0000	18.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 45 HP	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	97
3500.00	1.2500	1.2500	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	99
15413.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	AZTECA BADGER-METER SERIE 7187	0	55224.00		1	97

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
186000.00	31.0000	31.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	97
6048.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	97
1000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	HORIZONTAL	ELECTRICO	NEPTUNE SERIE 47509862	0	0.00	1	1	97
3898.00	1.0000	1.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	97
18000.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	97
4850.00	1.5000	1.5000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	MARCA AZTECA N° 609	0	0.00	1	1	97
434.00	0.6000	0.6000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	N° 28 222	0	0.00	1	1	97
782.00	0.9500	0.9500	3.175	3.175	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
36000.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA	OBLIGATORIA	0	0.00	1	1	97
3900.00	1.0000	1.0000	3.170	3.170	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	97
23202.00	4.0000	4.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
14600.00	0.5000	0.5000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
18000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 15 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	97
2304.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	VERTICAL	ELECTRICO DE 2 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	97
2000.00	1.0000	1.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	97
182500.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 20 H.P.	NO TIENE	0	182500.00	1	1	97
141438.00	5.0000	5.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 20 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	97
39785.00	2.2000	2.2000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 41 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	97
15277.00	3.0000	3.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	97
1500.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	97
164250.00	16.0000	16.0000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO 15 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	97
3011.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	97

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
274.00	1.6500	1.6500	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 1 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	97
5970.00	10.5000	10.5000	10.160	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 50 H.P.	AZTECA	0	0.00	1	1	97
189216.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	97
90.00	1.0000	1.0000	2.540	1.900	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	97
3000.00	9.0000	9.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	97
2000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
182500.00	15.0000	15.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 40 H.P.	5048	0	0.00	1	1	98
27050.00	2.2900	2.2900	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
180000.00	24.0000	24.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
4000.00	2.0000	2.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
8640.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 3 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
187488.00	31.0000	31.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 50 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
18000.00	9.0000	9.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 20.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
380000.00	60.0000	60.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 50 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
150000.00	25.0000	25.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 52 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
6048.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
3024.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
2500.00	0.7300	0.7300	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
33264.00	5.0000	5.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA 5.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
300000.00	50.0000	50.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
18110.00	3.0000	3.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
9000.00	1.5000	1.5000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
84672.00	14.0000	14.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 55 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
53.00	0.7000	0.7000	3.000	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
5125.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
48000.00	15.0000	15.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 20 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
18000.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
48384.00	32.0000	32.0000	15.240	15.240	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 20 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
3000.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 100 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
54432.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
338000.00	56.0000	56.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 125 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
31435.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
276000.00	48.0000	48.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 40 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
3000.00	2.0000	2.0000	3.810	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
2000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
12096.00	2.0000	2.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 20 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
39312.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	TURBINA	ELECTRICO DE 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
12096.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
10800.00	2.0000	2.0000	7.620	7.620	VERTICAL	DE GASOLINA DE 16 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
21496.40	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA DE 4.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 40 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
9072.00	2.0000	2.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
240000.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 50 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
387192.00	14.0000	14.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
30240.00	5.0000	5.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
140.00	0.5600	0.5600	1.905	1.905	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 0.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
140.00	0.5600	0.5600	1.905	1.905	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 0.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
24192.00	4.0000	4.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
25971.00	4.0000	4.0000	5.000	5.000	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
12096.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
674025.00	44.0000	44.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 100 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	5	1	98
318000.00	53.0000	53.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
240000.00	40.0000	46.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
346500.00	58.0000	58.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
90720.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
16732.00	3.0000	17.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
7000.00	1.0000	1.3000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
399168.00	53.0000	53.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
360000.00	60.0000	60.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
211680.00	20.0000	20.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
312000.00	52.0000	52.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
162000.00	27.0000	27.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
6596.00	3.0000	3.0000	10.160	10.160	VERTICAL	COMBUSTION INTERNA	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
15600.00	8.0000	8.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	99
2980.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	NORIA 1	1	98
2981.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	NORIA 2	2	98
12096.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
123080.00	8.0000	8.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
745.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE - CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
138000.00	23.0000	23.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
480.00	1.0000	1.0000	3.810	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
59810.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO N° 1	1	99
0.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO N° 2	2	99
104565.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
662256.00	21.0000	21.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO N° 1	1	98
66193.00	4.2000	4.2000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO N° 2	2	98
13737.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	99
0.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO N° 1	1	99
9420.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO N° 2	2	99

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
6110.00	3.8300	3.8300	3.175	3.175	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	00
720.00	0.3300	0.3300	1.905	1.905	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	99
6335.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	00
55000.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	00
10000.00	0.5000	0.5000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
120000.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
9125.00	1.0000	1.0000	6.350	6.350	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
9072.00	5.0000	5.0000	7.620	7.620	COMBUSTION INTERNA	DE GASOLINA	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
24000.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
102816.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 40 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
600.00	1.0000	1.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
384000.00	60.0000	60.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 41 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
3120.00	2.0000	2.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 3 P.H.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
25500.00	5.0000	5.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
42000.00	7.0000	7.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 72 H.P.	MEINEKE,MOD ELO WPD 100, SERIE 8025229 97	0	0.00	1	1	98
5248.00	0.2500	0.2500	31.175	31.175	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	040909	0	0.00	1	1	98
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 100 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
6048.00	1.5000	1.5000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
74898.00	4.0000	4.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 16 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
4320.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	MODELO T-10 NEPTUNE SERIE 39108671	0	0.00	1	1	98
365.00	0.5000	0.5000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 0.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
12096.00	7.8000	7.8000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
474.50	6.0000	6.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
3000.00	0.6900	0.6900	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
2500.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	SI TIENE	0	0.00	1	1	98
767.00	0.5000	0.5000	1.270	1.270	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
548.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
103542.00	17.0000	17.0000	10.160	15.240	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
30788.00	5.0000	5.0000	10.160	10.160	VERTICAL	COMBUSTION INTERNA (GASOLINA) DE 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
52560.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
9000.00	1.5000	1.5000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
4000.00	2.0000	2.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
43800.00	2.7000	2.7000	5.080	5.080	MOTOBOMBA (COMBUSTION INTERNA)	TRIFASICO DE 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
3758.00	3.0000	3.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
63700.00	4.0000	4.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
36208.00	9.0000	9.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
183.00	0.2800	0.2800	1.910	1.910	VERTICAL	ELECTRICO DE 0.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
657.00	2.0000	2.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
1676.00	0.2000	0.2000	1.905	1.905	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 0.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
164250.00	10.0000	10.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 20 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
183.00	0.2800	0.2800	1.050	1.050	VERTICAL	ELECTRICO DE 0.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
59018.69	10.0000	10.0000	7.620	7.620	VERTICAL	COMBUSTION INTERNA 20.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
3160.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
30000.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
200.00	0.2800	0.2800	1.910	1.910	VERTICAL	ELECTRICO DE 0.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
2000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
2000.00	1.0000	1.0000	3.175	3.175	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 3 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
4000.00	2.0000	2.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 2.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
15000.00	2.5000	2.5000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
166742.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
2000.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 3.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
2000.00	3.0000	3.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 3 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
140.00	0.5800	0.5800	1.800	1.800	VERTICAL	ELECTRICO DE 0.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
15000.00	2.5000	2.5000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 5.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
243720.00	40.0000	40.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 100 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
24751.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 4 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
172627.00	11.0000	11.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
3190.00	2.0000	2.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
68040.00	7.0000	7.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 20.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
728.00	2.0000	2.0000	3.810	3.810	VERTICAL	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
6000.00	1.3000	1.3000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
1850.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	MARCA BADGER, MOD.B-35 DE 1" DE DIAMETRO	0	0.00	1	1	98
387072.00	51.0000	51.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
2601.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
83494.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
1000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO 1.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
1800.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO 1.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
28158.00	7.0000	7.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 25.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
383.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
144000.00	24.0000	24.0000	15.240	15.240	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
164.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 1/2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
3120.00	2.0000	2.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 3 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
43803.00	7.0000	7.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
180000.00	33.0000	33.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
152031.00	26.5000	26.5000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	7366	0	0.00	1	1	98
113234.50	48.0000	48.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	9954	0	0.00	2	2	98
2524.00	0.5000	0.5000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
26499.00	3.0000	3.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
1506.00	3.4700	3.4700	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 5.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
17540.00	2.0000	2.0000	0.000	0.000	EXTRACCION MANUAL	EXTRACCION MANUAL	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
3000.00	1.0000	1.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
12000.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 4 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
18000.00	8.0000	8.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1 DE 1	1	98
283824.00	12.0000	12.0000	6.350	6.350	SUMERGIBLE	ELECTRICO 40 H.P.	SI	0	0.00	1	1	98
378432.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 60 H.P.	SI	0	0.00	1	2	98
345144.00	16.0000	16.0000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	3	98
520344.00	22.0000	22.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 60 H.P.	SI	0	0.00	1	4	98
6048.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
18000.00	1.2000	1.2000	3.175	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	1	0.00	1	1	98
5000.00	1.0000	1.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 0.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
2200.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
54432.00	9.0000	9.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 20 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
25340.00	1.1100	1.1100	3.810	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
96000.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 50 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
6000.00	9.0000	9.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
15765.00	3.0000	3.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
132000.00	21.5000	21.5000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 60 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
493.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
3000.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 16 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
4038.00	0.5000	0.5000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 1.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
24000.00	4.0000	4.0000	15.240	15.240	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 45 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
550.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	VERTICAL	ELECTRICO 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
181770.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
181770.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	2	98
168000.00	28.0000	28.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 85 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
24730.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
6000.00	1.0000	1.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
3000.00	3.3000	3.3000	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
384000.00	58.0000	58.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
54000.00	13.0000	13.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 40 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
144000.00	21.0000	21.0000	12.700	12.700	SUMERGIBLE	ELECTRICO 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
48000.00	8.0000	8.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
15000.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO 3 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
11918.50	12.0000	12.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
18000.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
102423.00	13.0000	13.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
270000.00	40.0000	40.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO 50 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
17971.20	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 25 C.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
243432.00	31.0000	31.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 150 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
102816.00	16.9000	16.9000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
53630.00	8.8700	8.8700	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
6000.00	1.6000	1.6000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
21900.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
9420.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA DE 18 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
6000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
12000.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
30000.00	5.0000	5.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
3116.00	1.0000	1.0000	0.000	0.000	EXTRACCION MANUAL	EXTRACCION MANUAL	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
1278.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	GASOLINA	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
47304.00	2.0000	2.0000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
52500.00	25.0000	25.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
145800.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
270000.00	45.0000	45.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
25387.00	8.0000	8.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
11826.00	1.0000	1.0000	3.175	3.175	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
21024.00	2.0000	2.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	2	2	99
14782.00	1.5000	1.5000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	3	3	99
15768.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	4	4	99
54531.00	5.0000	5.0000	0.000	0.000	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	NO TIENE	0	0.00	5	5	99
6230.00	2.0000	2.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
3000.00	3.0000	3.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
69000.00	11.5000	11.5000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
169344.00	28.0000	28.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 125 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
6000.00	6.6000	6.6000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
547500.00	32.0000	32.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 40 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
72576.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
200000.00	20.0000	20.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
5846.00	1.5000	1.5000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
7002.00	1.0000	1.0000	0.000	0.000	EXTRACCION MANUAL	EXTRACCION MANUAL	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
19636.00	1.0000	1.0000	0.000	0.000	EXTRACCION MANUAL	EXTRACCION MANUAL	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
12558.00	1.0000	1.0000	0.000	0.000	OPERA MANUALMENTE	EXTRACCION MANUAL	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
44598.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 17.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
48384.00	20.0000	20.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO 20 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
2583.00	5.0000	5.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO 4 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
12000.00	1.6000	1.6000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA (GASOLINA) 9 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
36288.00	5.0000	5.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
39967.50	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
42000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA HORIZONTAL	ELECTRICO	obligatorio	0	0.00	1	1	99
18000.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
83848.00	8.0000	8.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
48000.00	8.0000	8.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA (GASOLINA) 12 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
8040.00	2.0000	2.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
9072.00	1.2000	1.2000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.001	1	1	99
3663.14	0.8500	0.8500	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.001	1	1	99
3663.14	1.3600	1.3600	2.540	2.540	VERTICAL	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.002	2	2	99
1205.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.001	1	1	99
120.00	0.5600	0.5600	1.900	1.900	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 0.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.001	1	1	99
252000.00	42.0000	42.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO 125 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.001	1	1	99
24000.00	11.0000	11.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.001	1	1	99
408000.00	68.0000	68.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 100 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.001	1	1	99
34080.00	12.5000	12.5000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.001	1	1	99
57024.00	8.8000	8.8000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.001	1	1	99
324.00	0.5000	0.5000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.001	1	1	99
345600.00	40.0000	40.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 40 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.001	1	1	99
48000.00	18.0000	18.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 50 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.001	1	1	99
96768.00	14.0000	14.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.001	1	1	99
526.50	2.2500	2.2500	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 3 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.001	1	1	99
181770.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.001	1	1	00
181770.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.002	2	2	00
181770.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.003	3	3	00
13200.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.001	1	1	99
354240.00	41.0000	41.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO de 100.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.001	1	1	99
4067.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 2 C.P.	OBLIGATORIO	0	0.001	1	1	99

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
8588.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
9072.00	1.6000	1.6000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	GASOLINA	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
3000.00	0.5000	0.5000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 35 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
5475.00	2.0000	2.0000	5.030	5.030	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
18000.00	3.0000	3.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
1095.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
15768.00	3.5000	3.5000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 33 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
56765.00	15.4000	15.4000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	2	2	99
3731.00	8.0000	8.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA (GASOLINA) 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
12000.00	3.0000	3.0000	6.350	6.350	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 3 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
24000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
70586.00	8.0000	8.0000	10.160	10.160	MOTOBOMBA	GASOLINA DE 20 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
66000.00	9.0000	9.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
6274.00	1.5000	1.5000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
40000.00	16.7000	16.7000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
12000.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 12 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
6000.00	1.0000	1.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 20 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
12000.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO 7.5 HP.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
33262.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 15 HP	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
1968.00	3.0300	3.0300	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
6000.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 HP	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 100 HP	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
368928.00	61.0000	61.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 100.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
30000.00	33.0000	33.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 50 HP	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
228791.00	25.0000	25.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 33 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
233280.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 100 HP	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
217378.00	35.0000	35.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 60 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
259200.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 60 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
90000.00	20.0000	20.0000	15.240	15.240	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
2372.00	1.0000	1.0000	3.810	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 1/4 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
2372.00	1.0000	1.0000	3.810	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 1/4 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	2	2	99
120960.00	20.0000	20.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
12000.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA DE 7.5 HP	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
12000.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA DE 7.5 HP	OBLIGATORIO	0	0.00	1	2	99
263760.00	31.0000	31.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 40 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
69000.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
2748.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 0.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
101760.00	23.0000	23.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 20 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
8750.00	1.0000	1.0000	3.810	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
2000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
1600.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
1860.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
182500.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
9365.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
18000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 20 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
2790.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
39000.00	14.0000	14.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
9000.00	43.0000	43.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
14000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
14000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
18144.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
12000.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA DE 8 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
30240.00	5.0000	5.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
3000.00	2.0000	2.0000	3.810	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
60000.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 3 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
18000.00	8.0000	8.0000	10.160	7.620	CENTRIFUGA DE FLECHA HORIZONTAL	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
15200.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 3.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
725.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
54000.00	10.0000	10.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	GASOLINA DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
25200.00	4.0000	4.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	GASOLINA DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
211680.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 100 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
1200.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
3000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
3000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
51000.00	13.2700	13.2700	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
24888.00	11.0000	11.0000	10.160	10.160	DE FLECHA HORIZONTAL	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
60000.00	12.0000	12.0000	15.240	15.240	DE FLECHA HORIZONTAL	ELECTRICO DE 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
28000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 20 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
30240.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
338688.00	43.0000	43.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
219.00	1.0000	1.0000	1.900	1.900	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
31500.00	20.0000	20.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
273.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
35289.00	10.5000	10.5000	12.700	15.240	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 20 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
13972.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
242000.00	28.1000	28.1000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
42000.00	18.0000	18.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 35 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
18000.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	2	2	00
18333.00	15.0000	15.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
72592.00	11.0000	11.0000	12.700	12.700	HORIZONTAL	COMBUSTION INTERNA	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
423000.00	27.0000	27.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
3900.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
20000.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
34720.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
219.00	0.0100	0.0100	0.000	0.000	EXTRACCION MANUAL	EXTRACCION MANUAL	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
273.75	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
33328.50	9.0000	9.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
12000.00	9.0000	9.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
36000.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
2156.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA (GASOLINA) 4 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
2341.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA (GASOLINA) 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
7253.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA (GASOLINA) 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
5062.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
526.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 3 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
4200.00	1.5000	1.5000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
20250.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 20 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
4119.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	GASOLINA DE 3 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
226000.00	30.0000	30.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
2325.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO 3 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
1000.00	1.2400	1.2400	3.175	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
8954.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
12000.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	GASOLINA DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
17640.00	3.0000	3.0000	3.810	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
192896.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
4166.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
3600.00	1.5300	1.5300	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
216000.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
15768.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
30044.00	5.0000	5.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	GASOLINA DE 3 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
1875.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	HORIZONTAL	ELECTRICO 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
670.00	6.0000	6.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO 4 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
925608.00	29.3000	29.3000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
136307.00	8.5000	8.5000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
183.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
10830.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
33000.00	5.0000	5.0000	7.620	7.620	MOTOBOMBA	ELECTRICO 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
64000.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
495.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
6500.00	8.0000	8.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
420000.00	70.0000	70.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
725.00	0.5000	0.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
3359.00	8.0000	8.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
438.00	0.5000	0.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
18000.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO. 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00		1	00
30000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 200 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
102287.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
306860.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	2	00
31340.00	3.7000	3.7000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 20 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
9000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
14400.00	9.0000	9.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
35478.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
205637.40	32.0000	32.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO 75.0 C.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
750.00	0.5000	0.5000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
12000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO 10.0 H. P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
730.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	00
4500.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
12000.00	2.0000	2.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
7015.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
750.00	1.0000	1.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 13.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
187420.00	32.0000	32.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
54750.00	3.0000	3.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
240000.00	40.0000	40.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
750.00	0.4000	0.4000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 85 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
50125.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
25294.00	9.0000	9.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
255021.00	15.0000	15.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
1600.00	0.4000	0.4000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
300000.00	33.4000	33.4000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
300000.00	26.4000	26.4000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	2	2	01
36288.00	9.0000	9.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
82125.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
448950.00	18.0000	18.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
39283.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
730.00	1.0000	1.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
19172.00	3.0000	3.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
120000.00	25.0000	25.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01

VOL_CONS	REQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
3000.00	2.8000	2.8000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO 3.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
3000.00	1.0000	1.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
1860.00	1.0000	1.0000	15.240	15.240	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
35000.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
60000.00	10.0000	10.0000	15.240	15.240	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
108000.00	42.0000	42.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 60 H.P.	NO TIENE	0	0.00	0	1	94
35610.00	18.0000	18.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 100 H.P.	NO	0	0.00	0	1	94
248700.00	18.0000	18.0000	7.620	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 15 H.P.	NO	0	0.00	0	1	94
300000.00	50.0000	50.0000	20.320	20.320	TURBINA	DIESEL 300 H.P.	NO	0	0.00	0	1	94
54000.00	9.0000	9.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 25 H.P.	NO	0	0.00	0	1	94
216000.00	36.0000	36.0000	15.000	15.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO 75 H.P.	NO	0	0.00	0	1	94
946080.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO 20 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	94
288000.00	48.0000	48.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 60 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	94
324000.00	54.0000	54.0000	20.320	20.320	DE POZO PROFUNDO	ELECTRICO DE 60 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	94
210000.00	35.0000	35.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 75 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	94
150000.00	25.0000	25.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 50 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	94
300000.00	50.0000	50.0000	20.320	20.320	POZO PROFUNDO	ELECTRICO DE 75 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	94
1387598.00	9.5000	9.5000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 20 H.P.	MARCA AZTECA N 406231	0	0.00	1	1	94
299592.00	9.5000	9.5000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 20 H.P.	MARCA AZTECA N 406231	0	0.00	1	2	94
224091.00	14.0000	14.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 100 HP.	SI	0	0.00	1	1	94
1252.00	1.4000	1.4000	2.540	2.540	CENTRIFUGA DE 1"	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
5670.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO 5 H.P.	AZTECA, MOD. PMM DE 2"	0	5670.000	0	1	94
120000.00	18.0000	18.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 75 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	94
6480.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 2 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	94
5640.00	2.0000	2.0000	7.620	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO 5 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	94
2160.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO 10 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
139100.00	23.0000	23.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE DE 6"	ELECTRICO 75 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
12600.00	2.1000	2.1000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO 5 H.P.	NO	0	0.00	1	1	95
12960.00	3.5000	3.5000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	95
418000.00	69.0000	69.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTICO DE 150 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
520125.00	17.0000	17.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 60 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
54000.00	9.0000	9.0000	10.160	7.620	VERTICAL	ELECTRICO DE 40 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
6000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	95
24000.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 8 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
4260.00	1.0000	1.0000	3.810	3.170	CENTRIFUGA HORIZONTAL	ELECTRICO DE 1 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
157680.00	5.0000	5.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 25 H.P.	NO	0	0.00	1	1	95
65700.00	8.0000	8.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 10 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
25680.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 3 H.P.	SI	0	0.00	1	1	95
78000.00	13.0000	13.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 20 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
144000.00	24.0000	24.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 75 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
30000.00	5.0000	5.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 30 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
362880.00	60.0000	60.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 100 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
15000.00	2.5000	2.5000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	DE GASOLINA DE 16 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
10300.00	1.0000	1.0000	3.810	3.810	VERTICAL	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
2100.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
6255.00	1.0000	1.0000	3.150	3.150	CENTRIFUGA	ELECTRICO 0.5 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
209660.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	VERTICAL DE POZO PROFUNDO	ELECTRICO 5 HP	MARCA AZTECA	0	0.00	1	1	95
3780.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 6 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
362664.00	11.5000	11.5000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 40 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
127567.00	5.0000	5.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 25 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
23090.00	6.4000	6.4000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 10 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
143280.00	5.0000	5.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO 12.5 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
252000.00	50.0000	50.0000	15.000	15.000	TURBINA VERTICAL	ELECTRICO 75 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
181440.00	30.0000	30.0000	15.000	15.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO 50 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
268112.00	44.0000	44.0000	20.000	20.000	TURBINA	ELECTRICO 75 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
162000.00	33.0000	33.0000	20.000	20.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO 70 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
211680.00	35.0000	35.0000	15.240	15.240	TURBINA VERTICAL	ELECTRICO 50 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
240000.00	38.0000	38.0000	15.000	15.000	TURBINA VERTICAL	ELECTRICO 50 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
181440.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	TURBINA VERTICAL	ELECTRICO 40 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
211680.00	35.0000	35.0000	15.240	15.240	TURBINA VERTICAL	ELECTRICO 30 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
204000.00	60.0000	60.0000	20.000	20.000	TURBINA VERTICAL	ELECTRICO 80 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
191825.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 60 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
255792.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 30 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
24000.00	4.0000	4.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 20 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
95585.00	6.0000	6.0000	7.620	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO 45 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
159979.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 75 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
68295.00	25.0000	25.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO 30 HP	SI TIENE	0	0.00	1	1	95
1369.00	1.0000	1.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
28250.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 25 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
1300.00	2.0000	2.0000	5.000	5.000	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	SI TIENE	0	0.00	1	1	96
2760.00	0.5500	0.5500	3.810	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO 1 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
189216.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO 41H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
800.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 3/4 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
31536.00	2.0000	2.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 30HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
23095.00	1.0000	1.0000	8.890	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	MCA AZTECA	0	0.00	1	1	96
40258.00	3.0000	3.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	MARCA AZTECA	0	0.00	2	2	96
900.00	0.5000	0.5000	254.000	254.000	CENTRIFUGA	ELECTRICO 1 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
300000.00	50.0000	50.0000	20.320	20.320	VERTICAL DE POZO PROFUNDO	ELECTRICO DE 150 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
9425.00	5.0000	5.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
3000.00	0.5000	0.5000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO 7.5 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
173448.00	11.0000	11.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 25 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
82926.00	19.0000	19.0000	12.700	12.700	VERTICAL DE POZO PROFUNDO	ELECTRICO DE 15 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
94608.00	6.0000	6.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 25 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
27300.00	1.3000	1.3000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 5 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
4284.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 3 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
2815.00	1.5000	1.5000	3.810	3.810	VERTICAL	ELECTRICO DE 5 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
3642.00	1.7000	1.7000	6.350	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
278208.00	46.0000	46.0000	25.000	25.000	TURBINA VERTICAL	ELECTRICO DE 75 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
284256.00	47.0000	47.0000	20.000	20.000	TURBINA	ELECTRICO DE 40 HP.	NO TIENE	0	0.00	2	1	95
175392.00	29.0000	29.0000	15.000	15.000	VERTICAL	ELECTRICO DE 30 HP.	NO TIENE	0	0.00	4	1	95

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
362880.00	60.0000	60.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 75 HP.	NO TIENE	0	0.00		1	95
453600.00	75.0000	75.0000	25.0000	25.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 50 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
302400.00	50.0000	50.0000	15.0000	15.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 25 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
229824.00	38.0000	38.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 75 H.P.	NO TIENE	0	0.00	BEP-23	1	95
308448.00	51.0000	51.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 75 HP.	NO TIENE	0	0.00	BEP-29	1	95
272160.00	45.0000	45.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 100 HP.	NO TIENE	0	0.00	BEP-33	1	95
326592.00	54.0000	54.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 75 H.P.	NO TIENE	0	0.00	BEP-49	1	95
314996.00	52.0000	52.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 75 HP.	NOTIENE	0	0.00	BEP-47	1	95
120960.00	20.0000	20.0000	20.0000	15.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 60 HP.	NO TIENE	0	0.00	BEP-48	1	95
220752.00	38.0000	38.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 100 HP.	NO TIENE	0	0.00	2	1	95
217728.00	58.0000	58.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 75 HP.	NO TIENE	0	0.00	BEP-39	1	95
350784.00	58.0000	58.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 75 H.P.	NO TIENE	0	0.00	BEP-37	1	95
574560.00	95.0000	95.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 100 HP.	NO TIENE	0	0.00	BEP-51	1	95
138000.00	23.0000	23.0000	15.0000	15.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 40 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
145152.00	24.0000	24.0000	15.0000	15.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 75 HP.	NO TIENE	0	0.00	BEP-41	1	95
241920.00	40.0000	40.0000	15.0000	15.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 75 HP.	NO TIENE	0	0.00	3	1	95
501984.00	83.0000	83.0000	25.0000	25.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 100 HP.	NO TIENE	0	0.00	5	1	95
350784.00	58.0000	58.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 100 HP.	NO TIENE	0	0.00	BEP-42	1	95
217728.00	36.0000	36.0000	20.0000	15.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 75 HP.	NO TIENE	0	0.00	BEP-50	1	95
266122.00	44.0000	44.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 60 HP.	NO TIENE	0	0.00	BEP-5	1	95
310262.00	54.0000	54.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 50 HP.	NO TIENE	0	0.00	2	1	95
471744.00	78.0000	78.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 75 HP.	NO TIENE	0	0.00	2	1	95
98296.00	20.0000	20.0000	20.0000	15.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 75 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
193536.00	32.0000	32.0000	15.0000	15.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 40 H.P.	NO TIENE	0	0.00	2	1	95
308448.00	51.0000	51.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 100 H.P.	NO TIENE	0	0.00	2	1	95
90720.00	15.0000	15.0000	15.0000	15.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 50 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
387072.00	64.0000	64.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 75 H.P.	NO TIENE	0	0.00	BEP 45	1	95
326592.00	54.0000	54.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 75 H.P.	NO TIENE	0	0.00	BEP 26	1	95
302400.00	50.0000	50.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 60 H.P.	NO TIENE	0	0.00	3	1	95
332640.00	55.0000	55.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 50 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
356832.00	59.0000	59.0000	15.0000	15.0000	TURBINA VERTICAL	ELECTRICO DE 75 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
237000.00	40.0000	40.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 40 H.P.	NO TIENE	0	0.00	BEP 7	1	95
368928.00	61.0000	61.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 100 H.P.	NO TIENE	0	0.00	BEP 43	1	95
241920.00	40.0000	40.0000	15.0000	15.0000	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 65 H.P.	NO TIENE	0	0.00	5	1	95
272160.00	45.0000	45.0000	15.0000	15.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 50 H.P.	NO TIENE	0	0.00	4	1	95
254016.00	42.0000	42.0000	15.0000	15.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 40 H.P.	NO TIENE	0	0.00	3	1	95
195536.00	32.0000	32.0000	15.0000	15.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 40 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
302400.00	50.0000	50.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 30 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
193536.00	32.0000	32.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 40 H.P.	NO TIENE	0	0.00	2	1	95
272160.00	45.0000	45.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 100 H.P.	NO TIENE	0	0.00	BEP-18	1	95
471744.00	78.0000	78.0000	30.0000	25.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 125 H.P.	NO TIENE	0	0.00	BEP-36	1	95
177000.00	30.0000	30.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 50 HP.	NO TIENE	0	0.00	2	1	95
211680.00	35.0000	35.0000	15.0000	15.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 50 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
302400.00	50.0000	50.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 75 HP.	NO TIENE	0	0.00	BEP 44	1	95
229824.00	38.0000	38.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 60 HP.	NO TIENE	0	0.00	BEP 52	1	95
302400.00	50.0000	50.0000	25.0000	25.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 75 HP.	NO TIENE	0	0.00	BEP 34	1	95
278208.00	46.0000	46.0000	15.0000	15.0000	TURBINA	ELECTRICO DE 50 HP.	NO TIENE	0	0.00	3	1	95

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
108864.00	18.0000	18.0000	20.000	20.000	TURBINA	ELECTRICO DE 50 HP.	NO TIENE	0	0.00	BEP 13	1	95
217728.00	36.0000	36.0000	15.000	15.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 125 HP.	NO TIENE	0	0.00	5	1	95
332640.00	55.0000	55.0000	20.000	20.000	TURBINA	ELECTRICO DE 75 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
132000.00	22.0000	22.0000	15.000	15.000	TURBINA	ELECTRICO DE 60 HP.	NO TIENE	0	0.00	BEP-53	1	95
151200.00	25.0000	25.0000	20.000	20.000	TURBINA	ELECTRICO DE 60HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
120960.00	20.0000	20.0000	20.000	20.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 50 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
151200.00	25.0000	25.0000	15.000	15.000	TURBINA	ELECTRICO DE 50 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
193536.00	32.0000	32.0000	15.000	15.000	TURBINA	ELECTRICO DE 50 HP.	NO TIENE	0	0.00	POZO BEP 6	1	95
12000.00	10.0000	10.0000	10.000	10.000	TURBINA	ELECTRICO DE 15 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
411264.00	68.0000	68.0000	25.400	25.400	VERTICAL	ELECTRICO DE 100 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
54000.00	9.0000	9.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 40 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
210000.00	35.0000	35.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 52 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
16200.00	5.0000	5.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 10 H.P.	SI CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
2752.00	1.5000	1.5000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 5 H.P.	MARCA AZTECA NO. 17337	0	0.00	1	1	96
15453.00	1.5000	1.5000	12.700	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 8 H.P.	CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
102000.00	17.0000	17.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 75 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
240000.00	40.0000	40.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 100 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
360000.00	60.0000	60.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 100 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
47700.00	8.0000	8.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
66000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
60000.00	10.0000	10.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 50 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
6048.00	1.0000	1.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 15 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
2674.00	0.5000	0.0500	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1/2 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
73800.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 25 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
387072.00	64.0000	64.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 75 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
444000.00	74.0000	74.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 100 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
657.00	0.5000	0.5000	2.540	2.540	VERTICAL	ELECTRICO DE 1 H.P.	NO TIENE.	0	0.00	1	1	96
200.00	1.5000	1.5000	3.810	3.810	SUMERGIBLE.	ELECTRICO DE 2 H.P.	NO TIENE.	0	0.00	1	1	96
253.00	2.0000	2.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 5 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
1267.00	1.0000	1.0000	15.240	15.240	VERTICAL DE POZO PROFUNDO	ELECTRICO 15 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
21591.00	3.5000	3.5000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO 15 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
394200.00	25.0000	25.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 60 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
657.00	0.5000	0.5000	1.270	1.270	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 5 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
3485.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
220.00	1.0000	1.0000	1.500	1.500	CENTRIFUGA	ELECTRO BOMBA	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
121176.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO 15 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
42986.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO 5 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
50000.00	8.0000	8.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 25 H.P.	NINGUNO	0	0.00	1	1	96
4060.00	1.5000	1.5000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO 3 H.P.	NINGUNO	0	0.00	1	1	96
123187.00	8.0000	8.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
654.00	1.0000	1.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
329.00	0.2500	0.2500	2.540	2.540	MONOFASICA	ELECTRICO DE 5 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
480.00	1.0000	1.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 5 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
2000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 2 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
42000.00	9.0000	9.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 7 H.P.	NO TIENE.	0	0.00	1	1	96

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
748.80	1.0000	1.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO 5 H.P.	MARCA AZTECA	0	0.00	1	1	96
330.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO 1 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
600.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO 1 H.P.	NO TIENE	0	0.00	2	2	96
548.00	0.2000	0.2000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO 2 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
2080.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 5 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
43200.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICA	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
74186.00	4.0000	4.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO 30 H.P.	AZTECA	0	0.00	1	1	96
12000.00	2.0000	2.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 15 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
88169.00	12.0000	12.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO 15 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
6500.00	2.5000	2.5000	3.810	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO 1.5 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
18000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 25 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
13746.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 5 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
1005.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO 0.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	96
42574.00	2.7000	2.7000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 40 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
21598.00	10.0000	10.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 7.5 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
60000.00	15.0000	15.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 20 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
234000.00	39.0000	39.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 150 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
24192.00	4.0000	4.0000	5.080	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
471.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
120000.00	20.0000	20.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 75 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
300000.00	18.0000	18.0000	15.240	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 92 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
198000.00	33.0000	33.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 30 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
390000.00	65.0000	65.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 60 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
360000.00	28.0000	28.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 100 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
2051.00	0.5000	0.5000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
28320.00	5.0000	5.0000	5.080	5.080	MOTOBOMBA (COMBUSTION INTERNA)	GASOLINA DE 5 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
198000.00	33.0000	33.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 55 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
4968.00	1.0000	1.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 5 H.P.	CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
5723.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
39441.00	4.0000	4.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 30 H.P.	SI CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
724.00	1.0000	1.0000	2.540	1.910	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 0.5 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
12000.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
24000.00	4.0000	4.0000	15.240	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 20 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
198000.00	33.0000	33.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 80 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
235121.00	70.0000	70.0000	20.300	20.300	VERTICAL	ELECTRICO DE 75 H.P.	AZTECA NO. SERIE 11526	0	0.00	1	1	96
120438.00	30.0000	30.0000	15.200	15.200	VERTICAL	ELECTRICO DE 25 H.P.	CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	2	2	96

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
0.00	12.0000	12.0000	20.300	20.300	VERTICAL	ELECTRICO DE 75 H.P.	AZTECA NO SERIE 11925	0	0.00	3	3	96
3024.00	0.5000	0.5000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 15 HP.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
159000.00	26.0000	26.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
69379.00	2.2000	2.2000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
750.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
1500.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
48000.00	20.0000	20.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 50 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
12000.00	11.0000	11.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 20 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1 DE 1	1	01
257763.00	18.0000	18.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
66000.00	11.0000	11.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 60 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
300000.00	50.0000	50.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 150 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
30000.00	9.0000	9.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
1680.00	11.0000	11.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
4500.00	1.0000	1.0000	2.540	0.000	HORIZONTAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
1024.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	HORIZONTAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
30000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1 DE 1	1	01
48000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 150 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
4104.00	3.0000	3.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	00
350000.00	22.0000	22.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
219.00	0.5000	0.5000	1.905	1.905	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
3024.00	1.0000	1.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
1512.00	1.0000	1.0000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
117848.00	32.1000	32.1000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
12000.00	2.0000	2.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
3000.00	1.0000	1.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
676.00	1.0000	1.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 13 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
39600.00	4.0000	4.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
840.00	1.0000	1.0000	3.175	3.175	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
180000.00	30.0000	55.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
465375.00	22.0000	22.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 35 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
7333.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
14000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 3 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
18000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
204000.00	34.0000	34.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
756.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	HORIZONTAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
30000.00	5.0000	5.0000	15.240	15.240	CENTRIFUGA	ELECTRICO 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
7715.00	1.0000	1.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	DE COMBUSTION INTERNA	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
2320.00	3.5000	3.5000	10.000	10.000	VERTICAL DE POZO PROFUNDO	ELECTRICO 31 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	01

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
282875.00	18.0000	18.0000	15.240	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO 60 HP.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
2585.00	1.5000	1.5000	3.170	3.170	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 50 HP. MARCA AZTECA	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
48000.00	8.0000	8.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
930.00	1.7000	1.7000	3.170	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
76256.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 17.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
14000.00	4.0000	4.0000	6.350	6.350	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	00
60000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	97
18000.00	9.0000	9.0000	10.160	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	97
217728.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
36000.00	4.0000	4.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
287438.00	18.0000	18.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE DE 4"	ELECTRICO 40 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	95
91250.00	6.0000	6.0000	0.000	0.000	VERTICAL POZO PROFUNDO	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	95
294000.00	18.0000	18.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	95
283824.00	9.0000	9.0000	0.000	0.000			OBLIGATORIO	0	0.00	1 DE 10	1	96
2964384.00	94.0000	94.0000	0.000	0.000			OBLIGATORIO	0	0.00	8 DE 10	2	96
946080.00	30.0000	30.0000	0.000	0.000			OBLIGATORIO	0	0.00	9 DE 10	3	96
1671408.00	53.0000	53.0000	0.000	0.000			OBLIGATORIO	0	0.00	10 DE 10	4	96
441504.00	14.0000	14.0000	0.000	0.000			OBLIGATORIO	0	0.00	2 DE 10	5	96
3027456.00	96.0000	96.0000	0.000	0.000			OBLIGATORIO	0	0.00	3 DE 10	6	96
788400.00	25.0000	25.0000	0.000	0.000			OBLIGATORIO	0	0.00	4 DE 10	7	96
1702944.00	54.0000	54.0000	0.000	0.000			OBLIGATORIO	0	0.00	5 DE 10	8	96
2144448.00	68.0000	68.0000	0.000	0.000			OBLIGATORIO	0	0.00	6 DE 10	9	96
1797552.00	57.0000	57.0000	0.000	0.000			OBLIGATORIO	0	0.00	7 DE 10	10	96
115000.00	19.0000	19.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	95
125000.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	95
38800.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	95
23252.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	95
362880.00	56.0000	56.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 100 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	95
1700.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	95

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
241920.00	40.0000	40.0000	20.000	25.000	TURBINA	ELECTRICO DE 50 HP.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	95
344736.00	57.0000	57.0000	20.000	20.000	TURBINA VERTICAL	ELECTRICO DE 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	BET 3	1	95
60480.00	10.0000	10.0000	15.000	15.000	TURBINA	ELECTRICO DE 5 HP.	NO TIENE	0	0.00		1	95
72000.00	12.0000	12.0000	10.160	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	95
9000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	DOMESTICA	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	95
1530.00	3.5000	3.5000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 1/2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
57456.00	10.0000	10.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 20 HP	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	96
4368.00	2.0000	2.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 10 HP	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
5436.22	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
15000.00	1.5000	1.5000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
8727.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
632.00	1.7000	1.7000	3.810	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 1 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
288000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	MARCA AZTECA NUM. SERIE 7789	0	0.00	1	1	96
314000.00	20.0000	20.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	MARCA AZTECA NUM. DE SERIE MA606081	0	0.00	1	1	96
130459.00	6.6000	6.6000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
10512.00	2.0000	2.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 7 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	96
533.00	1.0000	1.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO 1 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
1630.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO 1 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
19710.00	15.0000	15.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 7.5 H.P.	SI	0	0.00	0	1	94
7508.00	2.0000	2.0000	2.500	2.500	CENTRIFUGA	ELECTRICO 15 H.P.	SI	0	0.00	0	1	94
21600.00	2.0000	2.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO 7.7 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	94
22258.00	10.0000	10.0000	10.160	7.620	vertical	electrico de 40 h.p.	tokheim/efm mod. trv-100 serie f16083-2	0	3500.00	1	1	95
12600.00	2.3000	2.3000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO 130 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
34568.00	15.0000	15.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 75 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
9743.00	4.0000	4.0000	5.100	5.100	SUMERGIBLE	ELECTRICO 5 HP	SI TIENE	0	0.00	1	1	95
4800.00	1.0000	1.0000	10.160	10.160	VERTICAL DE POZO PROFUNDO	ELECTRICO DE 15 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
300.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
5363580.00	0.0000	0.0000	35.560	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO, 100 H.P.	MARCA DELAUNET N.1137-6"	0	0.00	1	1	96
68791.00	40.0000	40.0000	25.400	25.400	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 100 H.P.	MARCA SPARLING-ENVIROTECH-K483-10"	0	0.00	2	2	96
121826.00	25.0000	25.0000	25.400	25.400	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 52 H.P.	MARCA DELAUNET W-250-10"; A-459816-1977	0	0.00	3	3	96
536358.00	40.0000	40.0000	45.500	25.400	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	4	4	96
1784.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	5 HP	0	0.00	1	1	96
6600.00	8.0000	8.0000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO DE 5 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
1160.00	0.5000	0.5000	1.910	1.910	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE .5 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	96

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
28380.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO 30 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
114460.00	7.0000	7.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 10 H.P.	SL N 3205503	0	0.00	1	1	96
2508.00	1.5000	1.5000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO 7 H.P.	NINGUNO	0	0.00	NINGUNA	1	96
164160.00	20.0000	20.0000	15.240	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NEPTUNE 31922264	0	0.00	1	1	96
86000.00	15.0000	15.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	MARCA AZTECA H. MEINECKE	0	0.00	1	1	00
188370.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	00
9000.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 5 HP.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
245760.00	34.0000	34.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO 100 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
943.00	0.7000	0.7000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
30000.00	15.0000	15.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
13000.00	1.5000	1.5000	5.080	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO 2 H.P MARCA BERKELEY	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 85 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
56940.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
66000.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
110041.00	5.0000	5.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
6000.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
750.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
365.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
1800.00	1.5000	1.5000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
2000.00	1.0000	1.0000	5.080	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 7 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
2280.00	2.5000	2.5000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 3 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
4740.00	6.5000	6.5000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
75260.00	6.5000	6.5000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	2	2	01

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
44000.00	11.0000	11.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	MARCA AZTECA, SERIE 5006	1	0.00	1	1	01
2500.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
42000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
36000.00	4.0000	4.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
1972971.00	50.0000	50.0000	20.320	20.320	VERTICAL DE POZO PROFUNDO	ELECTRICO DE 40 HP	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	94
788690.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	VERTICAL DE POZO PROFUNDO	ELECTRICO DE 40 HP	OBLIGATORIO	0	0.00	2	2	94
1537380.00	60.0000	60.0000	20.320	20.320	VERTICAL DE POZO PROFUNDO	ELECTRICO DE 60 HP	OBLIGATORIO	0	0.00	3	3	94
77139.00	13.0000	13.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE.	ELECTRICO DE 100 H.P.	SI TIENE MARCA AZTECA.	0	0.00	1	1	96
5400.00	5.0000	5.0000	7.130	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 7.5 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
4536.00	1.5000	1.5000	5.080	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5. HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
327024.00	47.0000	47.0000	15.240	15.240	VERTICAL POZO PROFUNDO	ELECTRICO 75 HP.	TIENE	0	0.00	BUP 1	1	94
327024.00	38.0000	38.0000	15.240	15.240	VERTICAL POZO PROFUNDO	ELECTRICO 75 HP.	TIENE	0	0.00	BUP 2	2	94
406080.00	47.0000	47.0000	20.320	20.320	VERTICAL POZO PROFUNDO	ELECTRICO 75 HP	TIENE	0	0.00	BUP 3	3	94
327024.00	47.0000	47.0000	20.320	20.320	VERTICAL POZO PROFUNDO	ELECTRICO 100 HP	TIENE	0	0.00	BUP 4	4	94
304560.00	47.0000	47.0000	20.320	20.320	VERTICAL POZO PROFUNDO	ELECTRICO 100 HP	TIENE	0	0.00	BUP 5	5	94
481101.00	62.0000	62.0000	20.320	20.320	VERTICAL DE POZO PROFUNDO	ELECTRICO 100 HP	TIENE	0	0.00	PAP 2	6	94
327024.00	47.0000	47.0000	20.320	20.320	VERTICAL DE POZO PROFUNDO	ELECTRICO 75 HP	TIENE	0	0.00	PAP. 3	7	94
106911.00	19.0000	19.0000	20.320	20.320	POZO PROFUNDO	ELECTRICO 75 HP.	TIENE	0	0.00	PAP 5	8	94
444476.00	60.0000	60.0000	20.320	20.320	POZO PROFUNDO	ELECTRICO 100 HP.	TIENE	0	0.00	PAP 6	9	94
106911.00	62.0000	62.0000	20.230	20.230	POZO PROFUNDO	ELECTRICO 100 HP.	TIENE	0	0.00	PAP 7	10	94
481101.00	62.0000	62.0000	45.720	20.320	VERTICAL POZO PROFUNDO	ELECTRICO 100 H.P.	TIENE	0	0.00	PAP 13	11	94
386249.00	38.0000	38.0000	20.320	20.320	VERTICAL POZO PROFUNDO	ELECTRICO 75 HP	TIENE	0	0.00	PAP 14	12	94

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
50000.00	20.0000	20.0000	12.700	12.700	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
28887.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
400.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
20347.00	6.5000	6.5000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	1	0.00	1	1	02
1200000.00	57.0000	57.0000	20.320	20.320	VERTICAL	DIESEL 50 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	94
138000.00	29.0000	29.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
211680.00	35.0000	35.0000	15.240	15.240	VERTICAL DE POZO PROFUNDO	ELECTRICO DE 100 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
71400.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
372297.00	37.0000	37.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
600.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 5.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
2711.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
30000.00	3.7000	3.7000	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO DE 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
197760.00	22.0000	22.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
500.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
277228.00	30.0000	30.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	EXTRACCION MANUAL	0	0.00	1	1	02
198000.00	33.0000	33.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
44309.00	7.0000	7.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
488280.00	43.0000	43.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO 60 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
49207.00	9.0000	9.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
342000.00	57.0000	57.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
7026.80	12.0000	12.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
3000.00	1.0000	1.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
132000.00	15.0000	15.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
230817.00	15.0000	15.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
282000.00	47.0000	47.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 150 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
64636.00	14.0000	14.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
192000.00	32.0000	32.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 41 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
312000.00	52.0000	52.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
264000.00	19.0000	19.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 62 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
77545.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	HORIZONTAL	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
6000.00	2.0000	2.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	02
5180.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	02
236225.00	35.0000	35.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	02
48000.00	16.0000	16.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
4737.00	1.5000	1.5000	2.540	2.540	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
39000.00	7.0000	7.0000	10.160	10.160	VERTICAL	COMBUSTION INTERNA DE 50 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
22848.00	9.0000	9.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	02
12355.00	5.0000	5.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO 7 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
3773.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	HORIZONTAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
7254.00	4.0000	4.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
102000.00	8.0000	8.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
122000.00	32.0000	32.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
294000.00	49.0000	49.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
30000.00	16.0000	16.0000	15.000	15.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
254683.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	VERTICAL	DIESEL DE 350 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	02
3600.00	6.6000	6.6000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
352000.00	40.0000	40.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 100 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	02
12000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
7451.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03
228387.00	67.0000	67.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 85 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03
36000.00	8.0000	8.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	GASOLINA DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
210000.00	35.0000	35.0000	15.240	15.240	VERTICAL	DIESEL DE 350 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03
6750.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
2928.00	1.0000	1.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
3595.20	2.0000	2.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	02
2275.00	1.0000	1.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
28382.00	4.0000	4.0000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	02
244341.00	32.0000	32.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 100 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	02
19500.00	9.0000	9.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 7 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
6000.00	8.0000	8.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
12000.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 100 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
4254.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
2500.00	2.0000	2.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	GASOLINA 4 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
284256.00	47.0000	47.0000	20.000	20.000	TURBINA	ELECTRICO DE 100 HP.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
400.00	1.0000	1.0000	1.905	1.905	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
9000.00	1.5000	1.5000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO 20 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
9291.00	6.0000	6.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
121000.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	TRACTOBOMBA	GASOLINA	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
6802.00	8.0000	8.0000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
311806.00	48.0000	48.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
2800.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	01
188391.00	28.0000	28.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
324256.00	54.0000	54.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO 40 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
19102.00	4.0000	4.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
20762.00	4.0000	4.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
7341.00	1.0000	1.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
12000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 1 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
68124.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	COMBUSTION INTERNA	GASOLINA DE 40 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
113776.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 100 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03
300000.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
108864.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 115 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
4710.00	1.0000	1.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
224700.00	34.0000	34.0000	15.240	15.240	VERTICAL	DIESEL		0	0.00	1	1	03
5100.00	2.0000	2.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03
30000.00	9.0000	9.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 150 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	97
3100.00	1.0000	1.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
80000.00	6.0000	6.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
28880.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
120000.00	20.0000	20.0000	10.160	10.160	VERTICAL	GASOLINA DE 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
18250.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 4 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
54685.80	10.0000	10.0000	12.700	12.700	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 40 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03
548.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
160527.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
3066.00	8.0000	8.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
187026.00	32.0000	32.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 60 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03
108527.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
2000.00	2.0000	2.0000	3.810	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 3 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03
2710.00	0.5000	0.5000	3.810	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 3 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
730.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
368198.00	67.0000	67.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO 85 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
89959.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO 150 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
365.00	1.0000	1.0000	2.540	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
18000.00	4.0000	4.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03
60000.00	9.7000	9.7000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03
21900.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03
9000.00	6.0000	6.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03
178249.00	34.0000	34.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 50 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03
50000.00	6.7500	6.7500	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
21000.00	3.5000	3.5000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 40 H. P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
18000.00	3.0000	3.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	02
12000.00	2.0000	2.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
3608.00	1.0000	1.0000	15.240	15.240	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
18000.00	3.0000	3.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
3000.00	3.0000	3.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 7 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03
347940.00	58.0000	58.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03
4000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03
55203.00	8.0000	8.0000	10.160	10.160	FLECHA HORIZONTAL	ELECTRICO DE 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
5000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	1	0.00	1	1	03
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
40000.00	8.0000	8.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 16 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03
360000.00	60.0000	60.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	03

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
105229.00	10.0000	10.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 41 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
970.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
148810.00	9.0000	9.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 40 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	03
182500.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 60 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
211979.00	11.0000	11.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 62 HP.	NO TIENE	0	0.00	3	1	96
80908.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 33 HP.	NO TIENE	0	0.00	2	2	96
5876.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
152928.00	12.0000	12.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
3600.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA PAWHER	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
21600.00	3.6000	3.6000	5.080	5.080	VERTICAL	COMBUSTION INTERNA	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	04
228000.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 65 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
233280.00	15.0000	15.0000	12.700	12.700	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	04
198720.00	23.0000	23.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	04
501601.00	18.0000	18.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	04
2160.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
3200.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
7092.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	DIESEL DE 16 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
3000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 2 HP.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
3000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
600.00	1.6700	1.6700	4.440	4.440	HORIZONTAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
9072.00	2.0000	2.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
81385.00	8.3000	8.3000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	04
62301.00	8.0000	8.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 60 HP.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
160000.00	10.0000	10.0000	7.620	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 33 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
324000.00	50.0000	50.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
46200.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO 20 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	97
21000.00	15.0000	15.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 15 H.P.	NO TIENE	0	21000.00	1	1	97
15000.00	3.8000	3.8000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	SERIE 94531925, MARCA AZTECA	0	0.00	1	1	98
18710.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	99
1490.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	98
1854.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO 1 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
61422.00	4.0000	4.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
18000.00	3.0000	3.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
207229.00	16.0000	16.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	04
15000.00	10.0000	10.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
273000.00	46.0000	46.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 100 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
10000.00	1.0000	1.0000	3.810	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
26280.00	10.0000	10.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO 27 HP.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
96000.00	6.6000	6.6000	7.620	7.620	CENTRIFUGA HORIZONTAL	DIESEL	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
800.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	HORIZONTAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
23600.00	1.5000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
18000.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
1716.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 1.0 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
23088.00	5.8500	5.8500	15.240	15.240	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 20 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
420000.00	70.0000	70.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
30000.00	14.0000	14.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
150000.00	6.0000	6.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
280000.00	48.0000	48.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
240000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	VERTICAL	GASOLINA DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
39993.00	12.6000	12.6000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
244800.00	40.8000	40.8000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 100 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	04
152910.00	6.5000	6.5000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
274.00	1.0000	1.0000	0.000	0.000	EXTRACCION MANUAL	EXTRACCION MANUAL	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
25000.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	04
2332.00	16.6000	16.6000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA (GASOLINA) 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
290175.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
4254.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
3600.00	1.0000	1.0000	3.175	3.175	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
141912.00	18.0000	18.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 125 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
256.00	0.0000	0.0000	0.000	0.000	NO TIENE	EXTRACCION MANUAL	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
254016.00	42.0000	42.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 50 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
84000.00	14.0000	14.0000	10.452	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
14537.00	7.0000	7.0000	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
497238.00	60.0000	60.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
147903.00	4.6900	4.6900	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
800000.00	36.0000	36.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	04
6596.00	4.7500	4.7500	10.160	10.160	VERTICAL	COMBUSTION INTERNA	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
10000.00	37.5000	37.5000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
3884.00	5.0000	5.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 5 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	96
9000.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	05
150000.00	6.0000	6.0000	10.130	10.130	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
2000.00	3.0000	3.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	05
18000.00	7.5000	7.5000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	MEINECKE SERIE 8019959 97	0	0.00	1	1	97
18000.00	7.5000	7.5000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	MEINECKE SERIE 8019958 97	0	0.00	2	2	97
17440.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	05
5245.00	20.0000	20.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA (GASOLINA) 12 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
30000.00	5.0000	5.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	05
8150.00	2.5000	2.5000	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
300.00	1.0000	1.0000	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
30000.00	5.0000	5.0000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
30000.00	4.0000	4.0000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
28580.00	6.6000	6.6000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	04
55000.00	5.0000	5.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	05
283116.00	51.0000	51.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
10883.00	2.7000	2.7000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	05

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
135000.00	15.0000	15.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	05
2015.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
2190.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
20736.00	0.7000	0.7000	5.000	5.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	05
24360.45	8.0000	8.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 20 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	05
302473.00	43.0000	43.0000	20.320	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	2	1	05
142686.00	45.0000	45.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	3	2	05
25664.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 41 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
98582.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	05
9680.00	2.0000	2.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
41990.00	9.0000	9.0000	15.240	15.240	CENTRIFUGA	ELECTRICO 30 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
12600.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
10133.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	05
2646.00	16.0000	16.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
12333.00	4.0000	4.0000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
13506.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
1128165.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO 4	1	05
1449318.00	46.0000	46.0000	25.400	15.400	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO 1	2	05
455934.00	73.0000	73.0000	25.400	25.400	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO 3	3	05
12096.00	2.0000	2.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
150000.00	10.0000	10.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
64800.00	12.6000	12.6000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 40 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	05
120000.00	20.0000	20.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELCETRICO DE 100 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
49630.00	18.0000	18.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
17228.00	6.8000	6.8000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 50 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	05
33912.00	8.0000	8.0000	20.320	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
10134.00	2.0000	2.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 10 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
45743.00	5.0000	5.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
0.00	5.0000	5.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 75 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0002	2	05
10000.00	10.0000	10.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
20000.00	7.0000	7.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
1095.00	1.0000	1.0000	0.000	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	05
24000.00	3.0000	3.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO 7.5 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
139104.00	23.0000	23.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
380000.00	15.0000	15.0000	0.000	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 33 H.P.	SI TIENE, SE DESCRIBE EN LAS ESPECIFICAC	0	0.00	0001	1	05
220000.00	15.0000	15.0000	0.000	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 33 H.P.	SI TIENE, SE DESCRIBE EN LAS ESPECIFICAC	0	0.00	0001	1	05
240000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
102930.00	8.0000	8.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 50 H.P.	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	06
55067.00	15.0000	15.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 50 H.P.	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0002	2	06
36682.00	2.5000	2.5000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO 10 H.P.	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0003	3	06

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
44428.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00		1	06
60480.00	8.0000	8.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 30 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
140751.00	22.0000	22.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 80 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	0001	1	05
97209000.00	0.0000	0.0000	0.000	0.000			OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00		1	94
218779.00	36.0000	36.0000	0.000	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
650000.00	30.0000	30.0000	0.000	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
353519.00	11.2100	11.2100	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
81450.00	5.0000	5.0000	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
108000.00	5.0000	5.0000	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
5540.00	1.0000	1.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	97
15000.00	14.0000	14.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
2300.00	1.3000	1.3000	3.170	3.170	VERTICAL	ELECTRICO DE 1 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	95
986.00	1.0000	1.0000	0.000	0.000	EXTRACCION MANUAL	EXTRACCION MANUAL	SE DESCRIBE DISPOSITIVO O METODO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
16014.00	4.0000	4.0000	0.000	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
295330.00	40.0000	40.0000	0.000	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
156000.00	26.0000	26.0000	0.000	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
204000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
90000.00	5.1200	5.1200	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
1528.20	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
16894.00	3.0000	4.0000	0.000	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
14463.00	2.0000	2.0000	0.000	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
1095.00	1.0000	1.0000	0.000	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
48000.00	8.0000	11.0000	0.000	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
31822.00	6.0000	6.0000	0.000	15.240	CENTRIFUGA	COMBUSTION INTERNA	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
229824.00	38.0000	38.6400	0.000	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
12614.00	2.0000	2.0000	0.000	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
60000.00	9.0000	9.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
73440.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
65448.00	7.5000	7.5000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0002	2	07
240000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
160000.00	7.5000	7.5000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0002	2	07
69120.00	8.0000	8.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
66528.00	11.0000	11.0000	10.000	10.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
168000.00	28.0000	28.0000	0.000	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
16500.00	2.8000	2.8000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
17758.00	3.0000	3.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
507520.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
407520.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0002	2	07
216000.00	20.0000	20.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 85 H.P.	AZTECA	0	0.00	1	1	96
15000.00	6.0000	6.0000	2.540	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
95000.00	6.0000	6.0000	0.000	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
378432.00	12.0000	12.0000	0.000	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	POZO ZAPATA 1	1	07
315360.00	10.0000	10.0000	0.000	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	POZO ZAPATA 3	2	07
1103760.00	35.0000	35.0000	0.000	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	LOMAS DEL MARMOL	3	07
315360.00	10.0000	10.0000	0.000	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	BALCONES DEL SUR 1	4	07
693792.00	22.0000	22.0000	0.000	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	POZO SANTA CATARINA	5	07
473040.00	15.0000	15.0000	0.000	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	POZO 11 DE ENERO	6	07

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
946080.00	30.0000	30.0000	0.000	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	POZO BRALEMEX	7	07
20000.00	7.0000	7.0000	0.000	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
30682.00	1.9000	1.9000	0.000	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0003	1	07
72270.00	2.5000	2.5000	0.000	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0004	2	07
160780.00	6.0000	6.0000	0.000	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0005	3	07
90144.00	12.0000	12.0000	0.000	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
20000.00	1.5000	1.5000	0.000	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
10000.00	1.5000	1.5000	0.000	3.175	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
24000.00	4.0000	4.0000	0.000	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
600.00	1.0000	1.0000	0.000	2.540	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
600.00	1.0000	1.0000	0.000	2.540	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
600.00	1.0000	1.0000	0.000	2.540	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
30000.00	4.0000	4.0000	0.000	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
4147.20	0.5000	0.5000	0.000	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	1	1	07
170000.00	12.0000	12.0000	0.000	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
30000.00	7.5000	7.5000	0.000	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0002	2	07
132000.00	22.0000	22.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
330000.00	55.0000	55.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
181440.00	30.0000	30.0000	15.000	15.000	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
120960.00	20.0000	20.0000	15.000	15.000	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
278208.00	46.0000	46.0000	20.000	20.000	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
3187.00	1.0000	1.0000	3.810	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
114000.00	19.0000	19.0000	0.000	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
120000.00	20.0000	20.0000	0.000	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
362880.00	60.0000	60.0000	0.000	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
42138.00	7.0000	9.0000	0.000	7.620	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
3780.00	3.0000	3.0000	0.000	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
2800.00	0.3500	3.0000	0.000	3.810	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
60000.00	10.0000	10.0000	0.000	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
387072.00	64.0000	64.0000	0.000	25.000	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
344736.00	57.0000	57.0000	15.000	15.000	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
260064.00	43.0000	43.0000	20.000	20.000	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
6000.00	1.0000	1.0000	0.000	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
37200.00	2.5000	2.5000	7.620	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
72000.00	22.0000	22.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
345600.00	50.0000	50.0000	0.000	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
82830.00	21.0000	21.0000	0.000	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
1620.00	1.5000	1.5000	0.000	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
90000.00	40.0000	40.0000	0.000	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
124254.00	20.0000	40.0000	0.000	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
126000.00	21.0000	21.0000	0.000	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
2880.00	1.0000	1.0000	0.000	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
121743.00	20.1200	40.0000	0.0000	20.3200	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
42075.00	2.7000	2.7000	0.0000	5.0800	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
500000.00	30.0000	30.0000	0.0000	15.2400	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
101236.00	10.0000	10.0000	7.6200	10.1600	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
90000.00	15.0000	15.0000	10.1600	10.1600	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
325000.00	40.0000	40.0000	15.2400	15.2400	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
325000.00	40.0000	40.0000	15.2400	15.2400	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0002	2	07
325000.00	20.0000	20.0000	10.1600	10.1600	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0003	3	07
194540.00	21.0000	21.0000	10.1600	10.1600	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0004	4	07
71077.00	10.0000	10.0000	7.6200	7.6200	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0005	5	07
451508.00	20.0000	20.0000	10.1600	10.1600	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0006	6	07
451507.00	20.0000	20.0000	10.1600	10.1600	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0007	7	07
451508.00	20.0000	20.0000	10.1600	10.1600	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0008	8	07
314496.00	52.0000	52.0000	20.0000	20.0000	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
102000.00	20.0000	20.0000	10.1600	10.1600	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
0.00	11.0000	11.0000	10.1600	10.1600	SUMERGIBLE	EXTRACCION MANUAL	SI TIENE	0	0.00	0002	2	07
3000.00	1.0000	1.0000	0.0000	2.5400	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
400000.00	30.8600	35.0000	0.0000	15.2400	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
20000.00	9.0000	9.0000	7.6200	7.6200	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
20000.00	9.0000	9.0000	7.6200	7.6200	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
9372.00	4.0000	4.0000	0.0000	5.0800	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
30879.00	5.0000	5.0000	5.0800	5.0800	VERTICAL	GASOLINA	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
114130.00	6.0000	6.0000	0.000	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
175392.00	29.0000	29.0000	15.000	15.000	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0004	1	07
284256.00	47.0000	47.0000	20.000	20.000	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
120960.00	20.0000	20.0000	15.000	15.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
60000.00	9.0000	9.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
5000.00	1.5000	1.5000	0.000	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
315360.00	10.0000	10.0000	0.000	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	08
0.00	10.0000	10.0000	0.000	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0002	2	08
49000.00	20.0000	20.0000	15.240	15.240	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	07
240000.00	40.0000	48.0000	20.320	20.320	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
60480.00	10.0000	10.0000	0.000	10.000	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
2160.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	0.00	1	1	80
256680.00	91.0000	91.0000	0.250	0.250	SUPERFICIAL	ELECTRICO		0	378500	001	1	70
993384.00	70.0000	70.0000	0.250	0.250	SUPERFICIAL	ELECTRICO		0	0.00	1	1	68
127000.00	6.0000	6.0000	10.000	10.000	HORIZONTAL	TRIFASICO DE 10 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	73
2592.00	12.0000	12.0000	0.000	10.120	CENTRIFUGA	ELECTRICO 7.5 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	81
282000.00	47.3000	47.3000	20.320	20.320		ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	67
608105.00	70.0000	70.0000	20.300	20.300	SUMERGIBLE-KSB	ELECTRICO 85 HP	AZTECA DE ROTOR	0	580000	001	1	82
698105.00	70.0000	30.0000	20.300	20.300	SUMERGIBLE KSB	ELECTRICO 85 HP	AZTECA DE ROTOR	0	580000	001	1	76
587520.00	30.0000	30.0000	0.000	0.000	VERTICAL	ELECTRICO	FT16082-2	0	72106	001	1	68
487520.00	30.0000	30.0000	0.000	0.000	VERTICAL	ELECTRICO	FT16084-2	0	10597	001	1	70
420000.00	36.0000	36.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO 65 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	69
129600.00	20.0000	20.0000	20.320	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 85 HP	AZTECA MOD.MA66008 1	0	0.00	1	1	72
194400.00	30.0000	30.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO 40 HP	AZTECA MOD.7789	0	0.00	1	1	72
513.00	2.0000	2.0000	75.000	75.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO 15 HP	SI TIENE	0	0.00	1	1	84
65700.00	5.0000	5.0000	0.000	2.500	VERTICAL Y CENTRIFUGA	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	70
240000.00	40.0000	40.0000	15.240	15.240				0	0.00	1	1	76
157248.00	26.0000	26.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 45 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	77
12000.00	8.0000	8.0000	7.500	7.500	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	72
95580.00	18.0000	18.0000	0.250	0.250	SUMERGIBLE	ELECTRICO 15 HP	SI TIENE	0	0.00	1	1	72
180403.00	14.5000	14.5000	0.000	0.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO	CICASA NO.1556	0	0.00	1	1	72
248832.00	20.0000	20.0000	0.000	0.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO	MEG-12271183	0	0.00	1	1	73
120000.00	20.0000	20.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	25 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	84
288000.00	48.0000	48.0000	15.240	15.240				0	0.00	1	1	73
5670.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540		ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	82
55851.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO 25 H.P.	AZTECA	0	34149	001	1	70
323769.00	30.8000	30.8000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO. 2893651- 93	0	0.00	1	1	76
408000.00	68.0000	68.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	87
330902.00	42.0000	42.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO.29002	0	0.00	1	1	84
800.00	1.0000	1.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO 5 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	74
254016.00	42.0000	42.0000	15.240	15.240		ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	58
86400.00	10.0000	10.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO 15 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	74
10281.00	9.0000	9.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO 4 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	74
175000.00	29.0000	29.0000	0.000	0.000	SUMERGIBLE		NO TIENE	0	0.00	1	1	76
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO 40 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	67
330900.00	11.0000	11.0000	101.000	101.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO	403866	0	0.00	1	1	67
31104.00	3.0000	3.0000	0.000	0.000		ELECTRICO		0	0.00	1	1	69
15552.00	4.0000	4.0000	0.000	0.000		ELECTRICO		0	0.00	1	1	69
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 75 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	87
90000.00	15.0000	15.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO 40H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	86

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
807681.00	26.5000	40.0000	15.000	15.000	VERTICAL PARA POZO PROFUNDO	ELECTRICO	SI	0	395366.00	1	1	72
18000.00	28.0000	28.0000	0.000	0.000	CENTRIFUGA	ELECTRICO 15 HP.		0	0.00	1	1	70
29185.00	4.0000	4.0000	12.500	6.350	VERTICAL	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	77
2190.00	1.0000	1.0000	5.080	2.540		ELECTRICO		0	0.00	1	1	79
254016.00	42.0000	42.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO 75 H.P.		0	0.00	1	1	87
48384.00	12.0000	12.0000	0.000	0.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	0.00	1	1	86
33000.00	1.6000	1.6000	120.000	10.200	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI EN M3	0	0.00	1	1	78
11880.00	0.4000	0.4000	5.100	5.100	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	0.00	1	1	85
216000.00	36.0000	36.0000	154.000	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 125 H.P.		0	0.00	1	1	86
483840.00	80.0000	80.0000	0.000	0.000	TURBINA	ELECTRICO 50 H.P.		0	0.00	1	1	82
42000.00	30.0000	30.0000	10.000	10.000		75 HP	BADGER MDIM 4"	0	0.00	1	1	77
66000.00	11.0000	11.0000	0.000	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO 40 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	83
960.00	1.0000	1.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	MCA. MEDINA DE 20 H.P.	TR-44	0	0.00	0	1	80
41391.00	9.0000	9.0000	0.070	0.070	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI	0	0.00	1	1	74
48000.00	8.0000	8.0000	7.620	5.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00	1	1	84
216000.00	20.0000	20.0000	0.100	0.150	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00	1	1	67
189216.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA VERTICAL	30 HP.	AZTECA	0	0.00	1	1	66
317520.00	60.0000	60.0000	0.000	0.000				0	0.00	1	1	80
54432.00	9.0000	9.0000	7.620	7.620		ELECTRICO DE 20 HP. TARY	FARMORSE	0	0.00	1	1	83
312000.00	52.0000	52.0000	15.240	15.240		DIESEL		0	0.00	1	1	81
135000.00	17.2000	17.2000	15.240	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	83
36000.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	VERTICAL	SIEMENS DE 40 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	85
6000.00	2.0000	2.0000	0.000	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 25 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	74
164160.00	20.0000	20.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 25 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	87
278000.00	46.0000	46.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE BAMSA	ELECTRICO 62 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	70
300000.00	50.0000	50.0000	0.200	0.200	VERTICAL DE POZO PROFUNDO	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	86
25920.00	6.0000	6.0000	5.080	5.080		ELECTRICO 3 H.P.		0	0.00	1	1	70
56160.00	20.0000	20.0000	0.120	0.120	OCELO	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	80
66000.00	11.0000	11.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE 50 HP.	BAMSA NO. 18276	NO TIENE	0	0.00	1	1	87
217000.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE BAMSA	ELECTRICO 150 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	86
163296.00	27.0000	27.0000	15.240	15.240	FARS K MORSE	FARS K MORSE	KVA30	0	0.00	1	1	82
300000.00	50.0000	50.0000	20.320	20.320			NO TIENE	0	0.00	1	1	70
211680.00	35.0000	35.0000	15.240	15.240	VERTICAL TIPO TURBINA BYRON JACKSON	ELECTRICO IEM 50 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	81
441000.00	73.0000	73.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO JACUZZI DE 100 HP.		0	0.00	1	1	84
1500.00	1.0000	1.0000	7.620	7.620		CON DIESEL	NO TIENE	0	0.00	1	1	76
217728.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO 100 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	85
204000.00	34.0000	34.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 75 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	86
90000.00	15.0000	15.0000	10.160	10.160	MAC.BAMSA	ELECTRICO 30 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	87
36000.00	6.0000	6.0000	0.000	0.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO 25 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	77
240000.00	40.0000	40.0000	0.000	0.000	CENTRIFUGA	GASOLINA	NO TIENE	0	0.00	1	1	85
480000.00	80.0000	80.0000	25.460	25.460	VERTICAL	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	75
636.00	0.1000	0.1000	6.350	10.160	VERTICAL DE POZO PROFUNDO	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	68
36288.00	6.0000	6.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 25 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	85
5000.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	SIEMENS	NO TIENE	0	0.00	1	1	85
108864.00	18.0000	18.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 115 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	86
120000.00	20.0000	20.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 55 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	73
1195.00	1.0000	1.0000	0.000	0.000			NO TIENE	0	0.00	1	1	81
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 60 HP.3600 R.P.M.	NO TIENE	0	0.00	1	1	85
150000.00	25.0000	25.0000	0.000	0.000			NO TIENE	0	0.00	1	1	84
42000.00	7.0000	7.0000	0.000	0.000			NO TIENE	0	0.00	1	1	80
60000.00	60.0000	60.0000	20.320	20.320			NO TIENE	0	0.00	1	1	85
282000.00	47.0000	47.0000	20.320	20.320	VERTICAL TIPO TURBINA	ELECTRICO 100 HP.1750 R.P.M.	NO TIENE	0	0.00	1	1	76
254016.00	42.0000	42.0000	0.000	0.000			NO TIENE	0	0.00	1	1	76
3024.00	5.0000	5.0000	0.000	0.000	CENTRIFUGA	ELECTRICO 5 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	84
193190.00	60.0000	60.0000	20.320	20.320			NO TIENE	0	0.00	1	1	73
180000.00	4.0000	4.0000	0.000	0.000			NO TIENE	0	0.00	1	1	70
90000.00	26.0000	26.0000	15.240	15.240	CENTRIFUGA	ELECTRICO IEM DE 30 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	70
132000.00	22.0000	22.0000	0.000	0.000	SUMERGIBLE MARCA BAMSA	ELECTRICO 80 HP. 440 VOLTS. 84 AMP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	82
78624.00	13.0000	13.0000	0.000	0.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO 75 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	86
1620.00	5.0000	5.0000	0.000	0.000	CENTRIFUGA	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	84
300000.00	50.0000	50.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO 125 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	86
480000.00	80.0000	80.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 75 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	74
332640.00	55.0000	55.0000	20.320	20.320	VERTICAL	FAIR BANKS MORSE DE 100 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	81
6000.00	7.0000	7.0000	0.000	0.000			NO TIENE	0	0.00	1	1	81
54432.00	9.0000	9.0000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO 10 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	94
211680.00	35.0000	35.0000	0.000	0.000	VERTICAL	ELECTRICO 75 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	71
42000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 150 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	85
4536.00	1.5000	1.5000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO 1.5 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	77
17971.00	12.0000	12.0000	0.000	0.000	VERTICAL DE POZO PROFUNDO	MEDINA DE 25 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	72
348000.00	58.0000	58.0000	20.320	20.320	VERTICAL	MEDINA DE 100 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	85
3600.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	PAWHER CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	76
169000.00	28.0000	28.0000	15.240	15.240	BAMSA	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	85
386880.00	65.0000	65.0000	20.320	20.320	VERTICAL	30 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	80
380000.00	60.0000	60.0000	20.000	20.000	VERTICAL	40 HP.	NO TIENE	0	0.00	1	1	73

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
318000.00	53.0000	53.0000	15.240	15.240	VERTICAL	GENERAL ELECTRIC DE 40 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	70
218000.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 40 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	83
4320.00	1.0000	1.0000	3.700	3.700	CENTRIFUGA	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	81
360000.00	60.0000	60.0000	20.320	20.320	VERTICAL TIPO TURBINA MARCA ITSA	ELECTRICO 250 HP	NO TIENE	0	0.00	1	1	85
60000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160			NO TIENE	0	0.00	1	1	85
144000.00	24.0000	24.0000	6.000	15.240	VERTICAL POZO PROFUNDO	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	80
622080.00	88.0000	88.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	78
62000.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 40 H.P.	NO TIENE	0	0.00	1	1	84
144000.00	16.0000	16.0000	0.760	0.760	CENTRIFUGA	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	1	1	75
39000.00	5.0000	5.0000	0.000	0.000			NO TIENE	0	0.00	1	1	84
8000.00	1.0000	1.0000	0.000	0.000	SUMERGIBLE	ELECTRICO 20 HP.		0	0.00	1	1	82
12798.00	0.0000	0.0000	0.000	0.000				0	0.00			
36000.00	0.0000	0.0000	0.000	0.000				0	0.00			
336000.00	0.0000	0.0000	0.000	0.000				0	0.00			
24192.00	0.0000	0.0000	0.000	0.000				0	0.00			
96768.00	0.0000	0.0000	0.000	0.000				0	0.00			
181400.00	0.0000	0.0000	0.000	0.000				0	0.00			
126144.00	0.0000	0.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	88301.00		1	97
74380.00	14.0000	14.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI	0	18324.00		1	98
5000.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	97
70129.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO DE 20 H.P.	NO	0	0.00		1	97
149269.00	14.0000	14.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 20 H.P.	NO	0	0.00		1	97
120.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICA DE 1.5 H.P.	NO	0	0.00		1	97
2000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA-HORIZONTAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	97
300.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 2 H.P.	NO	0	0.00		1	97
145152.00	8.0000	8.0000	7.620	7.620	TURBINA-VERTICAL	ELECTRICO DE 5 H.P.	NO	0	0.00		1	97
3942.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00		1	97
121161.00	9.0000	9.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00		1	97
1200.00	1.5000	1.5000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00		1	97
33368.00	1.0600	1.0600	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
6958.00	0.2210	0.2210	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
73228.00	2.3220	2.3220	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		2	98
75167.00	2.3840	2.3840	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		3	98
217289.00	6.8900	6.8900	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	HM1116	0	0.00		4	98
39865.00	1.2640	1.2640	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		5	98
564210.00	17.8910	17.8910	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00		6	98
91079.00	2.8880	2.8880	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
136590.00	4.3310	4.3310	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00		2	98
151817.00	4.8140	4.8140	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		3	98
16653.00	0.5280	0.5280	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIA SU INSTALACIEN	0	0.00		4	98
498567.00	15.8090	15.8090	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIA SU INSTALACIEN	0	0.00		5	98
191796.00	6.0820	6.0820	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
407488.00	12.9210	12.9210	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	Nº: 2885540-91	0	0.00		2	98

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
113321.00	3.5930	3.5930	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIA SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
23212.00	0.7360	0.7360	6.350	6.350	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIA SU INSTALACIEN	0	0.00		2	98
54237.00	1.7200	1.7200	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00		3	98
35987.00	1.1410	1.1410	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIA SU INSTALACIEN	0	0.00		4	98
14201.00	0.4500	0.4500	6.350	6.350	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIA SU INSTALACIEN	0	0.00		5	98
313558.00	9.9430	9.9430	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		1	98
313615.00	9.9450	9.9450	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		2	98
313558.00	9.9430	9.9430	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		3	98
313558.00	9.9430	9.9430	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		4	98
173147.00	5.4900	5.4900	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		5	98
84292.00	2.6730	2.6730	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		6	98
84292.00	2.6730	2.6730	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		7	98
212555.00	6.7400	6.7400	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		8	98
279624.00	8.8670	8.8670	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		9	98
290232.00	9.2030	9.2030	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		10	98
561302.00	17.7990	17.7990	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		11	98
61138.00	1.9390	1.9390	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		12	98
184439.00	5.5340	5.5340	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
180000.00	30.0000	30.0000	15.245	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
297089.00	9.4210	9.4210	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
54009.00	1.7130	1.7130	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
173832.00	5.5121	5.5121	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	6F389	0	0.00		1	98
15969.00	0.5060	0.5060	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		2	98

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
185808.00	5.8920	5.8920	25.400	25.400	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	98
278769.00	8.8400	8.8400	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		2	98
240615.00	7.6300	7.6300	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	98
625576.00	19.8370	19.8370	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		2	98
33078.00	1.0490	1.0490	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	98
353024.00	11.1940	11.1940	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		2	98
355704.00	11.2970	11.2970	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	N° 6137	0	0.00		3	98
197100.00	6.2500	6.2500	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		4	98
163794.00	5.1940	5.1940	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SI INSTALACION	0	0.00		5	98
5000.00	0.5000	0.5000	1.270	1.270	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	98
33877.00	1.0740	1.0740	6.350	6.350	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	98
135563.00	4.2990	4.2990	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		2	98
26577.00	0.8430	0.8430	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	94E0011	0	0.00		3	98
240330.00	7.6210	7.6210	25.400	25.400	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		4	98
265138.00	8.4070	8.4070	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	98
277001.00	8.7840	8.7840	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	98
106991.00	3.3930	3.3930	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		2	98
80689.00	2.5590	2.5590	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		3	98
38781.00	1.2300	1.2300	6.350	6.350	SUMERGIBLE	ELECTRICO	HM1116 AZTECA	0	0.00		4	98
22071.00	0.7000	0.7000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		5	98
472504.00	14.9830	14.9830	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	98
472504.00	14.9830	14.9830	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		2	98
193336.00	6.1310	6.1310	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		3	98

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
46937.00	1.4880	1.4880	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		4	98
2208524.00	70.0320	70.0320	25.400	25.400	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
245371.00	7.7810	7.7810	30.480	30.480	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		2	98
1177308.00	37.3320	37.3320	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		3	98
1521594.00	48.2490	48.2490	25.400	25.400	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		4	98
477785.00	15.1500	15.1500	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		5	98
567849.00	18.0060	18.0060	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		6	98
418199.00	13.2610	13.2610	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		7	98
830010.00	26.3190	26.3190	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		8	98
365913.00	11.6030	11.6030	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
731825.00	23.2060	23.2060	25.400	25.400	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		2	98
731825.00	23.2060	23.2060	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		3	98
548869.00	17.4050	17.4050	25.400	25.400	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		4	98
914781.00	29.0080	29.0080	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		5	98
365913.00	11.6030	11.6030	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		6	98
286126.00	9.0730	9.0730	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	N 06074.	0	0.00		7	98
227213.00	7.2050	7.2050	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	AZTECA 11-90	0	0.00		8	98
65415.00	2.0740	2.0740	7.620	7.620	SUMERGIBLE		OBLIGATORIO SU INSTALACION.	0	0.00		9	98
152559.00	4.8380	4.8380	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		10	98
190655.00	6.0460	6.0460	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		11	98
172405.00	5.4670	5.4670	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		12	98
137103.00	4.3480	4.3480	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		13	98
126838.00	4.0220	4.0220	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		14	98
250367.00	7.9390	7.9390	5.040	5.040	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		15	98
66784.00	2.1180	2.1180	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		16	98

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
1074469.00	34.0700	34.0700	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00		1	99
64445.00	21.3340	21.3340	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	MARCA TIPO PROPELA	0	0.00		1	98
2000.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	MOTOBOMBA	GASOLINA	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
4677.00	0.1480	0.1480	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
32337.00	8.0000	8.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
148110.00	4.6970	4.6970	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	98
345609.00	10.9590	10.9590	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		2	98
324000.00	75.0000	75.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
181125.00	55.4000	55.4000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
96000.00	14.0000	14.0000	15.240	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 18 H.P.	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
210000.00	35.0000	35.0000	25.400	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 60 H.P.	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
3773.00	2.3500	2.3500	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	MARCA PROPELA	0	0.00		1	98
480000.00	80.0000	80.0000	20.320	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 50 H.P.	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
6000.00	8.0000	8.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	99
120330.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	MARCA CROMETER N°: 2900698	0	0.00		1	99
930.00	1.0000	1.0000	3.810	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	99
35000.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	99
116387.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	99
44906.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	99
72311.00	9.0000	9.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	MARCA AZTECA N°: MA 407456	0	0.00		1	99
15843.74	4.0000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	99
34276.00	4.0000	4.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	99
648000.00	100.0000	100.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	99

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
130830.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	99
198680.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	CUENTA CON MEDIDOR.	0	0.00		1	99
499260.00	80.0000	80.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	99
268056.00	8.5000	8.5000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		1	99
500.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	99
200.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	99
3267.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	99
20.00	1.0000	1.0000	1.905	1.905	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		1	99
100.00	1.0000	1.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	99
180000.00	45.0000	45.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	99
15000.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		1	99
800.00	1.0000	1.0000	3.810	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	99
12033.00	8.0000	8.0000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	00
144343.00	10.0000	14.2500	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	MARCA MC. CROMETER FLOW METER	0	0.00		1	01
1174.00	1.0000	1.0000	3.810	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	00
7300.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI-CICASA-DELAUNET, SERIE 692422	0	0.00		1	00
12000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	MARCA PROPELA N. DE SERIE 5026098-94	0	0.00		1	00
34170.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	01
18592.00	2.4900	2.4900	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		1	01
37925.00	2.0000	2.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	01

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
13608.00	18.0000	18.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	MARCA MS. RICELAND SERIE 99113645	0	0.00		1	01
372125.00	10.0000	11.8000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	MARCA JM. GEYSER	0	0.00		1	01
5000.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO		0	0.00	POZO N° 2	1	97
70129.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO		0	0.00	POZO N° 3	2	97
149269.00	14.0000	14.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO		0	0.00	POZO N° 4	3	97
360000.00	65.0000	65.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	0.00	0001	1	98
360000.00	60.0000	60.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	0.00	0001	1	98
3000.00	2.0000	2.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO		0	0.00	0001	1	98
36936.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO		0	0.00		1	98
24000.00	1.5000	1.5000	3.810	3.810	CENTRIFUGA- HORIZONTAL	ELECTRICO		0	0.00		1	98
286000.00	14.0000	14.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO		0	0.00		1	98
5000.00	4.0000	4.0000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO		0	0.00		1	98
12000.00	6.0000	6.0000	10.160	10.160	MOTOBOMBA	COMBUSTION INTERNA		0	0.00		1	99
168985.00	15.0000	15.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	0.00		1	99
33482.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO		0	0.00		1	99
12440.00	2.0000	2.0000	3.175	3.175	CENTRIFUGA- HORIZONTAL	ELECTRICO		0	0.00		1	99
36600.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	0.00	POZO PROFUNDO	1	00
70000.00	9.0000	9.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	0.00		1	00

VOL_CONS	REQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
180000.00	9.0000	9.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	00
3220.80	2.0000	2.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA HORIZONTAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
180000.00	40.0000	40.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
912.50	0.5000	0.5000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
2148.00	2.0000	2.0000	7.620	6.350	CENTRIFUGA- HORIZONTAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
31536.00	1.0000	1.0000	7.620	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
14400.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 10 HP	NO	0	0.00		1	94
6613.00	33.0000	33.0000	15.240	15.240	POZO PROFUNDO	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	94
25056.00	8.0000	8.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	94
87500.00	14.0000	14.0000	10.160	10.160	POZO ELECTRICO	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	94
110514.00	32.4600	32.4600	20.320	15.240	VERTICAL	US DE MEXICO 50 H.P. 1800 RPM	MCA. NEPTUNE NO. 31944787	0	84000.00		1	96
125035.00	40.0000	40.0000	20.320	15.240	VERTICAL	US DE MEXICO 50 H.P. 1800 RPM	MCA. NEPTUNE TRIDENT NO. 31926295	0	84000.00		2	96
52807.00	8.6200	8.6200	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI	0	0.00		1	96
105018.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 7.5 H.P.	SI CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
30000.00	1.5000	1.5000	3.810	3.810	HORIZONTAL	ELECTRICO DE 2.0 H.P.	SI CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	2	2	96
5000.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 5.0 H.P.	SI CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00		1	96
200000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00		1	96
53371.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 5.0 H.P.	SI CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00		1	96
124366.00	9.0000	9.0000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO DE 30 H.P.	SI CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00		1	96
15768.00	0.5000	0.5000	2.540	2.540	VERTICAL	ELECTRICO	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	96
365.00	1.0000	1.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00		1	94
240000.00	38.0000	38.0000	15.210	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00	SIN NUMERO	1	94
37000.00	13.0000	13.0000	0.100	0.100	SUMERGIBLE MARCA K.S.B.	ELECTRICO MARCA K.S.B. 60 H.P.	NO TIENE	0	0.00		1	94
168000.00	28.0000	28.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00	TLX-0740	1	94
399000.00	50.0000	50.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00		1	94
1460.00	2.3400	2.3400	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	94
330000.00	66.0000	66.0000	20.320	20.320	POZO PROFUNDO	ELECTRICO	5854AJ	0	0.00		1	94
7392.00	9.0000	9.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE MARCA K.S.B.	ELECTRICO MARCA K.S.B. 15 H.P.	NO TIENE	0	0.00		1	95
180000.00	30.0000	30.0000	0.150	0.150	VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
96000.00	18.0000	18.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
240000.00	33.0000	33.0000	15.060	15.060	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
233832.00	35.0000	35.0000	6.150	0.150	vertical	electrico	NO	0	0.00		1	95
180000.00	30.0000	30.0000	6.150	0.150	6VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
142776.00	18.0000	18.0000	0.101	4.101	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
114000.00	27.0000	27.0000	8.150	8.150	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
376554.00	82.0000	82.0000	8.203	8.203	VERTICAL	ELECTRICA	NO	0	0.00		1	95
240000.00	40.0000	40.0000	0.150	0.150	SUMERGIBLE	ELECTRICA	NO	0	0.00		1	95
84000.00	14.0000	14.0000	0.101	0.101	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
204000.00	50.0000	50.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
258816.00	50.0000	50.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
168000.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
120000.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
150000.00	22.0000	22.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
120000.00	25.0000	25.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
233886.00	40.3600	40.3600	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
389786.00	58.3000	58.3000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
450000.00	89.0000	89.0000	25.400	25.400	VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
270000.00	40.0000	40.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
210000.00	29.0000	29.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
108000.00	18.0000	18.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
166128.00	25.0000	25.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
180000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
288000.00	70.0000	70.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
237300.00	45.0000	45.0000	20.320	20.320	TURBINA	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
72000.00	15.0000	15.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
96000.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
1460.00	1.0000	1.0000	3.810	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO TIENE.	0	0.00		1	95
1000.00	2.0000	2.0000	0.076	0.762	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00	1	1	95
2000.00	2.0000	2.0000	0.076	0.762	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00	1	2	95
48000.00	7.5000	7.5000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
102000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	TURBINA	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
1200.00	5.0000	5.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	0.00		1	95
2000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA-HORIZONTAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
4800.00	1.0000	1.0000	3.175	2.540	CENTRIFUGA-HORIZONTAL	ELECTRICO	SI	0	0.00		1	95
100.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA-HORIZONTAL	ELECTRICO DE 1/2 H.P.	NO	0	0.00		1	95
308699.00	56.0000	56.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	96
200.00	1.0000	1.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	NO	0	0.00		1	96
1000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA-HORIZONTAL	ELECTRICO 2 H.P.	NO	0	0.00		1	96
274.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA-HORIZONTAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	96
24556.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 40 H.P.	SI	0	0.00		1	96
1000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	96
10000.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	0.00		1	96
90000.00	15.0000	15.0000	20.320	15.240	VERTICAL	ELECTRICO		0	0.00	1	1	95
888000.00	90.0000	90.0000	30.480	25.400	VERTICAL	ELECTRICO 15 H.P.		0	0.00	1	1	95
64500.00	15.0000	15.0000	20.320	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO 70 H.P.		0	0.00	1	1	95
288735.00	60.0000	60.0000	15.240	10.160	TURBINA	ELECTRICO 40 H.P.	NO	0	0.00	3	1	95
209753.00	60.0000	60.0000	15.240	10.160	TURBINA	ELECTRICO 40 H.P.	NO	0	0.00	5	1	95
306000.00	60.0000	60.0000	20.320	15.240	VERTICAL	ELECTRICO 100 H.P.	NO	0	0.00		1	95
352104.00	89.0000	89.0000	25.400	20.320	VERTICAL	ELECTRICO 100 H.P.		0	0.00	1	1	95
288000.00	50.0000	50.0000	25.400	20.320	VERTICAL	ELECTRICO		0	0.00	8	1	95
305919.00	60.0000	60.0000	25.400	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	0.00	4	1	95
206647.00	60.0000	60.0000	25.400	20.320	TURBINA	ELECTRICO 40 H.P.		0	0.00	3	1	95
390000.00	60.0000	60.0000	20.320	15.240	TURBINA	ELECTRICO 75 H.P.	NO	0	0.00	3	1	95
82408.00	7.0000	7.0000	25.400	20.340	SUMERGIBLE	ELECTRICO 18 H.P.		0	0.00	2	1	95
179982.00	35.0000	35.0000	30.480	25.400	SUMERGIBLE	ELECTRICO 52 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	2	1	95
324000.00	50.0000	50.0000	25.400	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00	1	1	95
179320.00	38.0000	38.0000	20.320	15.240	TURBINA	ELECTRICO 60 H.P.	NO	0	0.00	2	1	95
233040.00	81.0000	81.0000	30.480	25.400	TURBINA	ELECTRICO 50 H.P.		0	0.00	7	1	95
480000.00	80.0000	80.0000	25.400	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 40 H.P.		0	0.00		1	95
450000.00	80.0000	80.0000	20.320	15.240	VERTICAL	ELECTRICO		0	0.00	1	1	95
74472.00	10.0000	10.0000	15.240	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 40 H.P.		0	0.00	1	1	95
138276.00	23.0000	23.0000	25.400	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 75 H.P.		0	0.00	1	1	95

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
239674.00	44.0000	44.0000	20.320	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 85 H.P.		0	0.00		1	95
304470.00	48.0000	48.0000	15.240	10.160	TURBINA	ELECTRICO DE 50 H.P.		0	0.00	1	1	95
189665.00	43.5000	43.5000	30.480	25.400	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 75 H.P.		0	0.00	1	1	95
363282.00	50.0000	50.0000	30.480	25.400	TURBINA	ELECTRICO DE 40 H.P.		0	0.00	1	1	95
616000.00	100.0000	100.0000	30.480	25.400	VERTICAL	ELECTRICO DE 75 H.P.		0	0.00		1	95
210000.00	60.0000	60.0000	15.240	10.160	TURBINA	ELECTRICO	NO	0	0.00	1	1	95
119426.00	15.0000	15.0000	20.320	15.240	TURBINA	ELECTRICO DE 40 H.P.		0	0.00	1	1	95
390000.00	65.0000	65.0000	25.400	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 50 H.P.		0	0.00		1	95
120000.00	30.0000	30.0000	20.320	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	0.00	2	1	95
84000.00	12.0000	12.0000	20.320	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	0.00	1	1	95
258000.00	40.0000	40.0000	25.400	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	0.00	4	1	95
300000.00	50.0000	50.0000	25.400	20.320	TURBINA	ELECTRICO DE 75 H.P.		0	0.00	2	1	95
144196.00	42.0000	42.0000	25.400	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	0.00	2	1	95
30000.00	5.0000	5.0000	15.240	10.160	VERTICAL	ELECTRICO		0	0.00	1	1	95
330000.00	50.0000	50.0000	25.400	20.320	TURBINA	ELECTRICO DE 60 H.P.	NO	0	0.00	2	1	95
300000.00	48.0000	48.0000	25.400	20.320	VERTICAL	ELECTRICO		0	0.00	1	1	95
372000.00	95.0000	95.0000	30.480	25.400	VERTICAL	ELECTRICO DE 50 H.P.		0	0.00	2	1	95
348000.00	58.0000	58.0000	20.320	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 75 H.P.	NO	0	0.00	6	1	95
300000.00	60.0000	60.0000	25.400	20.320	TURBINA	ELECTRICO DE 60 H.P.	NO	0	0.00	4	1	94
120000.00	19.0000	19.0000	12.700	12.700	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 75 H.P.		0	0.00	1	1	95
210000.00	60.0000	60.0000	25.400	20.320	TURBINA	ELECTRICO DE 30 H.P.		0	0.00	1	1	95
438000.00	89.0000	89.0000	30.480	25.400	VERTICAL	ELECTRICO DE 15 H.P.		0	0.00	2	1	95
180000.00	22.0000	22.0000	20.320	15.240	TURBINA	ELECTRICO DE 50 H.P.	NO	0	0.00	1	1	95
159900.00	30.0000	30.0000	20.320	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 60 H.P.		0	0.00	1	1	95
312000.00	50.0000	50.0000	25.400	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 50 H.P.		0	0.00		1	95
348000.00	58.0000	58.0000	25.400	20.320	TURBINA	ELECTRICO DE 50 H.P.		0	0.00	1	1	95
235200.00	47.0000	47.0000	25.400	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 115 H.P.		0	0.00	3	1	95
60000.00	10.0000	10.0000	25.400	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 50 H.P.		0	0.00	2	1	95
127440.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 33 H.P.		0	0.00	2	1	95
270000.00	53.0000	53.0000	25.400	20.320	TURBINA	ELECTRICO DE 115 H.P.		0	0.00	3	1	95
240000.00	38.0000	38.0000	25.400	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 40 H.P.		0	0.00	1	1	95
288000.00	54.0000	54.0000	25.400	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 60 H.P.		0	0.00	1	1	95
120000.00	20.0000	20.0000	20.320	15.240	TURBINA	ELECTRICO DE 20 H.P.		0	0.00		1	95
420000.00	80.0000	80.0000	25.400	25.400	TURBINA	ELECTRICO DE 50 H.P.		0	0.00		1	95
264000.00	45.0000	45.0000	25.000	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 30 H.P.		0	0.00	1	1	95
180000.00	58.0000	58.0000	25.400	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 85 H.P.		0	0.00	2	1	95
35692.00	5.0000	5.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 12 H.P.		0	0.00	2	1	95
54000.00	8.0000	8.0000	15.240	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	0.00	1	1	95
401938.00	70.0000	70.0000	25.400	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 60 H.P.		0	0.00		1	95
102000.00	17.0000	17.0000	12.700	12.700	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 60 H.P.		0	0.00	1	1	95
126000.00	15.0000	15.0000	25.400	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 30 H.P.		0	0.00	1	1	95
216000.00	46.0000	46.0000	25.400	20.320	TURBINA	ELECTRICO DE 25 H.P.		0	0.00	2	1	95
302106.00	60.0000	60.0000	25.400	20.320	TURBINA	ELECTRICO DE 40 H.P.	NO CUENTA CON MEDIDOR.	0	0.00	2	1	95
360000.00	60.0000	60.0000	25.400	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 40 H.P.		0	0.00	5	1	95
180000.00	30.0000	30.0000	20.320	15.240	VERTICAL	ELECTRICO DE 75 H.P.		0	0.00	1	1	95
282000.00	51.0000	51.0000	25.400	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 150 H.P.	NO	0	0.00		1	95

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
261000.00	49.0000	49.0000	25.400	20.320	TURBINA	ELECTRICO DE 50 H.P.		0	0.00	1	1	95
588501.00	50.0000	50.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO DE 50 H.P.		0	0.00	2	1	95
175.00	0.8000	0.8000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	97
1300.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	HORIZONTAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	97
480000.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	97
1300.00	0.5000	0.5000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	97
180000.00	40.0000	40.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
120000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
6300.00	40.0000	40.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
225000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
52920.00	5.0000	5.0000	6.350	6.350	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
390000.00	16.0000	16.0000	20.320	20.320	POZO PROFUNDO	ELECTRICO	SI	0	0.00		1	00
100011.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
1578.00	2.0000	2.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		1	01
1568.00	2.5000	2.5000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		1	01
228666.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	00
10536.00	5.0000	5.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO PROFUNDO	1	01
9000.00	1.0000	1.0000	50.800	25.400	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		1	96
12227.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	Vertical	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		1	94
64000.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 3 H.P.	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		1	95
240000.00	40.0000	40.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
7749.00	5.0000	5.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	SI	0	0.00		1	95
4750.00	3.0000	3.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		1	95
120000.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		1	95
240000.00	40.0000	40.0000	15.240	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 150 H.P.	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00	1	1	95
234000.00	44.0000	44.0000	20.320	15.240	VERTICAL	ELECTRICO 75 H.P.	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00	1	1	95
359000.00	60.0000	60.0000	15.240	10.160	TURBINA	ELECTRICO DE 60 H.P.	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00	1	1	95

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
24000.00	7.0000	7.0000	20.320	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00	1	1	95
125195.00	20.0000	20.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	01
107618.00	10.0000	10.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
312330.00	35.0000	35.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
350000.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		2	01
3400.00	1.5000	1.5000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00		1	94
151200.00	20.0000	20.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO N° 1	1	01
288000.00	40.0000	40.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO N° 2	2	01
49000.00	12.5000	12.5000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 12 H.P.	SI	0	0.00		1	01
79045.00	7.6550	7.6550	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
3308.00	2.2500	2.2500	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		2	01
378432.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
3676.20	2.0000	2.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO 2 DE 2	1	02
437.00	16.4000	16.4000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
93118.00	5.0000	5.9500	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
4952651.00	157.0480	157.0480	25.400	25.400	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
229494.00	7.2770	7.2770	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		2	98
207537.00	6.5810	6.5810	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		3	98
67354.00	2.1360	2.1360	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		4	98
61080.00	1.9370	1.9370	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		5	98
265309.00	8.4130	8.4130	30.480	30.480	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		6	98
707302.00	22.4280	22.4280	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	N° MA805190	0	0.00		7	98

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
58856.00	1.8660	1.8660	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		8	98
48000.00	14.0000	14.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	02
3536.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	00
134623.00	7.3900	7.3900	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
52350.00	3.0400	3.0400	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	00
32279.00	5.0000	5.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
299795.00	15.0000	15.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	99
878338.00	27.8520	27.8520	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	98
149935.00	4.7540	4.7540	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		2	98
75909.00	2.4070	2.4070	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		3	98
75909.00	2.4070	2.4070	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	0.00		4	98
278826.00	8.8420	8.8420	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	98
836477.00	26.5250	26.5250	25.400	25.400	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		2	98
837162.00	26.5460	26.5460	30.480	30.480	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIA SU INSTALACIEN	0	0.00		3	98
836477.00	26.5250	26.5250	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		4	98
88969.00	2.8210	2.8210	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		5	98
91193.00	2.8920	2.8920	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		6	98
325763.00	10.3300	10.3300	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		7	98
19277.00	9.0000	9.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	CUENTA CON MEDIDOR	0	0.00		1	98
7528.00	3.0100	3.0100	6.350	6.350	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	00
32834.00	7.0000	10.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	N° SERIE: 90-3978	0	0.00		1	02
163191.00	39.5800	69.7000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO N° 1	1	02

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
163191.00	52.6200	69.7000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO N° 2	2	02
2320.00	3.0000	3.0000	3.175	2.540	CENTRIFUGA-HORIZONTAL	ELECTRICO DE 1/2 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
50615.00	2.1400	12.2600	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		1	02
218316.00	6.9230	6.9230	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NOM-133-1/6335	0	0.00		2	02
54978.00	1.7430	1.7430	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		3	02
39523.00	1.2530	1.2530	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		4	02
12433.00	0.3940	0.3940	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		5	02
189216.00	8.0000	8.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		6	02
118260.00	5.0000	5.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		7	02
31709.00	1.0050	1.0050	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		8	02
9752.00	0.3090	0.3090	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		9	02
62734.00	1.9890	1.9890	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	02
111496.00	3.5360	3.5360	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		2	02
121134.00	20.9200	20.9200	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO N° 3	3	02
50016.00	1.5860	1.5860	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		4	02
62734.00	1.9890	1.9890	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		5	02
116230.00	3.8860	3.8860	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		6	02
126802.00	65.0000	68.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
30000.00	3.5200	3.5200	6.350	6.350	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
57145.00	1.8120	1.8120	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		1	98
18991.00	0.6020	0.6020	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		2	98
24980.00	0.7920	0.7920	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		3	98
20645.00	0.6550	0.6550	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		4	98
555142.00	17.6030	17.6030	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN	0	0.00		5	98

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
102656.25	25.4000	25.4000	10.160	1.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	98
1825.00	0.7920	0.7920	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		1	99
1383.00	3.3700	3.3700	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
2527.00	2.6000	4.1400	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
46081.00	9.0000	9.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
258000.00	45.0000	57.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
135421.00	21.5000	166.0100	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
55604.00	3.8800	8.3600	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
709.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	HORIZONTAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
81612.00	8.0000	8.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
371273.00	14.8000	14.8000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
329298.00	16.6300	16.6300	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		2	98
11000.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
16670.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
134000.00	4.1700	4.1700	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	95
909580.00	60.0000	60.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	95
82309.00	2.6100	2.6100	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	96
73479.00	2.3300	2.3300	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		2	96
157680.00	5.0000	5.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	96
324821.00	10.3000	10.3000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	96
44369.00	9.0000	9.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	98
342188.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	TIPO PROPELA	0	0.00		1	98
131986.00	21.0000	21.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
55150.00	20.0000	20.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		2	01

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
126174.00	28.0000	28.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00		1	97
76878.00	3.7000	3.7000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO TIENE	0	0.00		1	97
61309.00	1.9440	1.9440	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00		1	98
159516.00	6.5700	6.5700	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	98
143263.00	4.5400	4.5400	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		2	98
846709.00	45.0000	45.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	98
846709.00	32.5430	32.5430	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		2	98
872304.00	27.6610	27.6610	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		3	98
65415.00	2.0740	2.0740	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	98
261659.00	8.3000	8.3000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00		2	98
269245.00	8.5400	8.5400	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		3	98
70205.00	2.2300	2.2300	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		4	98
196872.00	6.2400	6.2400	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		5	98
80072.00	2.5400	2.5400	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		6	98
105337.00	3.3400	3.3400	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		7	98
86288.00	40.0600	40.0600	25.400	25.400	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		8	98
109485.00	8.0000	8.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	98
127522.00	9.0000	9.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	98
280062.50	19.0000	19.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
280062.50	22.0000	22.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		2	02
47000.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	POZO PROFUNDO	ELECTRICO	SI	0	0.00		1	94
20000.00	20.0000	20.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	94
60937.00	2.5000	2.5000	5.080	5.080	POZO PROFUNDO	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	94
162334.00	6.5000	6.5000	7.620	7.620	POZO PROFUNDO	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	94
976904.00	31.0000	31.0000	15.240	15.240	POZO PROFUNDO	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	94
118260.00	7.5000	7.5000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	95
195839.00	6.2100	6.2100	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	96
171094.00	15.0000	15.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	96
3230.25	4.0000	4.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICA	OBLIGATORIO	0	0.00		1	96
23021.00	0.7300	0.7300	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	96
178809.00	5.6700	5.6700	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		2	96

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
178809.00	5.6700	5.6700	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		3	96
105015.00	3.3300	3.3300	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00		1	96
2000.00	1.0000	2.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
3600.00	16.0000	19.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
137697.00	12.0000	24.7000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO 2 DE 2	1	03
441504.00	14.0000	14.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO DE SAN NICOLAS	1	03
180000.00	40.0000	40.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
12960.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
43414.00	3.0000	3.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
4500.00	9.0000	11.4000	7.620	7.620	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
101642.00	15.0000	15.0000	15.200	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00		1	02
119318.00	15.0000	15.0000	30.480	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00		2	02
138534.00	43.7900	59.2800	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 60 H.P.	NO	0	0.00		1	02
216548.00	6.8670	6.8670	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
13024.00	3.0000	3.0000	6.350	5.080	CENTRIFUGA-HORIZONTAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
250000.00	40.0000	50.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO 2 DE 2	1	02
2320.00	2.0000	2.8500	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
279690.00	25.0000	32.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
213292.00	16.0000	18.4400	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
50268.00	35.0000	35.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	99
65000.00	8.0600	9.2200	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO N° 3	1	03
180000.00	40.0000	60.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
100.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
17929.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
304205.00	9.8400	9.8400	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
76023.00	9.6460	9.6460	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		2	03
50302.00	1.6300	1.6300	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		3	03
201149.00	6.5000	6.5000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		4	03
38795.00	7.2400	10.5500	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		5	03
104025.00	3.2990	3.2990	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		6	03
81611.00	4.8720	4.8720	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
8669.00	0.2750	0.2750	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		2	03
19163.00	4.0000	10.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		3	03
22813.00	2.0000	4.3000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO NO. 1	1	03
27010.00	12.0000	12.6700	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
627.00	45.0000	45.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
9125.00	9.0000	11.4000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		2	03
263.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA HORIZONTAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	1	0.00		1	03
777.00	1.0000	1.0000	3.175	3.175	CENTRIFUGA HORIZONTAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	1	0.00		1	03
531.00	1.0000	1.0000	3.175	3.175	CENTRIFUGA HORIZONTAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	1	0.00		1	03
1051.00	1.0000	1.0000	3.175	3.175	CENTRIFUGA HORIZONTAL	ELECTRICO DE 3.0 H.P.	OBLIGATORIO	1	0.00		1	03
24828.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	1	0.00		1	03
165.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA HORIZONTAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	1	0.00		1	03
1369.00	1.5000	1.5000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
135.00	1.0000	1.0000	1.910	5.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
16.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CXENTRIFUGA- HORIZONTAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	1	0.00		1	03
10141.00	5.0000	5.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA.HORIZONT AL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
2791.00	2.0000	2.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
436.00	2.0000	2.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA MARCA BONASA	ELECTRICO MARCA GENERAL ELECTRIC 1/2H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
131.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGAMARCA BONASADE 1°DE DESCARGA	ELECTRICO DE 1HP MARCA GENERAL ELECTRIC	OBLIGATORIO	1	0.00		1	03
47906.00	2.1880	2.1880	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
31652.00	1.0040	1.0040	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		2	03
48020.00	1.5230	1.5230	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		3	03
231262.00	7.3330	7.3330	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		4	03
27261.00	0.8640	0.8640	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		5	03
117941.00	3.7400	3.7400	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		6	03
171151.00	5.4270	5.4270	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		7	03
21843.00	0.6930	0.6930	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		8	03
593.00	3.0000	3.0000	3.810	5.080	CEBTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
399.00	3.0000	3.0000	3.810	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
157223.00	37.0000	41.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
26433.28	7.0000	11.0600	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	TLX-0307	1	03
40.00	5.0000	5.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 17.5 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
392.00	0.5000	0.5000	2.540	1.905	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
167.00	11.0000	11.0000	3.170	3.170	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
450.00	1.0000	1.0000	3.810	3.810	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	03
110.00	1.0000	1.0000	3.810	3.810	MOTO BOMBA	GASOLINA	OBLIGATORIO	1	0.00		1	03
11820.00	3.0000	3.0000	6.350	6.350	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	1	0.00		1	03
160.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA-HORIZONTAL	ELECTRICO DE 1.5 H.P.	OBLIGATORIO	1	0.00		1	03
322060.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACIEN.	0	0.00		1	99
281593.00	8.3000	8.3000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO		0	0.00		1	94
24364.00	0.7700	0.7700	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		2	94

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
165.00	2.5000	2.5000	6.350	6.350	CENTRIFUGA-HORIZONTAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	1	0.00		1	04
261593.00	8.3000	8.3000	7.620	7.620	VERTICAL	ELECTRICO		0	0.00		3	94
24384.00	0.7700	0.7700	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	NO	0	0.00		4	94
397.00	14.2000	14.2000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO 15 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
1561.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA-HORIZONTAL	ELECTRICA	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
450965.00	40.0000	51.7100	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO NO. 1	1	03
3067.00	1.0000	1.0000	3.175	3.175	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
195580.00	14.2900	14.2900	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
408960.00	71.0000	71.0000	20.320	20.320	TURBINA	ELECTRICO	NO TIENE	0	-54.00	TLX-0086	1	94
560405.00	32.0000	47.5000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 125 H.P.	OBLIGATORIO	1	0.00	POZO 1	1	04
335175.00	35.0000	47.5000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 125 H.P.	OBLIGATORIO	1	0.00	POZO 3	2	04
9595.25	1.5000	1.5000	5.080	5.080	AEROMOTOR	AEROMOTOR (EOLICO)	OBLIGATORIO	1	0.00		1	04
84178.00	8.9000	8.9000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	1	0.00		1	04
12000.00	1.5000	3.5000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
11400.00	3.5000	3.5000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
4422.25	3.0000	3.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
0.00	0.0000	0.0000	0.000	0.000				0	0.00		1	04
180000.00	40.0000	40.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		2	04
1080.00	1.4600	2.0000	2.540	2.540	HORIZONTAL	GASOLINA	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
316695.00	10.0420	10.0420	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
39180.00	1.2420	1.2420	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		2	04
119937.00	6.5000	9.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		3	04
5589.00	0.1770	0.1770	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		4	04
70605.00	2.2390	2.2390	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		5	04
69122.00	2.1920	2.1920	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		6	04

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
136476.00	4.3280	4.3280	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		7	04
148966.00	4.7240	4.7240	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		8	04
206111.00	6.5360	6.5360	20.320	20.320	TURBINA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		9	04
191796.00	6.0820	6.0820	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		10	04
163452.00	5.1830	5.1830	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		11	04
58628.00	1.8590	1.8590	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		12	04
180000.00	35.0000	35.0000	20.320	20.320	TURBINA VERTICAL	ELECTRICO DE 50 HP	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
58016.00	23.0000	23.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
180000.00	35.0000	40.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
240000.00	35.0000	35.0000	20.320	20.320	TIPO TURBINA VERTICAL	ELECTRICO DE 60 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
5912.00	2.5000	2.5000	3.810	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	5912.00		1	04
130545.00	15.6300	15.6300	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO SU INSTALACION	0	0.00		1	04
46823.00	6.1700	6.1700	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		2	04
147882.00	8.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		3	04
488450.00	29.0000	30.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO 1 DE 3	1	04
511550.00	29.0000	30.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO 2 DE 3	2	04
788400.00	25.0000	25.0000	0.000	0.000	EXTRACCION MANUAL	EXTRACCION MANUAL	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO 3 DE 3	3	04
57000.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	POZO PROFUNDO	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	40000.00		1	04
15768.00	1.5000	1.5000	5.080	5.080	POZO PROFUNDO	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
2270.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
16200.00	5.0000	5.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	01
9600.00	1.0000	1.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI	0	0.00	1	1	96
64389.00	20.0000	20.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	SI	0	0.00		1	96

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
180000.00	40.0000	40.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
108000.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO DE 70 HP.	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
7000.00	14.0000	14.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	1	0.00		1	04
194135.00	6.1560	6.1560	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	04
179991.00	5.7070	5.7070	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		2	04
89967.00	5.7060	5.7060	10.165	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		3	04
117998.00	3.7420	3.7420	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		4	04
62107.00	1.9690	1.9690	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		5	04
89967.00	11.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO N° 2	6	04
233170.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	05
24146.00	30.0000	30.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	05
126998.00	27.0000	27.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	05
122745.00	40.0000	40.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO N° 2	1	05
55064.00	40.0000	40.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	POZO N° 1	2	05
107000.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	2	1	05
67000.00	20.0800	20.0800	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	05
50000.00	10.4000	10.4000	10.160	10.160	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	05
2700.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA HORIZONTAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	05
38949.00	4.0000	4.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	TIPO PROPELA	0	0.00		1	05
113328.00	60.0000	60.0000	20.320	20.320	VERTICAL POZO PROFUNDO	ELECTRICO DE 150 H.P., 1770 RPM	OBLIGATORIO	0	606672.00	POZO 1 DE 2	1	05

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
113328.00	44.0000	44.0000	20.320	20.320	VERTICAL_POZO PROFUNDO	ELECTRICO DE 150 H.P., 1770 RPM	OBLIGATORIO	0	606672.00		1	05
61023.00	1.9350	1.9350	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	05
35645.00	1.1300	1.1300	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		2	05
30284.00	0.9600	0.9600	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		3	05
435434.00	18.3290	18.3290	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		4	05
578012.00	18.3290	18.3290	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		5	05
96155.00	3.0490	3.0490	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		6	05
79388.00	2.5170	2.5170	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		7	05
26748.00	0.8480	0.8480	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		8	05
234741.00	14.0000	22.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		9	05
14942.00	0.4740	0.4740	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		10	05
142578.00	14.0000	32.4000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		11	05
27430.00	15.0000	15.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO DE 25 H.P.	OBLIGATORIO	0	0.00		1	05
6410.00	5.0000	10.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	05
349259.00	16.0000	28.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	05
12527.00	16.0000	25.7400	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	05
332321.00	16.0000	21.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	05
9000.00	8.5000	12.5000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00		1	05
180000.00	30.0000	36.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	05
236880.00	18.0000	21.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	05
25000.00	29.4000	29.4000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00	1	1	05

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
428544.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00		1	05
850000.00	40.0000	40.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00		1	05
488526.00	30.0000	33.0000	15.240	15.240	POZO PROFUNDO	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00		1	05
254188.00	8.0600	8.0600	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	05
44484.00	1.4110	1.4110	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		2	05
45226.00	1.4340	1.4340	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		3	05
168641.00	5.3480	5.3480	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		4	05
5874.00	0.1860	0.1860	8.890	8.890	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		5	05
202176.00	6.4110	6.4110	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		6	05
70491.00	2.2350	2.2350	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		7	05
193393.00	6.1320	6.1320	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		8	05
90908.00	2.8830	2.8830	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		9	05
135221.00	4.2880	4.2880	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		10	05
354506.00	36.3400	44.2300	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		11	05
24352.00	0.7720	0.7720	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		12	05
73399.00	15.6300	15.6300	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		13	05
12023.00	2.2700	3.0000	3.175	3.175	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	0001	1	05
1040.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	POZO PROFUNDO	1	05
35805.00	12.0000	12.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO	0	0.00		1	05
12197.00	1.5000	1.5000	3.810	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00		1	06

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
160000.00	16.0000	16.0000	0.000	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00		1	07
2184.00	1.0100	1.5200	0.000	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	POZO 1	1	07
210000.00	28.0000	28.0000	15.240	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	3	1	07
133080.00	22.0000	22.0000	25.400	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
414840.00	42.0000	42.0000	25.400	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
210000.00	35.0000	35.0000	20.320	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
267000.00	40.0000	40.0000	25.400	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
120000.00	50.0000	50.0000	25.400	20.320	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00		1	07
216000.00	40.0000	40.0000	25.400	20.320	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
144000.00	78.0000	78.0000	25.400	25.400	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
180000.00	36.0000	40.0000	0.000	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	POZO 1	1	07
178865.00	22.0000	36.5500	0.000	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	POZO 1	1	07
150000.00	25.0000	25.0000	30.460	25.400	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
318000.00	45.0000	45.0000	15.240	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
151434.00	29.0000	29.0000	20.320	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	5	1	07
0.00	0.0000	0.0000	0.000	0.000			OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00		1	07
715.00	1.6000	1.6000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
575995.00	60.0000	60.0000	25.400	20.320	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
294000.00	60.0000	60.0000	30.480	25.400	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
300000.00	121.0000	121.0000	30.480	25.400	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
162000.00	35.0000	35.0000	20.320	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
118176.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
195000.00	25.0000	25.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	1	1	07
240000.00	62.0000	62.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
340000.00	53.0000	53.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00		1	07

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
240000.00	65.0000	65.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00		1	07
7300.00	1.0000	2.5000	0.000	2.540	HORIZONTAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	POZO UNICO	1	07
36000.00	8.0000	8.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	0001	1	07
363468.00	22.0000	22.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00		1	07
12500.00	4.0000	4.0000	6.350	6.350	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00		1	07
156000.00	28.0000	28.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
240000.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
288000.00	50.0000	50.0000	20.320	20.320	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
239628.00	45.0000	45.0000	0.203	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
240000.00	52.0000	52.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
346920.00	60.0000	60.0000	30.480	25.400	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
144000.00	22.0000	22.0000	15.240	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
11100.00	5.9000	5.9000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	POZO N 1	1	07
144000.00	25.0000	25.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
342000.00	57.0000	57.0000	20.320	20.320	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
22000.00	4.0000	4.0000	6.350	6.350	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00		1	07
90000.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
3456.00	1.0000	1.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1 DE 1	1	07
3000.00	2.0000	4.9200	2.540	2.540	CENTRIFUGA- HORIZONTAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00		1	07
150000.00	35.0000	35.0000	24.500	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
210000.00	35.0000	35.0000	15.240	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
242472.00	40.0000	40.0000	30.480	25.400	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
144000.00	24.0000	24.0000	20.320	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
72000.00	12.0000	12.0000	15.240	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
241776.00	32.0000	32.0000	25.400	20.320	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
90000.00	7.0000	7.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00		1	07
130110.00	8.0000	8.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
73000.00	6.0000	15.8000	7.620	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	POZO N° 2	1	07
784500.00	115.0000	115.0000	25.400	25.400	VERTICAL	ELECTRICA	SI TIENE	0	0.00		1	07
209760.00	34.0000	34.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
200290.80	32.0000	32.0000	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
108000.00	18.0000	18.0000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
48000.00	3.7000	3.7000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
282000.00	41.0000	41.0000	20.320	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00		1	07
112849.00	18.0000	18.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
1000.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA- HORIZONTAL	ELECTRICA	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
240000.00	60.0000	60.0000	30.480	25.400	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
363600.00	90.0000	90.0000	25.400	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
242340.00	32.0000	32.0000	20.320	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
270000.00	46.0000	46.0000	25.400	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
252000.00	55.0000	55.0000	35.560	25.400	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
12857.00	12.0000	12.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00		1	07
8667.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	2400.00	1	1	07
210000.00	34.0000	34.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
203196.00	15.0000	15.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
180958.00	8.7000	9.1000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
33684.00	11.6000	11.6000	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	1	1	07
144000.00	36.0000	36.0000	15.240	15.240	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
282000.00	60.0000	60.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
1704.00	1.5000	1.5000	3.810	3.810	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	1	1	07

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
300000.00	50.0000	50.0000	0.203	0.203	TURBINA	ELECTRICA	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	1	1	07
124314.00	18.2000	18.2000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICA	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
2628.00	2.0000	2.0000	2.540	2.540	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
25000.00	4.0000	4.0000	7.620	7.620	HORIZONTAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
600.00	1.0000	1.0000	3.170	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
4718.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
510000.00	80.0000	80.0000	20.320	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
355313.00	67.0000	67.0000	20.320	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
213828.00	35.0000	35.0000	20.320	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	3	1	07
240000.00	58.0000	58.0000	25.400	20.320	TURBINA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
336000.00	63.0000	63.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
720.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	CENTRIFUGA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
1216.00	2.2200	3.3300	0.000	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	POZO 1 DE 1	1	07
315360.00	10.8100	30.1600	0.000	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	POZO 1 DE 1	1	07
114000.00	25.0000	53.0000	0.000	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	1	1	07
99969.00	6.3400	6.3400	10.160	10.160	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	1	1	07
99969.00	22.0000	37.0000	0.000	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	2	2	07
222000.00	25.0000	25.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	1	1	07
71.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	1	1	07
367920.00	20.0000	20.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00		1	07
35835.00	14.0000	14.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	POZO N° 1	1	07
12000.00	16.0000	16.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	POZO N° 2	2	07
5320.00	1.5000	1.5000	4.445	4.445	CENTRIFUGA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
1388.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
181.00	0.5000	0.5000	1.905	1.905	CENTRIFUGA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
1076.00	6.0000	6.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
493.00	1.0000	1.0000	3.175	3.175	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
1196.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
91.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA-HORIZONTAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
200.00	1.0000	1.0000	3.810	3.810	CENTRIFUGA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
3285.00	1.2500	1.2500	2.540	2.540	CENTRIGUA	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	1	1	07
1084.00	3.0000	3.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
81750.00	10.0000	10.0000	10.160	10.160	SUMERGIBLE	ELECTRICO	OBLIGATORIO INSTALAR DISPOSITIVO DE MEDI	0	0.00	1	1	07
6150.00	2.0000	2.0000	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
8830.00	0.2800	0.2800	5.080	5.080	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
390000.00	65.0000	65.0000	20.320	20.320	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
252288.00	8.0000	8.0000	15.240	15.240	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
41063.00	5.2200	5.2200	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
90000.00	20.0000	20.0000	25.400	20.320	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
136875.00	7.0000	7.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
137.00	1.0000	1.0000	2.540	2.540	CENTRIFUGA	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
25667.00	5.0000	5.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
170925.00	5.4200	5.4200	15.240	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
318000.00	53.0000	53.0000	20.320	15.240	VERTICAL	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
196220.00	14.0000	14.0000	7.620	7.620	SUMERGIBLE	ELECTRICO	SI TIENE	0	0.00	1	1	07
0.00	0.0000	0.0000	0.000	0.000		ELECTRICO		0	0.00	0	1	87
548.00	0.0000	0.0000	0.030	0.030		SI	NO	0	0.00	0	1	79
181000.00	0.0000	0.0000	0.070	0.070	SUMERGIBLE		NO	0	0.00	0	1	81
607500.00	0.0000	0.0000	0.000	0.000	SUMERGIBLE		SI	0	0.00	0	1	72
608.00	0.0000	0.0000	0.500	0.500		ELECTRICO		0	0.00	0	1	81
80000.00	0.0000	0.0000	0.100	0.100	SUMERGIBLE	ELECTRICO		0	0.00	0	1	86
39420.00	4.0000	4.0000	5.080	5.080	SUMERGIBLE	ELECTRICO	NO	0	0.00	0	1	94
409972948.3	2128											

VOL_CONS	GREQ_SUB	GMAX_SUB	DM_COLSUC	DM_DESCA	BOMBA	MOTOR	TIPO_MEDID	SECUENCIA	DESCARGA	NUM_POZO	NUMERO	Filtro Año
409.973												



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



Manejo Integrado de las aguas subterráneas en los Acuíferos Puebla- Alto Atoyac, Estados de Puebla y Tlaxcala.

**CONVENIO DE COLABORACIÓN No. SGT-OCB-PUEB-
07-058-R011-RF-D**

**PLAN DE MANEJO INTEGRADO PARA EL
APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DEL AGUA EN EL
ÁREA DE INFLUENCIA DEL ACUÍFERO ALTO
ATOYAC-VALLE DE PUEBLA**

TOMO III

**Coordinación de Hidrología
Subcoordinación de Hidrología Subterránea**



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CONAFOR	Comisión Nacional Forestal
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
COTAS	Comité Técnico de Aguas Subterráneas
LAN	Ley de Aguas Nacionales
FIRCO	Fideicomiso para el Riesgo Compartido
SOAPAP	Sistema de Agua Potable de Puebla
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

DIRECTORIO

ING. JOSÉ LUIS LUEGE TAMARGO

DIRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

DR. FELIPE ARREGUÍN CORTÉS

SUBDIRECTOR GENERAL TÉCNICO DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

ING. RUBÉN CHÁVEZ GUILLÉN

GERENTE DE AGUAS SUBTERRÁNEAS DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

ING. JUAN CARLOS VALENCIA VARGAS

DIRECTOR GENERAL DEL ORGANISMO DE CUENCA BALSAS

ING. HUGO FRANCISCO PARRA TABLA

DIRECTOR TÉCNICO DEL ORGANISMO DE CUENCA BALSAS

LIC. MANUEL BERISTAIN GÓMEZ

DIRECTOR LOCAL PUEBLA

ING. CARLOS MORALES BADILLO

DIRECTOR LOCAL TLAXCALA

La Comisión Nacional del Agua contrató la elaboración de este estudio con el Instituto Mexicano de Tecnología del agua

Según Convenio No. SGT-OCB-PUE-07-058-R011-RF-D

La coordinación estuvo a cargo del Organismo de Cuenca Balsas a través del Ing. Hugo Francisco Parra Tabla (supervisor del estudio).

RESUMEN EJECUTIVO

El principal objetivo del presente trabajo fue “Formular un Plan de Manejo Integrado de los acuíferos Alto Atoyac y Valle de Puebla, Estados de Tlaxcala y Puebla, que adecue el desarrollo sustentable de la región a la disponibilidad del agua, enmarcado en el contexto de la actual política nacional hidráulica”.

Para cumplir con dicho objetivo se llevó a cabo una revisión y compilación de la información existente de la zona de estudio en las diferentes dependencias y bibliotecas, tanto regionales como nacionales.

La zona acuífera del Alto Atoyac-Valle de Puebla, incluye a lo que administrativamente la Comisión Nacional del Agua tiene como unidades de gestión a los acuíferos denominados: Alto Atoyac en el estado de Tlaxcala y Valle de Puebla en el estado de Puebla. Con el objeto de generar un proceso que contribuya con la gestión de los recursos hídricos en esta zona, se constituyó el Comité Técnico de Aguas Subterráneas (COTAS) Alto Atoyac que incluye a ambos acuíferos, el cual es un órgano de apoyo del Consejo de Cuenca del Río Balsas.

Territorialmente la zona acuífera del Alto Atoyac-Valle de Puebla tiene una superficie de 4,333 Km², que incluye a 23 municipios del estado de Puebla y 50 municipios del estado de Tlaxcala. El asentamiento de población en la zona asciende a más de 3.3 millones de habitantes, catalogándola como la cuarta zona más poblada del país, después del Valle de México, Guadalajara y Monterrey.

Como resultado de la intensa explotación del agua subterránea en el acuífero y de la creciente actividad productiva que se desarrolla en la región, se presenta el siguiente panorama:

- Una creciente demanda que crea competencia por el agua entre los diferentes usos y usuarios.
- Disponibilidad reducida. El volumen de agua subterránea susceptible de concesionar es insuficiente para soportar el crecimiento poblacional y económico a corto y mediano plazo.
- Desperdicio y uso ineficiente del agua. Las técnicas agrícolas inapropiadas, las fugas en las redes de abastecimiento público urbano, el equipamiento industrial ineficiente y la falta de conciencia ciudadana son factores que conllevan a la sobreexplotación del acuífero.
- Alta concentración de pozos en los municipios aledaños al corredor que comunica a las ciudades de Puebla y Tlaxcala.

- Severa sobreexplotación en la zona urbana-industrial de la ciudad de Puebla, con el consecuente impacto económico y ambiental.
- Riesgo de contaminación antropogénica. Por la alta vulnerabilidad del acuífero existe el riesgo de contaminarlo severamente si no se ejecutan oportunamente las acciones de saneamiento y la construcción y operación adecuada de rellenos sanitarios.
- Contaminación natural. Existe contaminación natural en la zona de Panotla-Totolac del estado de Tlaxcala donde se han detectado altas concentraciones de sólidos totales disueltos y fierro. En la zona urbana – industrial de Puebla se tiene la presencia de altos contenidos de sólidos totales disueltos lo que se traduce en aguas duras, así como la presencia de aguas sulfurosas que limitan su uso.
- Regulación inequitativa. La porción del acuífero que se ubica al norte del estado de Tlaxcala, se encuentra bajo condiciones de libre alumbramiento mientras que la porción sur está considerada como veda tipo III, lo que implica una competencia desigual entre los usuarios del mismo acuífero.
- Poca participación de los usuarios del agua y sociedad en general, en la solución de la problemática del agua.

El acuífero del Alto Atoyac es compartido en los estados de Puebla y Tlaxcala y por los diversos sectores usuarios del agua que en ellos están establecidos. Si bien, el acuífero no abarca una extensión geográfica significativa, en él se encuentran localizadas las ciudades de Apizaco, Tlaxcala, Puebla, San Martín Texmelucan, San Pedro Cholula, entre otras, donde está concentrado un gran porcentaje de la población y se realiza la mayor actividad económica en los sectores industrial y agrícola de ambos estados.

En condiciones iniciales, esto es, en las primeras décadas del siglo XX, el agua infiltrada en las áreas de recarga del acuífero circulaba por el subsuelo hacia los vertedores naturales. La descarga ocurría a lo largo de las corrientes colectoras en forma de manantiales, y debido a lo somero de los niveles freáticos otra parte del agua almacenada en el acuífero se escapaba por evapotranspiración. De acuerdo con datos aportados por estaciones hidrométricas de la zona, las principales corrientes colectoras fueron los ríos Zahuapan y Atoyac con un caudal base significativo durante los periodos de estiaje. Otra parte del agua escapaba subterráneamente hacia el río Nexapa.

Como consecuencia del aprovechamiento intensivo, a partir de los años 50, las condiciones naturales de descarga se empezaron a modificar. Así, el caudal base del río Atoyac en la porción tlaxcalteca fue decreciendo hasta su agotamiento en la década

de los 70 y de entonces a la fecha, solo conduce agua en los periodos de lluvia. En la parte poblana, en estos ríos, aún se presentan caudales base de importancia.

En particular, el área urbana e industrial de la ciudad de Puebla está sujeta a una severa sobreexplotación y el rápido descenso de los niveles del agua subterránea ha provocado un impacto social y ambiental negativo, entre otros, el agrietamiento de la superficie del terreno, reducción del caudal que aportan los pozos, incremento de los costos de bombeo y deterioro de la calidad del agua por migración de aguas sulfurosas de origen natural.

En la porción norte del acuífero correspondiente al estado de Tlaxcala, actualmente son incipientes los problemas por el uso y aprovechamiento del agua subterránea, previéndose a corto plazo una severa competencia por el recurso. Esto debido al creciente desarrollo de los sectores agrícola e industrial y al rápido crecimiento de la población, con la consecuente demanda de servicios.

Generalmente los polos de desarrollo se convierten en zonas de concentración de aprovechamientos que paulatinamente provocan el abatimiento de niveles freáticos y generan fuentes potenciales de contaminación, que si no se prevé oportunamente su saneamiento amenazan con deteriorar la calidad del agua subterránea, es decir, el mismo recurso que sustenta su desarrollo.

En síntesis, la situación actual del agua subterránea en el acuífero del Alto Atoyac (Puebla –Tlaxcala) demanda, para su eficaz administración, no únicamente de los esfuerzos institucionales, se requiere de forma permanente la participación de la ciudadanía para que en coordinación con las autoridades sea posible, en un marco de planeación, llevar a cabo de forma eficiente el aprovechamiento del recurso y establecer medidas para la preservación en cuanto a calidad y cantidad. Es por ello que en el presente documento se impulsa y promueve la aplicación de un plan de manejo integral de las aguas subterráneas por parte del Comité Técnico de Aguas Subterráneas (COTAS) del Alto Atoyac.

Bajo este contexto y al no existir un Plan de Manejo Integral del Acuífero, fue necesario elaborar el mencionado plan, en el cual se consideró una planeación participativa de todos los actores sociales e institucionales del acuífero.

El área del acuífero dentro del estado de Tlaxcala se encuentra parcialmente vedada para el alumbramiento y explotación de aguas subterráneas mediante los decretos de fecha 12 de junio de 1967 y 07 de julio de 1969 publicados en el Diario Oficial de la Federación el 15 de noviembre de 1967 y 30 de agosto de 1969, respectivamente. Los decretos de veda son del tipo III y señalan, con carácter obligatorio, obtener de la

Comisión Nacional del Agua autorización para la explotación de las aguas subterráneas. Las vedas fueron denominadas “Meridional de Puebla”, y “Ampliación Meridional de Puebla”, respectivamente. La porción norte del acuífero en el estado de Tlaxcala, en la zona de Chiautempan-Tlaxco, se considera como de libre alumbramiento.

En lo que corresponde a la parte del estado de Puebla, el acuífero se encuentra contemplado bajo el Decreto de Veda Meridional publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 15 de noviembre de 1967 y su ampliación de fecha 30 de agosto de 1969. En este caso, el tipo de veda también señala, con carácter obligatorio, obtener de la Comisión Nacional del Agua autorización para la explotación de las aguas subterráneas.

Ante la creciente demanda de agua, el entonces Director General de la CNA, con base en un estudio parcial realizado por la Gerencia de Aguas Subterráneas de la Subdirección General Técnica, el 31 de marzo de 1998 liberó 11 Mm³, para el estado de Puebla y otros 11 Mm³ que deberían distribuirse en el estado de Tlaxcala, en ambos casos, para todos los usos. Para su distribución se fijaron algunas restricciones, entre ellas, que los usuarios solicitantes se comprometieran a realizar un uso eficiente del agua en el sector agrícola y público-urbano, y hacer uso eficiente y reuso del agua en la industria y servicios.

La planeación participativa es una de las actividades más importantes que se desarrollaron con los usuarios a través del método ZOPP (“ZielOrientierte ProjektPlanung” que significa Planeación de Proyectos Orientada a Objetivos). La metodología permitió, a través de dos talleres con los usuarios (integrantes del COTAS y demás involucrados en el manejo del agua) definir en forma consensuada las acciones a realizar y su secuencia para alcanzar los objetivos que se propusieron con respecto a la estabilización del acuífero.

Dichos talleres se realizaron el 16 y 23 de octubre de 2007 en Puebla y Tlaxcala respectivamente, los talleres estuvieron a cargo de personal especializado participando en cada uno de ellos con el objeto de recopilar de manera detallada todas las opiniones de los usuarios, a fin de analizarlas e integrarlas en el Plan de Manejo Integral motivo de este estudio.

Los balances desarrollados para la zona de estudio indican que existe sobreexplotación en la unidad hidrogeológica de Alto Atoyac, tomada como una sola unidad (Tlaxcala y Puebla). Aplicando el volumen concesionado en el REPGA existe un volumen de agua subterránea que puede concesionarse del orden de 67.78031

Mm³/año al 31 de diciembre del 2007. Esta situación puede deberse a que existen varios aprovechamientos que no estén regularizados. Sin embargo el balance de aguas subterráneas arroja un déficit del orden de los 63.9 Mm³/año en toda la unidad acuífera.

Ante esta situación, se pretende lograr la estabilización del acuífero a nivel general; es decir, que los abatimientos promedio de todo el acuífero tiendan a cero, no obstante que en algunas zonas específicas donde existe una alta concentración de pozos continuarán los abatimientos aunque en menor grado que el actual.

Se analizaron cuatro escenarios paramétricos, con el objetivo de mostrar a los usuarios los efectos en el acuífero de tales opciones de manejo. El primero se trata de un escenario inercial consistente en dejar las cosas como están, respetando el incremento en el uso público urbano e industrial. El segundo escenario considera la máxima tecnificación inmediata pero bajo la misma superficie de cultivo actual con sistemas de riego más eficientes, modificado el suministro a la población e industria y las recargas al acuífero (concertado por los usuarios). Los escenarios 3 y 4 consideran la extracción actual constante y concesionada, respectivamente.

Además todos los escenarios anotados anteriormente se analizaron desde el punto de vista económico, a fin de evaluar el efecto en el acuífero y en los costos económicos de la región.

La evaluación de los costos económicos en unidades monetarias resulta una tarea complicada al desconocer a ciencia cierta algunas variables espaciales y temporales de la hidrología y de la economía. Por lo común, el costo del agua se entiende como el costo de obtenerla. En nuestro país, esto se traduce en los costos de extracción y el pago de derechos establecido en la Ley Federal de Derechos.

El agua subterránea tiende a estar subvalorada, sobre todo donde no se controla su explotación. En esta situación, quien explota el recurso efectivamente recibe todos los beneficios del uso de agua subterránea pero (cuando mucho) sólo paga parte de los costos: por lo general, el costo recurrente del bombeo (siempre y cuando el insumo energía no esté subsidiado) y el costo del capital de la construcción del pozo, pero rara vez los costos externos y de oportunidad. Esta subvaloración a menudo lleva a un uso del recurso que es económicamente ineficiente.

Los costos determinados por la reducción de la cámara de bombeo (RCB) bajo el supuesto que en términos financieros, los costos generados por la construcción y equipamiento de un pozo son los Costos Fijos (CF) y bajo el supuesto que la vida útil del pozo se reduce a la mitad (0.5), será necesario invertir una cantidad igual (a valor

actual) a los costos fijos para reactivar el pozo el resto de la vida útil programada originalmente; es decir, que los costos generados por la reducción de la cámara de bombeo (RCB) serán iguales, bajo a los CF. En el acuífero Valle de Puebla el costo estimado por la reducción de la cámara de bombeo es de $0.80 \text{ \$/m}^3$ y para 2032 será de $1.27 \text{ \$/m}^3$, en el caso del acuífero Alto Atoyac es de $0.59 \text{ \$/m}^3$ y para 2032 es de $1.06 \text{ \$/m}^3$.

El valor de escasez se estima considerando la diferencia en pesos de las tarifas por derecho y uso de agua, considerando la zona de disponibilidad donde se encuentra el acuífero y la zona de mayor disponibilidad, de acuerdo a las zonas establecidas en la Ley Federal de Derechos en Materia de Agua. Considerando los datos de la Ley Federal de Derechos de 2007 y clasificando al acuífero Valle de Puebla en Puebla en la zona 7 de $\$7.17$ y Alto Atoyac en el estado de Tlaxcala en la zona 6 de $\$6.48$, por lo que se determina una diferencia neta (valor de escasez) de $\$5.87$ para Valle de Puebla y $\$5.18$ por m^3 para Tlaxcala, entre estas zonas y la de mayor disponibilidad que es la zona 9 ($1.3 \text{ \$}$).

En lo que se refiere al costo total debido a la sobreexplotación del acuífero Valle de Puebla para el año de 2008 es $1720.42 \text{ \$/año}$ y si la tendencia inercial sigue en ese orden para 2032 será de $3456.62 \text{ M\$/año}$. Pero al considerar el plan de manejo propuesto en este estudio en el que se consideran acciones para reducirla extracción y transferir agua tratada, esta sobreexplotación se tendría un costo considerando la aplicación del plan para 2012 de $1758.62 \text{ M\$/año}$ y para 2032 de $2767.55 \text{ M\$/año}$.

Para el caso del acuífero Alto Atoyac no existe sobreexplotación por lo que solamente se presentan los costos debidos a la extracción y su proyección al año 2032. El costo del agua en el acuífero actualmente $290.74 \text{ M\$/año}$ y sin las acciones implementadas en el plan de manejo es de 2032 es de $634.85 \text{ M\$/año}$. Considerando las acciones para 2012 es de $262.50 \text{ M\$/año}$, y para 2032 de $436.63 \text{ M\$/año}$.

Con base en los escenarios analizados y al análisis obtenido mediante la fase de la planeación participativa, el análisis de escenarios paramétricos, y el análisis de alternativas de manejo de la demanda y la disponibilidad, se definieron el objetivo superior, objetivo general y los objetivos estratégicos en el que se enmarca el presente plan de manejo. Se integraron las actividades y subactividades así como los resultados de cada actividad y sus correspondientes acciones.

Con el modelo de simulación hidrodinámica como herramienta y la Interfaz de evaluación de escenarios, se evaluó el impacto hidráulico de las actividades en el acuífero considerando las acciones conjuntas de reducción de la demanda y aumento



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



de la disponibilidad del plan de manejo. Se realizó una clasificación jerárquica de las acciones de acuerdo a su impacto en el acuífero. Es decir, se determinó cuáles tienen mayor o menor impacto en la reducción de la demanda y el aumento de la disponibilidad.

Finalmente se hizo una propuesta de Reglamento del Acuífero considerando las conclusiones de todas las actividades analizadas durante el proceso de planeación. Dicha propuesta toma en cuenta los aspectos legales y técnicos del plan, así como las opiniones y acciones de los usuarios a través de sus representantes en el COTAS.

CONTENIDO

DIRECTORIO

RESUMEN EJECUTIVO

1. GENERALIDADES	9
1.1. Antecedentes.....	9
1.2. Problemática.....	9
1.3. Justificación (legal, técnica y socioeconómica)	10
1.4. Nombre.....	12
1.5. Ubicación y delimitación geográfica	12
1.6. Extensión.....	14
1.7. Participantes en la elaboración del plan	16
2. OBJETIVOS	20
3. MARCO JURÍDICO	22
4. PRINCIPIOS PARA EL MANEJO INTEGRADO DEL AGUA	23
4.1. Descripción de estrategias y actividades.....	23
5. DIAGNOSTICO	41
5.1. Población y desarrollo socioeconómico.....	41
Actividad económica.....	46
5.2. Evaluación de programas relativos al manejo del agua	52
5.3. Climatología.....	53
Precipitación pluvial.....	54
Evaporación potencial	57
5.4. Disponibilidad de los recursos hidráulicos y su distribución territorial	59
5.5. Aguas Subterráneas.....	65
Geología.....	65
5.6. Caracterización de los aprovechamientos e hidrometría	76
Uso del agua subterránea	77
5.7. Comportamiento piezométrico.....	81
5.8. Calidad del agua subterránea.....	86
5.9. Condiciones de explotación del agua subterránea	88
5.10. Aguas superficiales	91
5.11. Calidad del agua superficial.....	92
5.12. Agua residual.....	94
5.13. Fuentes potenciales y existentes de contaminación.....	95
5.14. Costos del agua.....	97
5.14.1. Costos de la extracción	101

5.15.	Costos ambientales	105
5.15.1.	Impactos económicos - ambientales debidos a la reducción de la cámara de bombeo	105
5.15.2.	Impactos económicos - ambientales debidos a la Modificación de la Calidad del Agua	109
5.15.3.	Impactos económicos - ambientales debidos a la Modificación del Esquema de Flujo Subterráneo	109
5.15.4.	Costos de los Impactos Económico - Ambientales Debidos a Procesos de Consolidación del Terreno	110
5.15.5.	Valor de escasez	110
5.15.6.	Costo de Agotamiento	112
5.15.7.	Costos por la sobreexplotación	112
5.15.8.	Evaluación de los beneficios económicos producto de la sobreexplotación	119
5.16.	Determinación de los Costos Aplicando el Plan de Manejo	122
6.	PROYECCIONES (PRONÓSTICO)	131
6.1.	Proyección de la disponibilidad	131
6.1.1.	Aguas subterráneas	131
6.1.2.	Aguas superficiales	136
6.1.3.	Aguas residuales	137
6.2.	Proyección de la demanda	139
6.2.1.	Uso agrícola	140
6.2.2.	Público Urbano	144
6.2.3.	Uso industrial	146
6.2.4.	Uso otros	148
6.3.	Descripción de escenarios	151
6.3.1.	Escenario de condiciones iniciales	152
6.3.2.	Escenario condiciones inerciales	154
6.3.3.	Escenario básico	156
6.3.4.	Escenario máxima tecnificación	158
6.3.5.	Escenario Status Quo	162
6.3.6.	Escenario REPDA	164
7.	DESCRIPCIÓN DEL PLAN	167
7.1.	Descripción de objetivos estratégicos	167
7.2.	Descripción de las líneas de acción	167
8.	COSTOS Y FINANCIAMIENTO	186
9.	BENEFICIOS E IMPACTOS (INCLUYE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN HIDRÁULICA DEL PLAN)	188
9.1.	Evaluación hidráulica	188
9.2.	Análisis hidráulico	190
10.	IMPLEMENTACIÓN	192

11. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	194
Definición de esquemas de retroalimentación	196
12. PLAN DE CONTINGENCIA	197
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	205
14. REFERENCIAS	207

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Acuífero Alto Atoyac-Valle de Puebla.....	13
Figura 2.1. Distribución de la población por estado.....	41
Figura 2.2. Ubicación de los municipios que integran los acuíferos Alto Atoyac y Valle de Puebla	45
Figura 2.3. Clima en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac	53
Figura 2.4. Precipitación en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac	54
Figura 2.5. Temperatura en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac.....	56
Figura 2.6. Evaporación en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac.....	58
Figura 2.9. Estratigrafía en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac	73
Figura 2.10. Región hidrológica en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac.....	76
Figura 2.11. Volumen concesionado por uso, en porcentaje en el acuífero de Alto Atoyac 2001.	77
Figura 2.13. Volumen concesionado por uso, en porcentaje Alto Atoyac 2007.....	78
Figura 2.15. Volumen concesionado por uso, en porcentaje acuífero Valle de Puebla, 2001... ..	79
Figura 2.16. Volumen concesionado por uso, en porcentaje acuífero Valle de Puebla, 2007	80
Figura 5.16. Elevación del nivel estático para los años 1973, 1980,1990, 1996 y 2002 (Flores-Márquez et al., 2006).....	83
Figura 5.17. Abatimiento zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac (1973-2002). (Flores-Márquez et al., 2006).....	85
Figura 5.18. Configuración de Sólidos Disueltos Totales (en mg/l) para la zona de Puebla en los años 1990 y 1997 (Flores-Márquez <i>et al.</i> , 2006).....	88
Figura 5.19. Decreto de veda	90
Figura 5.20. Hidrología superficial	92
Figura 5.21 Diagrama de causal para la determinación de los costos del agua subterránea	99
Figura 5.22 Rendimiento permanente, cambio de almacenamiento y extracción en el acuífero de Valle de Puebla.....	104
Figura 5.23 Rendimiento permanente, cambio de almacenamiento y extracción en el acuífero de Alto Atoyac (Tlaxcala)	105
Figura 5.24. Evolución de los costos debidos a la reducción de la cámara de bombeo en el acuífero Valle de Puebla.....	108
Figura 5.25 Evolución de los costos debidos a la reducción de la cámara de bombeo en el acuífero Alto Atoyac.....	109
Figura 5.26 Costos debidos a la sobreexplotación del acuífero Valle de Puebla	115
Figura 5.27 Costos debidos a la extracción del acuífero Alto Atoyac.....	116
Figura 5.28 Evolución de los costos asociados a la sobreexplotación y extracción del acuífero Valle de Puebla	117
Figura 5.29 Evolución de los costos asociados a la extracción del acuífero Alto Atoyac....	118
Figura 5.30 Beneficio neto en el acuífero Valle de Puebla	121
Figura 5.31 Beneficio neto en el acuífero Alto Atoyac	122
Figura 5.32 Comparativa de los costos con plan de manejo en el Acuífero Valle de Puebla	125
Figura 5.33 Comparativa de los costos con plan de manejo en el Acuífero Alto Atoyac....	126

Figura 5.34	Beneficio neto con plan y sin plan en Valle de Puebla.....	127
Figura 5.35	Beneficio neto con plan y sin plan en Alto Atoyac	128
Figura 5.36	Costos para la zona de estudio	130
Figura 6.1.	Proyección de la demanda de Alto Atoyac en el escenario inercial	133
Figura 6.2.	Proyección de la demanda de Valle de Puebla en el escenario inercial.....	134
Figura 6.3	Proyección de la población para la el acuífero Alto Atoyac escenario máxima tecnificación.....	135
Figura 6.4	Proyección de la población para la el acuífero Valle de Puebla escenario máxima tecnificación.....	136
Figura 6.5.	Ubicación de los pozos de uso agrícola.....	141
Figura 6.6	Proyección de la demanda por uso agrícola	144
Figura 6.7.	Ubicación de los aprovechamientos de uso público-urbano	145
Figura 6.8	Distribución de la demanda por uso público-urbano.....	146
Figura 6.9.	Ubicación de los aprovechamientos de uso industrial.....	147
Figura 6.10	Distribución de la demanda por uso industrial	148
Figura 6.11.	Ubicación de los aprovechamientos de otros usos	150
Figura 6.12	Distribución de la demanda por otros usos.....	151
Figura 6.13	Elevación del nivel estático (msnm) en condiciones iniciales	153
Figura 7.2	Elevación del nivel estático (msnm) en condiciones inerciales año 2033.....	155
Figura 7.3	Abatimiento (m) en condiciones inerciales año 2033.....	156
Figura 7.4	Elevación del nivel estático (msnm) en el escenario básico (año 2033).....	157
Figura 7.5	Abatimiento (m) en el escenario básico (año 2033).....	158
Figura 7.6	Comparación del abatimiento entre los escenarios de Plan de Manejo (Máxima tecnificación) e inercial (año 2033)	159
Figura 7.7	Elevación del nivel estático (msnm) en el escenario de máxima tecnificación (año 2033)	160
Figura 7.8	Abatimiento (m) con plan de manejo (año 2033).	161
Figura 7.9	Elevación del nivel estático (msnm) en el escenario Status Quo (año 2033).	162
Figura 7.10	Abatimiento (m) con el escenario Status Quo (año 2033).....	163
Figura 7.11	Elevación del nivel estático (msnm) en el escenario REPDA (año 2033).....	164
Figura 7.12	Abatimiento en escenario REPDA (sin plan de manejo para el año.....	165
Figura 7.13	Comparativo de los abatimientos promedio para los cinco escenarios simulados.	166

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.2. Extensión de los acuíferos (CONAGUA, 2003).....	14
Tabla 1.1. Análisis de las instituciones involucradas en el manejo del agua en los acuíferos ...	18
Tabla 2.1. Población del acuífero Valle de Puebla	42
Tabla 2.2. Población del acuífero Alto Atoyac	43
Tabla 5.3 Entradas de aguas subterráneas para la cuenca del Alto Atoyac por acuífero e Integral (cantidades en millones de metros cúbicos).....	61
Tabla 5.4 Salidas de aguas subterráneas (cantidades en millones de metros cúbicos).....	63
Tabla 5.5 Balance de aguas subterráneas para la cuenca del Alto Atoyac por acuífero e Integral (cantidades en millones de metros cúbicos).....	64
Tabla 5.6 Balance de aguas subterráneas para la cuenca del Alto Atoyac por acuífero e Integral (cantidades en millones de metros cúbicos).....	65
Tabla 2.3. Número de aprovechamientos por uso, volumen y porcentaje en relación con el volumen total concesionado en el estado de Tlaxcala 2001.	77
Tabla 2.4. Número de aprovechamientos por uso, volumen y porcentaje en relación con el volumen total concesionado en el estado de Tlaxcala 2007.	78
Tabla 2.5. Usos del agua, aprovechamientos y volúmenes concesionados de aguas subterráneas, acuífero Valle de Puebla, 2001.	79
Tabla 2.6. Usos del agua, aprovechamientos y volúmenes concesionados de aguas subterráneas, en el acuífero Valle de Puebla, 2007	80
Tabla 5.11. Pozos fuera de norma en fierro muestreo del año 2000	87
Tabla 5.12. Tratamiento de las aguas residuales que se descargan a los ríos Alto Atoyac-Zahuapan	95
Tabla 5.13. Industrias que exceden los parámetros básicos y metales de la NOM-001-SEMARNAT-1996 que descargan a cuerpo receptor Río Atoyac	96
Tabla 5.14 Principios generales para el cálculo del costo del agua	100
Tabla 5.15. Evolución en el tiempo de los costos debidos al bombeo en el acuífero Valle de Puebla, proyectados 30 años	102
Tabla 5.16 Evolución en el tiempo de los costos debidos al bombeo en el acuífero Alto Atoyac, proyectados 30 años.....	103
Tabla 5.17 Evolución de los costos generados por la reducción de la cámara de bombeo en el acuífero Valle de Puebla.....	106
Tabla 5.18 Evolución de los costos generados por la reducción de la cámara de bombeo en el acuífero Alto Atoyac.....	107
Tabla 8.6 Costo total de extracción del agua considerando la escasez	111
Tabla 5.20 Costos por sobreexplotación en acuífero Valle de Puebla	113
Tabla 5.21 Costos por explotación en acuífero Alto Atoyac	114
Tabla 5.22 Costo total del agua en la zona de estudio	118
Tabla 5.23 Beneficio neto en los acuíferos de Valle de Puebla y Alto Atoyac	120
Tabla 5.24 Costos del agua con y sin plan de manejo en el acuífero de Valle de Puebla ...	123
Tabla 5.25 Costos del agua con plan de manejo en el acuífero de Alto Atoyac	124
Tabla 5.26 Costos para la zona de estudio con plan de manejo	128
Tabla 4.1 Proyección de las descargas	138

Tabla 6.2	Patrón de cultivos	142
Tabla 6.3	Lámina de riego por cultivo	143



SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



1. GENERALIDADES

1.1. Antecedentes

La zona acuífera del Alto Atoyac-Valle de Puebla, incluye a lo que administrativamente la Comisión Nacional del Agua tiene como unidades de gestión a los acuíferos denominados: Alto Atoyac en el estado de Tlaxcala y Valle de Puebla en el estado de Puebla. Con el objeto de generar un proceso que contribuya con la gestión de los recursos hídricos en esta zona, se constituyó el Comité Técnico de Aguas Subterráneas (COTAS) Alto Atoyac que incluye a ambos acuíferos, el cual es un órgano de apoyo del Consejo de Cuenca del Río Balsas.

Territorialmente la zona acuífera del Alto Atoyac-Valle de Puebla tiene una superficie de 4,333 Km², que incluye a 23 municipios del estado de Puebla y 50 municipios del estado de Tlaxcala. El asentamiento de población en la zona asciende a más de 3.3 millones de habitantes, catalogándola como la cuarta zona más poblada del país, después del Valle de México, Guadalajara y Monterrey.

En el estado de Puebla, el acuífero se extiende desde el oriente de la ciudad capital hasta sus límites con la Sierra Nevada, cubriendo una superficie aproximada de 2,300 km². Se localiza entre los paralelos 18°54' y 19°30', y entre los meridianos 98°00' y 98°40' al oeste de Greenwich.

La porción del acuífero dentro del estado de Tlaxcala, se ubica en la porción norte, centro-sur y suroeste del estado con una superficie de 2,033 Km². Se localiza entre las coordenadas geográficas 19° 05' 55" y 19° 41' 10" de latitud norte y entre las coordenadas 97° 59' 20" y 98° 33' 00", longitud oeste del meridiano de Greenwich.

Hidrológicamente dicha zona se incluye en la cuenca del río Alto Atoyac, teniendo como punto de control a la Presa Valsequillo, el cual tiene como principales afluentes a los ríos Atoyac, Zahuapan y Alseseca.

Actualmente el Gobierno del Estado de Puebla desarrolla en conjunto con la Comisión Nacional del Agua, el proyecto orientado al rescate ecológico de los ríos Zahuapan, Atoyac, Alseseca y Presa Valsequillo, que se constituye como el proyecto más importante y prioritario de la Administración Estatal. Se ha definido como una acción prioritaria incluir en dichas acciones al Gobierno del Estado de Tlaxcala, para atender su contraparte de saneamiento en la cuenca compartida.

1.2. Problemática

Como resultado de la intensa explotación del agua subterránea en el acuífero y de la creciente actividad productiva que se desarrolla en la región, se presenta el siguiente panorama:

- Una creciente demanda que crea competencia por el agua entre los diferentes usos y usuarios.
- Disponibilidad reducida. El volumen de agua subterránea susceptible de concesionar es insuficiente para soportar el crecimiento poblacional y económico a corto y mediano plazo.
- Desperdicio y uso ineficiente del agua. Las técnicas agrícolas inapropiadas, las fugas en las redes de abastecimiento público urbano, el equipamiento industrial ineficiente y la falta de conciencia ciudadana son factores que conllevan a la sobreexplotación del acuífero.
- Alta concentración de pozos en los municipios aledaños al corredor que comunica a las ciudades de Puebla y Tlaxcala.
- Severa sobreexplotación en la zona urbana-industrial de la ciudad de Puebla, con el consecuente impacto económico y ambiental.
- Riesgo de contaminación antropogénica. Por la alta vulnerabilidad del acuífero existe el riesgo de contaminarlo severamente si no se ejecutan oportunamente las acciones de saneamiento y la construcción y operación adecuada de rellenos sanitarios.
- Contaminación natural. Existe contaminación natural en la zona de Panotla-Totolac del estado de Tlaxcala donde se han detectado altas concentraciones de sólidos totales disueltos y fierro. En la zona urbana – industrial de Puebla se tiene la presencia de altos contenidos de sólidos totales disueltos lo que se traduce en aguas duras, así como la presencia de aguas sulfurosas que limitan su uso.
- Regulación inequitativa. La porción del acuífero que se ubica al norte del estado de Tlaxcala, se encuentra bajo condiciones de libre alumbramiento mientras que la porción sur está considerada como veda tipo III, lo que implica una competencia desigual entre los usuarios del mismo acuífero.
- Poca participación de los usuarios del agua y sociedad en general, en la solución de la problemática del agua.

1.3. Justificación (legal, técnica y socioeconómica)

El agua es un recurso insuficiente en dos terceras partes del territorio mexicano. Esta escasez se ve acentuada en ciertas zonas, ya sea por la poca disponibilidad natural del recurso o por el alto grado de aprovechamiento a que se han sometido las fuentes. Esto es patente en las regiones norte, noreste, noroeste y centro del país.

La explotación de las aguas subterráneas en México se ha dado en una forma más intensa donde el agua superficial es escasa y está plenamente comprometida, o bien, no se cuenta con infraestructura hidráulica suficiente para su almacenamiento y por lo tanto no se puede disponer de ella en forma permanente. Un ejemplo de esto es la región donde se localiza el acuífero del Alto Atoyac; en ella, el acuífero

constituye la principal fuente de agua potable de las poblaciones más importantes; de él se abastece prácticamente la totalidad de la planta industrial ubicada en la región.

El acuífero del Alto Atoyac es compartido en los estados de Puebla y Tlaxcala y por los diversos sectores usuarios del agua que en ellos están establecidos. Si bien, el acuífero no abarca una extensión geográfica significativa, en él se encuentran localizadas las ciudades de Apizaco, Tlaxcala, Puebla, San Martín Texmelucan, San Pedro Cholula, entre otras, donde está concentrado un gran porcentaje de la población y se realiza la mayor actividad económica en los sectores industrial y agrícola de ambos estados.

En condiciones iniciales, esto es, en las primeras décadas del siglo XX, el agua infiltrada en las áreas de recarga del acuífero circulaba por el subsuelo hacia los vertederos naturales. La descarga ocurría a lo largo de las corrientes colectoras en forma de manantiales, y debido a lo somero de los niveles freáticos otra parte del agua almacenada en el acuífero se escapaba por evapotranspiración. De acuerdo con datos aportados por estaciones hidrométricas de la zona, las principales corrientes colectoras fueron los ríos Zahuapan y Atoyac con un caudal base significativo durante los periodos de estiaje. Otra parte del agua escapaba subterráneamente hacia el río Nexapa.

Como consecuencia del aprovechamiento intensivo, a partir de los años 50, las condiciones naturales de descarga se empezaron a modificar. Así, el caudal base del río Atoyac en la porción tlaxcalteca fue decreciendo hasta su agotamiento en la década de los 70 y de entonces a la fecha, solo conduce agua en los periodos de lluvia. En la parte poblana, en estos ríos, aún se presentan caudales base de importancia.

En particular, el área urbana e industrial de la ciudad de Puebla está sujeta a una severa sobreexplotación y el rápido descenso de los niveles del agua subterránea ha provocado un impacto social y ambiental negativo, entre otros, el agrietamiento de la superficie del terreno, reducción del caudal que aportan los pozos, incremento de los costos de bombeo y deterioro de la calidad del agua por migración de aguas sulfurosas de origen natural.

En la porción norte del acuífero correspondiente al estado de Tlaxcala, actualmente son incipientes los problemas por el uso y aprovechamiento del agua subterránea, previéndose a corto plazo una severa competencia por el recurso. Esto debido al creciente desarrollo de los sectores agrícola e industrial y al rápido crecimiento de la población, con la consecuente demanda de servicios.

Generalmente los polos de desarrollo se convierten en zonas de concentración de aprovechamientos que paulatinamente provocan el abatimiento de niveles freáticos y generan fuentes potenciales de contaminación, que si no se prevé oportunamente

su saneamiento amenazan con deteriorar la calidad del agua subterránea, es decir, el mismo recurso que sustenta su desarrollo.

En síntesis, la situación actual del agua subterránea en los acuíferos Alto Atoyac y Valle de Puebla (Puebla –Tlaxcala) demanda, para su eficaz administración, no únicamente de los esfuerzos institucionales, se requiere de forma permanente la participación de la ciudadanía para que en coordinación con las autoridades sea posible, en un marco de planeación, llevar a cabo de forma eficiente el aprovechamiento del recurso y establecer medidas para la preservación en cuanto a calidad y cantidad. Es por ello que en el presente documento se impulsa y promueve la aplicación de un plan de manejo integral de las aguas subterráneas por parte del Comité Técnico de Aguas Subterráneas (COTAS) del Alto Atoyac.

Bajo este contexto y al no existir un Plan de Manejo Integral del Acuífero, fue necesario elaborar el mencionado plan, en el cual se consideró una planeación participativa de todos los actores sociales e institucionales del acuífero.

1.4. Nombre

El presente plan de manejo tiene el nombre de: **“Plan de manejo integrado para el aprovechamiento sostenible del agua en el área de influencia del acuífero Alto Atoyac- Valle de Puebla”**.

1.5. Ubicación y delimitación geográfica

El área del acuífero comprende un área total de 4,333 km² abarcando parte de los territorios de los estados de Puebla y Tlaxcala (figura 1.1).

En el estado de Puebla, el acuífero se extiende desde el oriente de la ciudad capital hasta sus límites con la Sierra Nevada, cubriendo una superficie aproximada de 2,300 km². Se localiza entre los paralelos 18°54' y 19°30', y entre los meridianos 98°00' y 98°40' al oeste de Greenwich.

La porción del acuífero dentro del estado de Tlaxcala, se ubica en la porción norte, centro-sur y suroeste del estado con una superficie de 2,033 km². Se localiza entre las coordenadas geográficas 19° 05' 55" y 19° 41' 10" de latitud norte y entre las coordenadas 97° 59' 20" y 98° 33' 00", longitud oeste del meridiano de Greenwich.

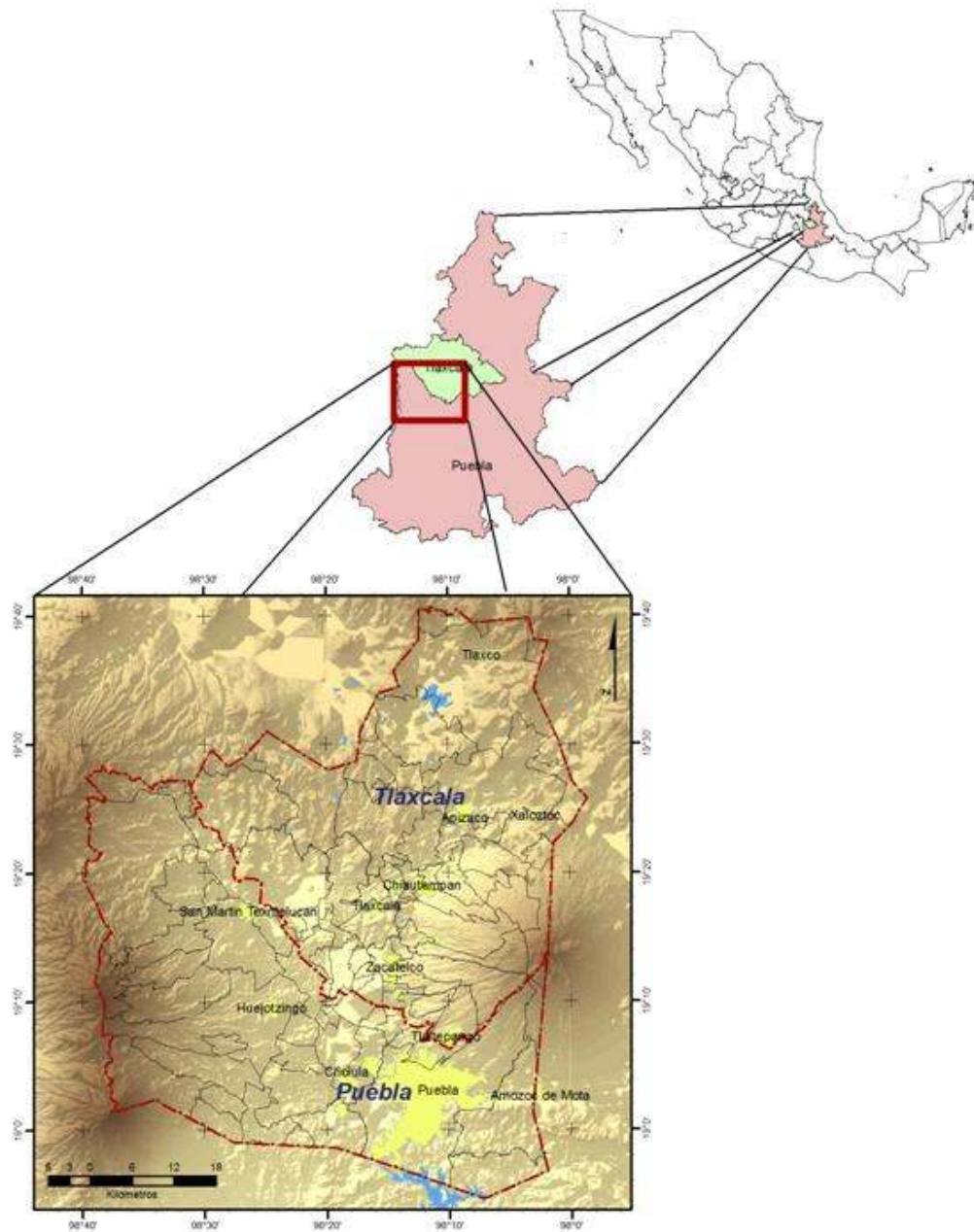


Figura 1.1. .Acuífero Alto Atoyac-Valle de Puebla

1.6. Extensión

El acuífero Alto Atoyac, se encuentra en el centro del estado de Tlaxcala, su límite oriental es el acuífero de Huamantla, su límite sur, es el estado de Puebla en donde es notoria la presencia del volcán Malitzin, su límite occidental, es el acuífero de Soltepec, mientras que su límite norte, es el estado de Puebla y el acuífero Emiliano Zapata, la superficie aproximada de este acuífero es de 2,031 km².

El área del acuífero Valle de Puebla comprende a partir de la ciudad capital del estado de Puebla hasta sus límites con la Sierra Nevada, cubriendo una superficie aproximada de 2,034 km².

Tabla 1.1. Extensión de los acuíferos (CONAGUA, 2003)

Acuífero	Superficie Km ²
Alto Atoyac	2,031
Valle de Puebla	2,034

Integración territorial municipal

De acuerdo con la división política, el territorio del acuífero abarca los siguientes municipios:

No.	CLAVE MPIO. INEGI	MUNICIPIO	ESTADO
24	29001	AMAXAC DE GUERRERO	TLAXCALA
25	29002	ANTONIO CARBAJAL DE APETATITLAN	TLAXCALA
26	2903	ATLANGATEPEC	TLAXCALA
27	2905	APIZACO	TLAXCALA
28	29008	CONTLA DE JUAN CUAMATZI	TLAXCALA
29	29009	CUAXOMULCO	TLAXCALA
30	29010	CHIAUTEMPAN	TLAXCALA
31	29012	ESPAÑITA	TLAXCALA
32	29013	HUAMANTLA	TLAXCALA
33	29014	HUEYOTLIPAN	TLAXCALA
34	29015	IXTACUIXTLA	TLAXCALA
35	29017	JOSÉ MARÍA MORELOS	TLAXCALA
36	29048	MAGDALENA TLALTELULCO, LA	TLAXCALA
37	29022	MIGUEL HIDALGO	TLAXCALA
38	29011	MUÑOZ DE DOMINGO ARENAS	TLAXCALA

39	29023	NATIVITAS	TLAXCALA
40	29024	PANOTLA	TLAXCALA
41	29041	PAPALOTLA DE XICHTENCATL	TLAXCALA
42	29047	SANCTORUM DE LÁZARO CÁRDENAS	TLAXCALA
43	29049	SAN DAMIÁN TEXOLOC	TLAXCALA
44	29050	SAN FRANCISCO TETLANOHCAN	TLAXCALA
45	29051	SAN JERÓNIMO ZACUALPAN	TLAXCALA
46	29052	SAN JOSÉ TEACALCO	TLAXCALA
47	29053	SAN JUAN HUACTZINCO	TLAXCALA
48	29054	SAN LORENZO AXOCOMANITLA	TLAXCALA
49	29055	SAN LUCAS TECOPILCO	TLAXCALA
50	29025	SAN PABLO DEL MONTE	TLAXCALA
51	29056	SANTA ANA NOPALUCAN	TLAXCALA
52	29057	SANTA APOLONIA TEACALCO	TLAXCALA
53	29058	SANTA CATARINA AYOMETLA	TLAXCALA
54	29059	SANTA CRUZ QUILEHTLA	TLAXCALA
55	29026	SANTA CRUZ TLAXCALA	TLAXCALA
56	29060	SANTA ISABEL XILOXOTLA	TLAXCALA
57	29027	TENANCINGO	TLAXCALA
58	29028	TEOLOCHOLCO	TLAXCALA
59	29019	TEPETITLA DE LARDIZÁBAL	TLAXCALA
60	29029	TEPEYANCO	TLAXCALA
61	29030	TERRENATE	TLAXCALA
62	29031	TETLA DE LA SOLIDARIDAD	TLAXCALA
63	29032	TETLATLAHUCA	TLAXCALA
64	29033	TLAXCALA	TLAXCALA
65	29034	TLAXCO	TLAXCALA
66	29035	TOCATLAN	TLAXCALA
67	29036	TOTOLAC	TLAXCALA
68	29038	TZOMPANTEPEC	TLAXCALA
69	29039	XALOSTOC	TLAXCALA
70	29040	XALTOCAN	TLAXCALA
71	29042	XICHTZINCO	TLAXCALA
72	29043	YAUHQUEMECAN	TLAXCALA
73	29044	ZACATELCO	TLAXCALA

1.7. Participantes en la elaboración del plan

Se realizaron dos talleres, en los cuales se han desarrollado las siguientes actividades:

- Matriz de involucrados en el acuífero, con la definición de las instituciones, usuarios del agua y el COTAS, estableciendo sus intereses, fortalezas y debilidades.
- Árbol de problemas, con la definición de sus principales causas y consecuencias.
- Árbol de soluciones a los problemas detectados, con la definición de los medios y fines para lograr los objetivos planteados.
- Matriz de planeación estratégica, con los siguientes referentes: objetivo superior, objetivo del plan de manejo, resultados esperados, actividades necesarias para cada uno de los resultados, indicadores, fuentes de verificación y supuestos.

El primer taller, realizado en Puebla, el 16 de octubre, contó con la presencia de las siguientes personas, representando a los organismos e instituciones que se enlistan a continuación:

Núm.	Nombres de los participantes	Institución
1	Alberto Papaqui	Baños Públicos
2	Josefina Tenorio	Baños Públicos
3	Germán Castañón Acosta	SOAPAP
4	Sandra Moreno	SOAPAP
5	Pablo Ramírez Morales	SOSAPAC
6	Fernando Medina	CONAFOR
7	Corina Castro	CONAGUA
8	Julio C. Marín	Volkswagen
9	Orlando García	GAS-CNA
10	Manuel Martínez	IMTA
11	Gabriel Martínez	IMTA
12	Víctor Rua Caro	CONAGUA
13	Vicente Ortella Lara	COANAGUA OC Balsas
14	Raúl Gordillo Ríos	SOAPAP
15	Héctor Uriel Juárez	SAUOPE
16	Alejandra Céspedes	Presidencia COTAS
17	Adrián Soriano Ventura	FIRCO-Puebla
18	Hugo Oviedo	CANAIBAL
19	Marco Antonio Arciniega	Coordinación Ecología Gob. Tlaxcala
20	Angélica Heredia	Vocal Uso Industrial Tlaxcala
22	José Adrián Ruíz	SDR Puebla
23	Claudia Morales	COANAGUA
24	Nicolás Angulo	Uso Agrícola
25	Sofía Vázquez	CONAGUA
26	Manuel Fuentes	CEAS
27	Roberto Romero	IMTA

Núm.	Nombres de los participantes	Institución
28	Denise Soares Moares	IMTA
29	Luisa Rivera Izábal	Consultora IMTA

El segundo taller se llevó a cabo en Tlaxcala, el 23 de octubre y en el evento asistieron las personas, representantes de las instituciones:

Núm.	Nombres de los participantes	Institución
1	Angélica Heredia	Vocal Uso Industrial Tlaxcala
2	Héctor Uriel Juárez Paulino	Ayuntamiento de Puebla
3	Fernando Medina Sandoval	CONAFOR – Puebla
4	Aldo Lima	CAPAM Tlaxcala
5	Javier Rivera Lima	CAPAM Tlaxcala
6	Nicolás Angulo Guerrero	Vocal uso agrícola
7	Adrián Soriano Ventura	FIRCO – Puebla
8	Raúl Godillo Ríos	SOAPAP
9	Víctor H. Lima	CAPAM Apizaco
10	Manuel Martínez	IMTA
11	Cansino Castro	CONAGUA
12	Carlos Gallegos	COANAGUA Puebla
13	Ignacio López	SUD – Chemike de México SA de CV
14	María Leticia Ramírez	CONAGUA
15	Miguel Angel Fizapainsur	CONAGUA Tlaxcala
16	Vicente ortega	CONAGUA OC Balsas
17	Emilio Ortega	CEAS Puebla
18	Hugo Oviedo	CANAIBAL
19	Salvador García Domínguez	Coordinación Ecología Gob. Tlaxcala
20	Luisa Rivera	Consultora IMTA
21	Fabián Pérez Flores	Coordinación Ecología Gob. Tlaxcala
22	Marco Antonio Arciniega	Coordinación Ecología Gob. Tlaxcala

La planeación participativa es una de las actividades más importantes que se desarrollaron con los usuarios a través del método ZOPP (“ZielOrientierte ProjektPlanung” que significa Planeación de Proyectos Orientada a Objetivos). La metodología permitió, a través de dos talleres con los usuarios (integrantes del COTAS y demás involucrados en el manejo del agua) definir en forma consensuada las acciones a realizar y su secuencia para alcanzar los objetivos que se propusieron con respecto a la estabilización del acuífero.

Dichos talleres se realizaron el 16 y 23 de octubre de 2007 en Puebla y Tlaxcala respectivamente, los talleres estuvieron a cargo de personal especializado participando en cada uno de ellos con el objeto de recopilar de manera detallada todas las opiniones de los usuarios, a fin de analizarlas e integrarlas en el Plan de Manejo Integral motivo de este estudio.

Al mismo tiempo, se realizaron una serie de reuniones con los involucrados en el manejo del agua, en las que se describió de manera clara y sencilla los alcances del estudio, complementando con un diagnóstico a través de la información existente y

aprovechó para establecer canales de comunicación a fin de obtener mayor información con las instituciones involucradas, en la tabla siguiente se presentan las instituciones. Las reuniones se realizaron en locales ubicados dentro del área de influencia del acuífero, en los estados de Tlaxcala y Puebla.

Tabla 2. Análisis de las instituciones involucradas en el manejo del agua en los acuíferos

INVOLUCRADO	FUNCIÓN/ ACTIVIDAD	INTERÉS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
CONAGUA	Administrar las aguas nacionales	Aprovechar y preservar las aguas nacionales	Legislación	Alto rezago administrativo
CONAFOR	Conservación y restauración de los recursos naturales	Sustentabilidad de los recursos naturales	Promoción y financiamiento de programas forestales	Procesos administrativos que no permiten ejercer el recurso en forma y tiempo
SOAPAP	Prestar servicios de agua potable y alcantarillado al municipio de Puebla	Dotar en cantidad y calidad a la población	organismo descentralizado padrón de usuarios	Rezago administrativo
FIRCO	Promoción de agronegocios	Promocionar la capacitación y el uso de financiamiento	75% de los financiamientos logran un buen fin uso de tecnología en las actividades agrícolas	Tramitología
CANAIBAL	Dar servicio de higiene a la población que carece de agua potable, drenaje o de instalaciones en su hogar, así como hacer uso eficiente del agua	Dar los elementos necesarios para hacer uso eficiente del agua tener agua disponible a un precio justo	Promover por medio de información a la población sobre la importancia del uso eficiente del agua	Falta de información, falta de interés falta de unión y falta de compromiso
INDUSTRIAL	Producción y transformación	Sustentabilidad del recurso a un precio competitivo	Generación de empleos promover el desarrollo de la región	Reuso del agua
SAUOPE	Aprobar y administrar usos y destinos del suelo	Desarrollo de políticas para un crecimiento urbano bajo criterios de sustentabilidad	Legislación	Deficiencias en la aplicación de las normas falta de coordinación institucional

INVOLUCRADO	FUNCIÓN/ ACTIVIDAD	INTERÉS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
USUARIOS AGRÍCOLAS	Producción de alimentos	Producir alimentos con eficiencia y calidad	Existen organizaciones campesinas hay programas de apoyo para la producción conocimiento de prácticas tradicionales de cultivo	Los programas de apoyo no son suficientes, infraestructura de riego insuficiente y obsoleta, falta de conocimiento de tecnologías más eficientes de riego

Fuente: Taller de formulación del plan de manejo de los acuífero Alto Atoyac y Valle de Puebla

2. OBJETIVOS

El resultado de la planeación participativa con el grupo integrado en el seno del Comité Técnico de Aguas Subterráneas del acuífero Alto Atoyac (Puebla y Tlaxcala), donde se definió como objetivo superior lograr la contribución al desarrollo integral y sostenible de la región y como objetivo del proyecto, lograr un manejo sustentable del acuífero.

En lo que respecta al objetivo superior, los indicadores que verificarán su cumplimiento serán el producto interno de la región, la cobertura de los servicios de abasto a los habitantes de la zona y la agricultura.

En el caso del objetivo del proyecto, deberá ser evaluado mediante la disminución de la velocidad de abatimiento de los niveles piezométricos del acuífero, la disponibilidad del agua y la disminución o desaparición de los conflictos que por el uso se generen.

Los objetivos estratégicos fijados en el taller participativo, fueron los siguientes:

- Lograr el equilibrio hidrológico del acuífero del Alto Atoyac -Valle de Puebla
- Mejoramiento y conservación de la calidad del agua del acuífero

A continuación se describe cada uno de los objetivos:

En el primer objetivo planteado que es “Lograr el equilibrio hidrológico del acuífero del Alto Atoyac -Valle de Puebla”, se contempla promover como primera línea de acción el lograr la explotación racional de los mantos acuíferos, mediante la recuperación de las zonas de recarga, permitiendo el ordenamiento territorial del uso del suelo, la recuperación de los cauces de los ríos y la reforestación de la región. Una segunda acción más, consiste en la disminución de las extracciones de agua para uso agrícola a través del mejoramiento en el control de la medición del nivel de extracción y la modernización de los sistemas de riego agrícola. Por último, en el cumplimiento del primer objetivo específico, se pretende eficientar el uso público urbano del agua, creando una conciencia ciudadana en el uso racional, eficientando el agua en el sector servicios y la industria, además, de la modernización de las redes de distribución

El segundo objetivo estratégico identificado en el taller de participación, que es el “Mejoramiento y conservación de la calidad del agua del acuífero”. Sus líneas de acción a desarrollar son lograr el control de la calidad de los mantos acuíferos, a través del control y vigilancia en la aplicación de leyes y normas, y la aplicación de un marco legal eficiente. Se pretende hacer frente y combatir la corrupción, estimular la participación ciudadana y otorgando mayores recursos a los organismos

operadores. Como segunda acción, está el control de contaminantes de residuos urbanos, industriales, bacteriológicos, filtración de lixiviados, desechos biológicos infecciosos. La tercera acción a implementar es controlar la contaminación en la agricultura, que se da por medio del uso de químicos agrícolas e insecticidas. Por último, la acción a desarrollarse es el control de la contaminación natural, por metales pesados tóxicos: fierro, sulfuro, sulfitos, arsénico y plomo, e igualmente, controlando los contaminantes de los cuerpos de agua superficiales, que por lo regular son contaminados por las aguas residuales urbanas que se descargan a los causes de los ríos.

De acuerdo con lo anterior, con base al análisis de los antecedentes de la zona de estudio, de la identificación de las causas que originan la sobreexplotación, de las estimaciones para la obtención del balance de las aguas subterráneas y el funcionamiento del acuífero, asimismo en la necesidad, tanto técnica como operativamente de proponer un plan de manejo funcional de acuerdo a las características particulares que se presentan en la región, se propuso un escenario para concertarlo en reunión con los integrantes del COTAS e instituciones y dependencias que tiene que ver con el manejo y cuidado del agua y que participaron en los talleres de planeación participativa.

Este escenario, donde se propusieron objetivos estratégicos, que agrupan todas y cada una de las acciones definidas en los talleres ZOPP, quedó de la siguiente manera:

- Aumentar la oferta de agua
- Disminuir la demanda de agua
- Mejoramiento y conservación de la calidad del agua del acuífero
- Mejoramiento de la administración
- Mejoramiento del marco legal

3. MARCO JURÍDICO

El estudio se enmarca dentro de las políticas nacionales y locales sobre el uso y la conservación de los recursos hídricos. Dentro de los objetivos rectores y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo se plantea un desarrollo en armonía con la naturaleza, reconociendo un deterioro actual grave del medio ambiente con sus consecuentes efectos adversos, incluyendo la contaminación de acuíferos. Se hace referencia en el Plan a la necesidad de disponer de suficiente agua y de calidad adecuada, la necesidad de utilizarla en forma eficiente y racional para lograr la conservación de los cuerpos de agua. Como estrategia se busca que en todos los niveles y sectores la toma de decisiones esté mediada por una cultura ecológica que cuide el entorno y el medio ambiente.

La política económica delineada en dicho Plan y que habrá de regir al país en los próximos años, tiene dentro de sus metas la protección al medio ambiente a través de la optimización del uso y explotación de acuíferos mediante su reglamentación.

La solución a la situación planteada representa grandes retos para el país, que pueden resumirse en un solo objetivo: lograr la estabilización de los acuíferos para garantizar la sustentabilidad de las actividades económicas y sociales que están apoyadas actualmente en el recurso hídrico disponible, mediante acciones que además incidan directamente en un mejor nivel de vida de la población actual y futura.

El Programa Nacional Hidráulico 2007-2012 en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo, en el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, plantea el propósito de alcanzar el manejo sostenible del agua. Específicamente se han establecido objetivos rectores, como son: que todos los mexicanos cuenten con servicios adecuados de agua potable y alcantarillado; las aguas residuales se traten y se reusen, el sector productivo, incluyendo a la agricultura y a la industria, cuente con el agua que requiere; se utilice el agua de manera eficiente y se pague lo justo por su consumo; se preserven los ríos, lagos, acuíferos y humedales, para que exista en ellos agua limpia, a fin de garantizar el bienestar actual y futuro de los mexicanos, así como la conservación de nuestro medio ambiente.

4. PRINCIPIOS PARA EL MANEJO INTEGRADO DEL AGUA

El plan de manejo integrado para el aprovechamiento sostenible del agua en el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, ha considerado como objetivo superior “lograr la contribución al desarrollo integral y sostenible de la región” y como objetivo del proyecto o del plan “tener un manejo adecuado del acuífero”.

El objetivo superior pretende garantizar el desarrollo sustentable de la región a través de un manejo adecuando de los recursos naturales, en especial el hídrico, con acciones bien definidas desde el punto de vista técnico, económico y social.

El objetivo del proyecto busca que a través de una serie de actividades se alcance la estabilización del acuífero, para asegurar el abastecimiento de agua de tal manera que no se frene el desarrollo sustentable que se requiere.

Ante esta situación, se pretende lograr la estabilización del acuífero a nivel general; es decir, que los abatimientos promedio de todo el acuífero tiendan a cero, no obstante que en algunas zonas específicas donde existe una alta concentración de pozos continuarán los abatimientos aunque en menor grado que el actual.

De acuerdo con lo antes mencionado, a continuación se hace una descripción de las principales actividades, que integran cada uno de los objetivos estratégicos seleccionados, en la concertación del plan de manejo integrado para el aprovechamiento sostenible del agua en el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla.

4.1. Descripción de estrategias y actividades

Bajo los esquemas expuesto en capítulos anteriores y siguiendo las opciones de solución planteadas en el taller de planeación participativa, sin perder de vista el objetivo superior y el del proyecto, se describen las actividades que integraran el Plan de Manejo. Los objetivos estratégicos son los siguientes:

- A. Aumentar la oferta de agua
- B. Disminuir la demanda de agua
- C. Mejoramiento y conservación de la calidad del agua del acuífero
- D. Mejoramiento de la administración
- E. Mejoramiento del marco legal

A. Aumento de la oferta de agua

Este objetivo estratégico contiene una serie de acciones llamadas estructurales, que aumentaran la oferta de manera substancial.

- a. Recuperación de la capacidad del acuífero a través del manejo de micro cuencas

i. Recarga artificial

La recarga artificial, en muchas ocasiones logra alimentar a los acuíferos en forma considerable, ya que ésta llega a ser parte fundamental de la recarga total que incluye a la natural, en consecuencia una disminución de ésta puede ocasionar un mayor minado en un acuífero sobreexplotado. En el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, por la conformación de su topografía, así como por los volúmenes precipitados, es posible lograr un incremento de la recarga, por medio de la protección y conservación de zonas de infiltración, la prohibición de tala de árboles, la reforestación de las partes altas, la construcción de presas pequeñas de gaviones y zanjas, etc. Estas acciones, permitirán la acumulación de agua en temporada de lluvias, por lo tanto habrá mayor infiltración hacia el acuífero.

En lo que respecta a las áreas de protección, se encuentran aquellas ubicadas en las partes inter serranas (fuente principal de suministro), donde actualmente la vegetación es muy escasa; motivo de atención especial, para coadyuvar a la infiltración de agua. Por lo tanto, es necesario llevar a cabo trabajos de conservación de suelos, mediante establecimiento de vegetación que se desarrolle en forma natural con las precipitaciones que ocurren en esta región.

Actualmente, el volumen de recarga por entradas horizontales es de 237.5 Mm³/año, incrementará paulatinamente hasta alcanzar un volumen de 261.25 Mm³/año, al año 2032.

b. Ordenamiento territorial para el uso del suelo con enfoque ambiental y regional

i. Elaboración e implementación de un plan para el manejo integral de la cuenca Alto Atoyac - Valle de Puebla

Es necesario elaborar e implementar el plan para el manejo integral de la cuenca Alto Atoyac - Valle de Puebla.

El manejo de la cuenca, se debe considerar en forma holística, es decir integral, que contemple los recursos naturales (como son las aguas superficiales, los bosques, etc.) que pueden influir significativamente en la recarga del acuífero; así como a las autoridades municipales, estatales y federales, para que éste se pueda llevar a cabo.

Bajo este contexto, se podrá llevar a cabo un programa de desarrollo territorial, que permita definir los usos más adecuados del suelo, así como el crecimiento armónico entre la naturaleza y la población. Dicho programa, en principio deberá contemplar la protección de las zonas de recarga, las cuales quedarán restringidas para actividades que puedan

provocar algún riesgo de contaminación, etc. En las zonas urbanas, es necesario delimitar las áreas actuales y las de crecimiento. Para el caso de las zonas industriales, éstas se definirán con base en la disponibilidad de agua que exista en de las localidades.

El desarrollo territorial, deberá realizarse desde una perspectiva de disponibilidad del recurso hídrico, por lo que se hace necesario disponer de estudios hidrológicos, económicos y de suelo entre los más importantes, así como de la participación de diversos organismos privados y gubernamentales que estén involucrados con este recurso, tal como CONAFOR y los municipios, para proponer, con base a esos estudios, la delimitación de las áreas de uso de suelo en cuanto a zonas urbanas, agrícolas, industriales, y todas aquellas que sean de relevancia para esta delimitación. Los resultados de las delimitaciones son convenientes publicarlos en los planes sectoriales y regionales, para que sean contemplados en los futuros proyectos de que se lleven a cabo en la región.

De vital importancia es disponer de documentos que fijen el desarrollo urbano, en forma geográfica, ya que estos centros de población son por lo general polos de desarrollo en crecimiento, por lo cual sus límites territoriales requieren de estar planificados, de acuerdo al programa de desarrollo territorial. Para ello se requiere contar con reglamentos y normas, que permitan establecer medidas para el establecimiento de los servicios, entre ellos los de agua potable, por lo tanto, es necesario contemplar un programa de evaluación sistemática de sus recursos hídricos.

Es importante analizar a detalle acciones de alto riesgo, como la instalación de plantas de tratamiento, puesto que pueden llegar a contaminar el acuífero.

En general, este programa de desarrollo territorial deberá estar fundamentado en el desarrollo actual y las propuestas futuras.

c. Tratamiento y reuso de aguas residuales

De acuerdo al diagnóstico del las condiciones actuales del acuífero, donde por medio del balance hidráulico se determinó que existe una sobreexplotación moderada del mismo, es necesario, tomar las medidas a tiempo para detener y revertir el deterioro de éste, por lo que dentro de las acciones para dar cumplimiento al objetivo estratégico y estructural de aumentar la oferta del agua, se encuentra el de disponer con mayores volúmenes de aguas, que puedan ser utilizados en la agricultura u otras actividades y que principalmente

sean de aguas residuales tratadas. Con esta medida, se lograría por un lado reutilizar un recurso que actualmente se pierde por diversos factores y por otro, minimizar las extracciones.

Para iniciar con este proyecto, se requiere conocer las fuentes que generan las aguas residuales, que son las localidades urbanas más grandes que se asientan en el Alto Atoyac - Valle de Puebla y las industrias que existen en la zona, posteriormente, se requiere de un censo de las descargas que se vierten a los cauces de los ríos y el gasto en cada una de ellas y el total que se genera.

Con los datos anteriores, se podrá determinar la capacidad de la infraestructura de plantas tratadoras de agua residual que deberán operar en la zona, el método de tratamiento lo determinará las fuentes posibles de contaminación de las aguas, con esta información se deberá desarrollar un proyecto de financiamiento para la construcción y operación de las plantas.

El volumen de agua residual tratada que proporcionarían las plantas, estará disponible para el reuso en el sector agrícola para riego y en el industrial, por lo que se requerirá un plan de manejo para esta agua o en caso de un usarse en alguna actividad, se dejara correr en los cauces donde el medio ambiente será el más beneficiado.

En el rescate de volúmenes de agua que puedan ser utilizados sin tener que dar algún tratamiento al agua, están los volúmenes que se generan con el agua de lluvia, donde esta agua se deberá proteger para evitar su contaminación con las aguas residuales urbanas e industriales, por lo que se tendrá que generar un proyecto para la separación de estos volúmenes a nivel de localidades urbanas, sin embargo, debido al costo que tendría, contar con la infraestructura urbana a corto plazo, se buscaría promover la captación del agua de lluvia domiciliar y almacenar está y reutilizarla en actividades como el baño diario, el uso en excusados, para riego de jardines y el lavado de ropa, con lo que se disminuiría la extracción en el sector urbano.

B. Disminuir la demanda de agua

Al igual que el objetivo estratégico anterior este objetivo contiene acciones llamadas estructurales, las cuales ayudarán disminuir la demanda de manera substancial.

a. Disminución de las extracciones de agua de uso agrícola

Dentro del sector agrícola, se propone solo una acción estructural para reducir la demanda, ésta consiste en mejorar el riego parcelario, mediante la modernización de los sistemas de riego instalados de toda la superficie agrícola del acuífero.

- i. Implementar sistema de riego mas eficientes en toda la superficie agrícola

Hoy en día la superficie agrícola en el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla está tecnificada en su mayoría con sistemas de riego por compuertas y en menor numero con aspersion.

Bajo este contexto, se ha contemplado para el plan de manejo integrado para el aprovechamiento sostenible del agua en el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla la implementación de sistemas de riego más eficientes en todos los cultivos, es decir tecnificar las áreas no tecnificadas y modernizar los sistemas de riego actuales con sistemas de riego por aspersion y goteo, ya que esto ayudaría a disminuir la extracción e incrementaría la productividad de los cultivos.

La tecnificación y modernización de toda la superficie del acuífero, ejecutarla a partir del año 2008 hasta el año 2032, por lo tanto los 143 Mm³/año que se aplican en la actualidad pasarían a 129 Mm³/año. Esta acción por un lado originaría una reducción del 10% en el volumen bruto aplicado y por otro lado, generaría un ahorro por el subsidio en la tarifa eléctrica, del orden de \$6'308,275, dinero que podría ser utilizado para apoyar dicha acción.

Además de esta acción, se puede llevar a cabo otras, como la producción de hortalizas, pero con formas de producción diferentes a las practicadas, es decir que involucren técnicas eficaces para luchar contra la sobreexplotación de los acuíferos y la problemática socioeconómica de los usuarios.

Bajo este contexto, es necesario ver a la agricultura desde otra perspectiva, contextualizarla como un negocio productivo, es decir con menos agua y superficie producir más. Dentro de esta visión, otra posible solución es la implementación de invernaderos.

Este sistema permite la producción de cultivos en predios o parcelas pequeñas, lo que implica hacer más intensiva ésta (altos rendimientos por unidad de superficie), es decir producir todo el año, con la seguridad de llegar a la cosecha.

ii. Promover la asistencia técnica a los agricultores

La aplicación de cantidades de agua similares a los requerimientos de riego de los cultivos, permitirá ahorrar agua y energía, controlar las pérdidas de nutrientes por lixiviación y aumentar los rendimientos y la calidad de producción. Por lo tanto, para mejorar el aprovechamiento de los recursos hídricos, los agricultores requieren que adicionalmente al establecimiento de tecnología de punta, como los sistemas modernos de riego, reciban asistencia técnica en forma oportuna y periódica para evitar el desperdicio de agua y otros problemas que se deriven de éste.

Bajo este contexto, la asistencia técnica tendrá como objetivo principal contribuir al perfeccionamiento del manejo de los recursos hídricos por los usuarios, para que éstos eleven su conocimiento sobre el uso y aprovechamiento de dichos recursos. Para lograr esto, es necesario asesorar a los agricultores en materia de manejo de sistemas de riego, determinación de requerimientos de riego de cultivos, manejo y uso de fertilizantes, plaguicidas y pesticidas, etc.

iii. Certificación de empresas vendedoras de dispositivos

Es necesario que las empresas vendedoras de productos de riego por un lado sean certificadas, es decir, que sus productos de riego sean evaluados con estándares nacionales e internacionales, ya que hoy por hoy, existen grandes cantidades de empresas fabricando productos obsoletos, antiguos y poco eficientes, que son vendidos irresponsablemente a bajo precio, basado en la difícil situación económica de los países, lo cual ocasiona un daño a la industria y pérdidas económicas a los agricultores. Por otro lado, es necesario que den seguimiento sobre el uso, beneficio y mantenimiento de sus productos e impartan cursos de capacitación a los agricultores, para que puedan lograr la máxima eficiencia de éstos.

b. Eficientar la distribución y el uso urbano del agua

i. Determinar las dotaciones

Por lo que respecta al uso público-urbano, se deberán elaborar estadísticas de dotaciones actuales, clasificándolas por estratos sociales y usos del agua, para estimar las dotaciones mínimas necesarias de los usuarios. Una estimación adicional, se puede

realizar mediante visitas a domicilios. En este estudio se estimó la dotación mínima en 260 l/hab/día.

Es aconsejable realizar estudios semejantes a los agrícolas, pero con metodologías distintas, para estimar con más precisión las dotaciones mínimas.

- ii. Realizar un programa de detección y reparación de fugas no visibles y la rehabilitación de redes de distribución

Con el objeto de disminuir las pérdidas de volúmenes de agua, por las fugas no visibles que se presentan en el sistema de distribución, es recomendable, que el organismo operador del sistema de agua intensifique la detección de las mismas, para su reparación. Para lograr lo anterior, se deberá implementar un programa para de detección de fugas, que contemple la aplicación de nuevas técnicas con tecnología de punta, por lo que será primordial capacitar al personal.

La detección y reparación de fugas deberá realizarse en forma permanente con técnicas y materiales de alta calidad, para evitar gastos innecesarios. De igual manera, es importante conocer el estado que guarda la infraestructura hidráulica de conducción y suministro del agua, para prever un programa de rehabilitación y sustitución de redes.

En resumen, las acciones estructurales anteriores reducirían la extracción neta en aproximadamente 20 Mm³/año al término del plan de manejo.

C. Mejoramiento y conservación de la calidad del agua del acuífero

En la actualidad la contaminación del medio ambiente es un problema que pone en peligro la vida de los seres humanos, debido al incremento de la población que se ha venido dando en las localidades que se asientan en el Alto Atoyac - Valle de Puebla, a propiciado el requerimiento cada vez más de servicios urbanos, los principales son el abastecimiento del agua potable y el contar con alcantarillado para el desecho de sus aguas residuales, asimismo la recolección frecuente de los desechos sólidos urbanos, industriales y biológicos infecciosos.

Al no contar con servicios municipales eficientes o que de plano se carecen de ellos, la problemática inmediata que se genera es la contaminación en todas sus formas, contaminación en los cauces delios ríos del Valle por la

descarga de aguas residuales directas, contaminando por consiguiente el agua superficial y el agua subterránea, contaminación por basura sólida de todo tipo sobre los cauces de ríos o en la orilla de carreteras y caminos, contaminación por polución debida a la explotación de bancos de materiales en los cauces de ríos que después rellenan con basura convirtiéndose en tiraderos clandestinos, propiciando aun más la contaminación por infiltración con elementos pesados a los mantos acuíferos.

Por lo anterior, es necesario proponer acciones que permitan elaborar un diagnóstico de la calidad de las aguas subterráneas, sobretodo en las utilizadas en el consumo humano. Estos estudios, deberán ser permanentes, por lo que se propone elaborar un proyecto para el desarrollo de una red de monitoreo de la calidad del agua, primeramente se deberá determinar los sitios, con base en el primer diagnóstico, donde se implementará el monitoreo frecuente, también se debe considerar dentro del proyecto, la ubicación de un laboratorio que cuente con el material y equipo necesarios, así como del personal capacitado en la materia. Todo esto, para contar con la información necesaria que sirva, para hacer del conocimiento a las autoridades y usuarios del acuífero del Alto Atoyac - Valle de Puebla sobre la calidad del agua, para de ser necesario se tomen las medidas correctivas y preventivas a tiempo.

Con el fin de prevenir la contaminación al medio ambiente y por consiguiente a la contaminación de aguas superficiales y subterráneas, se deberán implementar programas, para el control de la contaminación emitida por medio de las aguas residuales urbanas, logrando esto a través de el tratamiento de estas aguas; un control en el uso de agroquímicos en la producción agrícola para evitar la contaminación de la plantas y del suelo, que posteriormente a través de la infiltración llega al acuífero, hecho que se logrará a través de capacitación y asesoría técnica en el uso y manejo de estos insumos; y por ultimo, el control en el manejo de los desechos sólidos urbanos, industriales y biológicos infecciosos, que se logrará contando con la infraestructura de recolección necesaria, con sitios específicos para tirar la basura y otro destinados especialmente para depositar la basura peligrosa e infecciosa, todo esto con el único fin de controlar los contaminantes en las aguas superficiales y subterráneas del Valle.

D. Mejoramiento de la administración

a. Administración del comportamiento del acuífero

- i. Fortalecer económica, técnica y administrativamente al COTAS, para ejecutar el plan de manejo

El Comité Técnico de aguas Subterráneas, le corresponde la coordinación del plan de manejo, por lo tanto es necesario su fortalecimiento. Dicho fortalecimiento consiste, por una parte, en asegurar su representatividad ante los usuarios del acuífero, para poder ser un vínculo eficaz ante las instancias respectivas, en cuestión de negociaciones; por otra parte, lograr su reconocimiento ante las autoridades involucradas, ya sean federales, estatales y municipales, para conseguir los apoyos que se requieran para el cumplimiento de los objetivos del plan.

Dada la importancia que tiene el COTAS, en la implementación de las acciones, de acuerdo con la matriz de planeación, es necesario que éste cuente con los recursos económicos para iniciar y dar seguimiento a cada una de éstas, que a la brevedad se deban de realizar. Muchas de estas acciones requieren mano de obra calificada, por lo tanto, es necesario que el COTAS cuente con un equipo de técnicos especializados, para garantizar que el plan de manejo cumpla con sus metas y objetivos propuestos.

Cabe mencionar que el COTAS, debe tener como objetivo principal el manejo transparente de los recursos financieros que lleguen a éste y la forma en como se ejerzan en el cumplimiento del desarrollo del Plan de Manejo.

- ii. Realizar un inventario de aprovechamientos de agua subterránea

Actualmente se dispone de un inventario de aprovechamientos de agua subterránea que alcanza la cifra de 2010 aprovechamientos inscritos en el REPDA (CONAGUA, 2007) hasta el 31 de diciembre de 2007.

Ante esta situación, deberá realizarse un inventario de los aprovechamientos de agua subterránea, dentro de los límites del acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, como una acción preparatoria a la ejecución propiamente del Plan. El inventario, deberá consistir en el levantamiento físico de tales aprovechamientos, anotando sus características constructivas y de operación, con su número de concesión y número de contrato o medidor de la CFE.

Los volúmenes de extracción, se estimarán mediante aforos directos en las descargas y tiempo de operación, superficies cultivadas, habitantes servidos

según el caso, de tal manera de estimar los volúmenes reales de extracción y su comparación con los autorizados. Además, se deberán proponer métodos de control y medición de volúmenes de extracción, como base del seguimiento y la efectividad de las acciones que se están proponiendo en el Plan.

iii. Conocer la disponibilidad de agua en el acuífero periódicamente

Para determinar la disponibilidad del agua, es necesario realizar o actualizar los estudios hidrogeológicos del acuífero. Estos deberán incluir información sobre pozos perforados, cortes litológicos, caudales de extracción, niveles piezométricos, balances, retornos de riego y de fugas en redes de distribución en núcleos urbanos, volúmenes de extracción y localización de aprovechamientos, para poder recalibrar el modelo de simulación de flujo de agua subterránea. No esta de más complementar esta información con aspectos de calidad del agua subterránea y superficial.

Por lo antes mencionado se recomienda que el balance de aguas subterráneas se realice de manera periódica (por lo menos cada 5 años), y los resultados sean publicados.

Establecer una red de pozos de observación, para el monitoreo del nivel estático

Los datos básicos sobre los parámetros geométricos e hidrogeológicos de un acuífero y sobre su funcionamiento, se obtienen fundamentalmente mediante una red de pozos de observación y/o de piezómetros.

Se entiende por pozo de observación, un pozo de explotación, experimental o abandonado, en el que se puede medir el nivel del agua. Por piezómetro se entiende un tubo de pequeño diámetro conectado hidráulicamente al acuífero y en cuyo interior el agua alcanza una altura que equilibra la presión del acuífero en el punto de conexión.

Generalmente, cuando se inicia la evaluación o estudio de un acuífero, inmediatamente después de realizado el inventario de pozos, se establece la red de pozos de observación sobre la base de los pozos existentes. A través del inventario de pozos se puede establecer el estado del pozo, si es activo o es abandonado, sobre la base de esta información se seleccionan los pozos que integrarán la red de observación. Dependiendo de la disponibilidad de recursos financieros, adicionalmente se pueden construir piezómetros, que pueden ser individuales o multipiezómetros, para la construcción de estos últimos se utiliza un solo hueco, donde se instalan varios tubos a diferentes profundidades, con la finalidad de captar diferentes acuíferos. Mediante estos

multipiezómetros se pueden determinar los tipos de acuíferos, la interrelación hidráulica entre ellos, inclusive la calidad del agua en cada acuífero.

Los pozos de observación y los piezómetros pueden proporcionar los datos siguientes:

De manera directa:

Las oscilaciones del nivel de agua estático y/o dinámico, de manera puntual dentro de la extensión del acuífero y por consiguiente permiten suponer configuraciones espaciales en función de la densidad de pozos de observaciones existentes

Obtener muestras de agua

De manera indirecta:

El espesor total o parcial del o de los acuíferos y sus oscilaciones de nivel

El valor aproximado de su permeabilidad o transmisividad y de su coeficiente de almacenamiento

En conclusión, es necesario implementar una red de pozos de observación adicionales a los considerados actualmente.

iv. Administración del sector público-urbano

Reglamentar la prestación de los servicios urbanos, penalizando el desperdicio

A efectos de disminuir las dotaciones en el servicio público-urbano, se deberá elaborar un reglamento sobre el uso racional del agua en este sector, con base en la ley de aguas. Dicho reglamento deberá establecer el uso adecuado del agua, penalizando todo tipo de desperdicio, como por ejemplo por fugas, por lavado de vehículos con exceso de agua en los domicilios y por regar los jardines en horas de máxima evaporación. También, debe contemplar el pago puntual de los usuarios, de acuerdo al uso y cantidad consumida.

Evitar el desperdicio del agua, generará un servicio más eficiente y continuo, por lo tanto beneficiará un mayor número de domicilios.

Los reglamentos deberán enfocarse hacia escuelas y oficinas gubernamentales, donde generalmente no se paga el servicio, además es donde se puede promover de manera importante la cultura del agua.

Instalación de medidores domiciliarios

La instalación de medidores, tiene por objetivo determinar los volúmenes de agua entregados en los domicilios, con el fin de cobrar el suministro de ésta en forma equitativa y de acuerdo con las tarifas establecidas. Bajo este contexto, es apropiado efectuar una campaña que muestre a los usuarios la ventaja de contar con medidores. Dicha ventaja es el pago justo del consumo de agua.

Los medidores a instalar, deben cumplir con las normas establecidas por las autoridades, para que sean confiables y duraderos. Se deben revisar periódicamente, para evitar medidas incorrectas o ilegalidades.

Incremento de tarifas del servicio de abasto a poblaciones

Las tarifas domésticas, se establecerán con base en estudios sobre el costo real del agua y la dotación media de agua potable que requieren los habitantes. Las tarifas oscilarán de acuerdo a los consumos.

En cuanto a las tarifas de uso industrial y de servicios, serán actualizadas con base a sus consumos y revisadas periódicamente.

V. Medición y control de volúmenes de extracción

La medición de los volúmenes de extracción, se ha señalado como una actividad trascendental en este plan de manejo, para el control de los mismos. Existen varias opciones para medir el volumen extraído, normalmente se habla de la instalación de medidores integradores tipo propela. Dentro de las experiencias de la CONAGUA, este tipo de medidores no ha dado un servicio adecuado, por lo tanto se requiere un dictamen especial para cada usuario y aprovechamiento en particular.

En el uso industrial se proponen métodos más precisos, debido a lo importante que resulta el pago de los derechos por parte de los usuarios. La CONAGUA propone la instalación de medidores tipo anubar o sónico con registrador acoplado, la selección de los mismos dependerá básicamente de la calidad del agua, el diseño de los pozos, el arrastre de sólidos, la precisión de los dispositivos y su costo.

En el uso público urbano, es necesario que los organismos operadores instalen medidores integradores, que proporcionen caudales instantáneos y

volumen acumulado. Al igual que en el caso anterior, la calidad del agua es un factor determinante.

En el uso agrícola, se propone medir el volumen a partir de la superficie cultivada, la cual, se puede determinar mediante la interpretación de imágenes de satélite, para cada ciclo agrícola. Igualmente, el volumen se puede estimar a partir de una constante, que relacione el volumen extraído y el consumo de energía eléctrica. En el caso de los sistemas de riego presurizados, no es posible estimar el volumen con este método, es inevitable instalar medidores integrados.

Reasignación de volúmenes de acuerdo al uso y la disponibilidad del agua

Con el propósito de asegurar que los usuarios utilizan el agua conforme a sus títulos de concesión, se deberá realizar una regularización de éstos en los diferentes sectores, mediante una inspección de campo. Estas visitas, tienen por objeto validar en campo la información contenida en los títulos, así como verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley de Aguas Nacionales y demás disposiciones reglamentarias aplicables.

Adicionalmente, es necesario verificar si existen usuarios con título de concesión para uso agrícola que empleen el recurso para fines distintos, pues estarían incurriendo en delitos fiscales y en desviaciones del subsidio, ya que no solamente gozarían indebidamente de la exención del pago del derecho, sino del subsidio que se otorga a los usuarios agrícolas en la tarifa eléctrica. Igualmente, deterioran la recaudación de la Conagua y por ende el financiamiento de los programas institucionales.

b. Cultura del agua

Es necesario implementar actividades complementarias, que permitan ejecutar con mayor eficacia las acciones estructurales mencionadas en los objetivos anteriores.

Fomentar la cultura del ahorro del agua

Es importante remarcar, que algunas actividades de los objetivos se están llevando a cabo por parte de dependencias como la Comisión Nacional del Agua, los organismos operadores de los sistemas de abasto a poblaciones, las universidades y las autoridades municipales, entre otras. Por lo tanto, será indispensable contar con información de estos programas, antes de iniciar cualquier actividad en este sentido, estos programas deberán ser complementados con las ideas que se presentan posteriormente.

Sin olvidar, que esta acción consiste básicamente en lograr el ahorro del agua en el sector público-urbano, se deben dar a conocer las ventajas del ahorro del agua, sobre una disminución en los pagos de los servicios, resaltando el ahorro en aspectos económicos.

En el sector agrícola, se debe resaltar el ahorro del agua en función de la disminución del pago de energía eléctrica, al ocupar menor volumen.

Difusión de la problemática actual y futura del uso del agua y de su disponibilidad

A partir de las estimaciones realizadas en este estudio, se puede iniciar la difusión de la problemática de la disponibilidad y el uso que se da al agua. Actualmente existe un déficit en el acuífero de alrededor de 63.9 Mm³/año, volumen que proviene del almacenamiento subterráneo, de seguir con esta tendencia, la disponibilidad se verá disminuida cada vez más y en consecuencia la inseguridad en la continuidad de los abastecimientos.

Crear conciencia del uso racional del agua

Cuando en un determinado momento se carece del suministro de agua por diversas razones, tales como, fallas en los sistemas operados por el ayuntamiento, o porque aun no llega la temporada de lluvias o los vasos de almacenamiento de agua han descendido y la disponibilidad ha disminuido, o particularmente, cuando por fenómenos naturales ocurren desastres en los cuales una gran parte de la población se queda por tiempos considerables sin agua, igualmente porque los costos de bombeo de pozos para diversos usos se incrementan, es entonces cuando en forma importante la población afectada da importancia al valor y uso adecuado del agua, en este sentido es necesario crear una conciencia permanente en la población del uso racional del agua, para evitar en lo posible el abuso del aprovechamiento hídrico y con ello prevenir su carencia o aminorar los problemas que se susciten.

Entre los problemas a divulgar para crear conciencia sobre el uso racional, es dar a conocer como poblaciones que contaban con el recurso hídrico en abundancia o con una calidad de agua que cumplía las normas establecidas por la Secretaría de Salud (SSA) o para diversos usos, actualmente se encuentran en una situación crítica de abastecimiento en cuanto a cantidad o calidad.

La conciencia sobre el uso racional del agua, debe ser implantada en toda la población y en forma más acentuada en la edad escolar.

Difundir el costo del agua

La falta de una cultura del agua y la ausencia de una administración racional del recurso -que tuviera en cuenta las reservas necesarias para las generaciones futuras- redujeron la cantidad de agua y destruyeron su calidad.

El proceso que ahora comienza -de recuperar lo deteriorado- tiene un costo mucho mayor que el que hubiera sido necesario para prevenir el daño.

Está en boga ahora que el usuario pague por el agua que consume un precio real” que, a su vez, refleje las grandes inversiones necesarias para recuperar los recursos hídricos, suministrar agua potable, alejar las aguas residuales y tratarlas para su reuso, reducir la sobre explotación de los acuíferos, etc.

Bajo este contexto, el costo del agua se puede medir a través del beneficio que se recibe por su uso. En el sector agrícola oscila entre $0.70 \text{ \$/m}^3$ y $5.29 \text{ \$/m}^3$, bajo contextos de política de subsidios, sobre todo el de energía y el de pro-campo. Sin subsidios, el beneficio oscila entre $-0.94 \text{ \$/m}$ a $5.05 \text{ \$/m}^3$. Esto valores indican que el sector agrícola no está siendo rentable.

Cultura del ahorro del agua en el sector público-urbano

Promover el ahorro del agua

Actualmente, existe un desconocimiento acerca de aparatos y dispositivos ahorradores, ante esta problemática los organismos operadores de los servicios de abasto jugarán un papel muy importante, al investigar y recomendar el uso de éstos.

El aspecto anterior deberá ser complementado con costos de los dispositivos y los beneficios que generan en el pago del servicio.

Promover cambios de hábitos para disminuir el desperdicio del agua

La deficiente distribución de agua superficial y los esfuerzos que aisladamente se realizaron durante varias décadas, para evitar el incremento de la sobreexplotación de acuíferos, no fueron suficientes para aminorar la problemática de la disminución del recurso, unas veces en cantidad otras en calidad, esto último debido a las contaminaciones de los cuerpos de agua. Desde luego hay que reconocer que en el pasado se hicieron una gran cantidad de obras hidráulicas que apoyaron al desarrollo del país, y que las políticas sobre el manejo, uso y aprovechamiento de los recursos hídricos han mejorado a través del tiempo.

En este sentido, actualmente se están realizando trabajos para reestablecer y/o mantener estabilizados los acuíferos con problemas como los anteriormente mencionados, debido a que son el sustento de grandes poblaciones. Estos trabajos también contemplan a los recursos hídricos superficiales.

De acuerdo con lo anterior, es necesario que la población cambie de hábitos en cuanto al uso y aprovechamiento del agua, de tal manera que tome conciencia que es un recurso escaso, que debe utilizarse solo para cubrir sus necesidades y no realizar un desperdicio o mal uso de éste.

Promover muebles y enseres ahorradores de agua

Los avances tecnológicos en materia de dispositivos de control, para utilizar en forma limitada y eficaz el agua en las instalaciones hidráulicas domésticas, comerciales, industriales y de servicios, han permitido diseñar muebles y accesorios ahorradores de agua. Por lo antes mencionado, es necesario que el organismo operador y los distribuidores divulguen la existencia de éstos.

Además, el organismo operador deberá proporcionar facilidades administrativas a los distribuidores de dichos dispositivos, para coadyuvar a su mercado y con ello favorecer la instalación de éstos en nuevas construcciones, así como la sustitución en instalaciones que no cuenten con éstos.

Los dispositivos deberán ser revisados y avalados por los organismos operadores, puesto que entra en juego la calidad, la disposición de refacciones y su reparación.

Mejorar la administración de los servicios de agua potable con base en finanzas sanas

Para mejorar la administración de los servicios de agua potable, por una parte se requiere conocer los aspectos técnicos y administrativos, para poder establecer innovaciones probadas o cuando menos que hayan dado resultados favorables en otros sistemas semejantes.

Por otra parte, no necesariamente se requiere de una inversión inicial grande, ya que puede ser suficiente con una adecuación y redistribución de las actividades y la canalización de los recursos económicos disponibles. Sin embargo, aun cuando en principio se tenga la necesidad de mayores recursos, los primeros cambios en la administración ayudaran a incrementar éstos, por ejemplo si se tiene una mejor medición domiciliar que incluya a los evasores del pago, lo más seguro es que se cuenten con mayores ingresos, que pueden destinarse a mejorar y modernizar los servicios y

ofrecer un mantenimiento más continuo a las instalaciones. Desde luego toda mejoría y modernización del servicio requiere de tiempo y esfuerzo, fundamentalmente cuando existe el deseo de buscar la excelencia en la prestación del servicio.

Dentro de la mejora de la administración, también es necesario eliminar el mayor número de trámites burocráticos, ya sea para medición y cobro por consumo de agua o para eliminar fugas o proporcionar las rehabilitaciones y/o mantenimientos al sistema de suministro de agua.

Cultura del ahorro del agua en el sector agrícola

Promover el ahorro del agua

Parte importante para llevar a cabo las acciones estructurales sobre este sector será el promover el ahorro del agua, bajo las vertientes de que el ahorro no solo será benéfico para el acuífero, sino además repercutirá en mayores beneficios para los sectores productivos. En la propuesta de este Plan de Manejo se ha demostrado que la implementación de sistemas de riego eficientes, aumentan la productividad del cultivo. Además, el análisis de finca demuestra, que la relación beneficio-costo incrementa desde uno hasta más de tres veces. Indudablemente se requiere de asistencia técnica adecuada y al igual que en el sector público-urbano es indispensable contar con catálogos de sistemas, garantía de servicio de las casas vendedoras y en general de la conveniencia de su aplicación.

A través de recorridos de campo, se ha visto la falta de conocimiento en la operación de los sistemas riego, debido a que los vendedores solo llegan a la instalación pero no a la operación de éstos. Este problema puede resolverse mediante la asistencia técnica, la cual puede ser de instituciones oficiales o mediante la contratación expresa de firmas consultoras.

Programa en materia educativa y para la sociedad

Desarrollar y promover la edición de un libro de texto sobre la cultura del agua, el medio ambiente y su preservación. En virtud de que los recursos naturales no son únicamente para la población actual, sino que ésta tiene la obligación de cuidarlos y preservarlos en cantidad y calidad, para que las futuras generaciones cuenten con ellos y puedan utilizarlos para su supervivencia y desarrollo, es necesario que las instituciones educativas implanten cursos y dispongan de libros de texto enfocados directamente sobre la cultura del uso y aprovechamiento de los recursos naturales con énfasis en el agua: es decir, eliminar lo que se puede considerar un “analfabetismo sobre la cultura del agua”, ya que si se tiene conocimiento sobre este recurso, además de preservarlo, coadyuvara a elevar el

conocimiento intelectual sobre otros aspectos como son: la salud, la preservación de la vida animal, entre otros.

El libro de texto tendría que ser elaborado y promovido en conjunto con las autoridades de la Secretaría de Educación Pública, Comisión Nacional del agua y dependencias y organismos involucrados en el medio ambiente: desde luego esta labor es muy intensa, pero se requiere implantarla lo más pronto posible en las instituciones educativas.

E. Mejoramiento del marco legal

a. Vigilancia de la aplicación de la normatividad

i. Dar a conocer y divulgar la LAN y su reglamentación

Parte fundamental del plan de manejo serán los aspectos legales sobre el uso del agua y su preservación. Por lo tanto, es indispensable la difusión de la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, complementado con disposiciones estatales y de otras dependencias, en particular la Ley del Equilibrio Ecológico. Asimismo, la difusión de los planes y programas federales y estatales de desarrollo.

ii. Elaborar, difundir y aplicar el reglamento del acuífero

Este documento, en principio plantea el plan de sustentabilidad del acuífero, con sus diferentes políticas (manejo) sobre el uso y aprovechamiento del agua en la zona de estudio, por lo que puede servir de base para la formulación y consenso del futuro reglamento del acuífero.

Por lo antes mencionado, será importante divulgar las acciones y resultados de este estudio, para iniciar las pláticas de consenso sobre la propuesta y elaboración del reglamento del acuífero con los usuarios y las instituciones involucradas. Actividad en que el COTAS jugará un papel preponderante.

Una vez consensado y aprobado por la mayoría de los usuarios el reglamento, será publicado en el Diario Oficial de la Federación y aplicado a los usuarios.

5. DIAGNOSTICO

5.1. Población y desarrollo socioeconómico

Población

De acuerdo con el XII Censo General de Población y Vivienda, efectuado por INEGI en el año 2005, la población establecida en los municipios ubicados dentro del área del acuífero es de 3'109,087 habitantes. Dentro del estado de Puebla es de 2'168,805 habitantes y dentro del estado de Tlaxcala, 940,282 de habitantes. Cabe señalar que en este acuífero se ubican las capitales de los dos estados, así como algunas de las principales ciudades que por su población y/o productividad son prioritarias.

Tabla 5.1. Habitantes por estado

ESTADO	CENSO 2000	CENSO 2005
PUEBLA	1'959,757	2'168,805
TLAXCALA	849,748	940,282
TOTAL	2'809,505	3'109,087

Fuente: INAFED-SEGOB, vs. 7.0 2007.

En términos porcentuales, la población se encuentra distribuida, de la siguiente manera (figura siguiente):

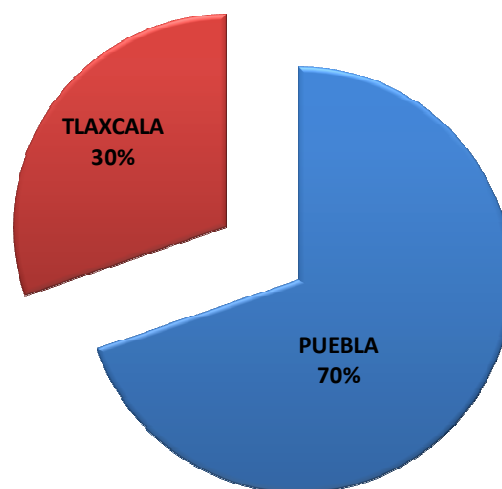


Figura 5.1. Distribución de la población por estado.

A nivel municipal la población que se localiza dentro del acuífero es la siguiente:

Tabla 5.2. Población del acuífero Valle de Puebla

No.	CLAVE MPIO. INEGI	MUNICIPIO	CENSO 2000 (HABITANTES)	CENSO 2005 (HABITANTES)
1	21026	CALPAN	13,571	13,319
2	21034	CORONANGO	27,575	30,255
3	21041	CUAUTLANCINGO	46,729	55,456
4	21048	CHIAUTZINGO	17,788	17,167
5	21060	DOMINGO ARENAS	5,581	5,597
6	21074	HUEJOTZINGO	50,868	59,822
7	21090	JUAN C. BONILLA	14,483	14,814
8	21102	NEALTICAN	10,644	10,513
9	21106	OCOYUCAN	23,619	21,185
10	21114	PUEBLA	1,346,916	1,485,941
11	21119	SAN ANDRÉS CHOLULA	56,066	80,118
12	21122	SAN FELIPE TEOTLALCINGO	8,632	8,497
13	21125	SAN GREGORIO ATZOMPA	6,934	6,981
14	21126	SAN JERÓNIMO TECUANIPAN	5,267	5,226
15	21132	SAN MARTÍN TEXMELUCAN	121,071	130,360
16	21134	SAN MATÍAS TLALANCALECA	16,361	17,069
17	21136	SAN MIGUEL XOXTLA	9,350	10,664
18	21138	SAN NICOLÁS DE LOS RANCHOS	10,009	9,749
19	21140	SAN PEDRO CHOLULA	99,794	113,436
20	21143	SAN SALVADOR EL VERDE	22,649	23,937
21	21148	SANTA ISABEL CHOLULA	8,815	9,192
22	21180	TLAHUAPAN	31,665	33,831
23	21181	TLALTENANGO	5,370	5,676
TOTAL			1'959,757	2'168,805

Tabla 5.3. Población del acuífero Alto Atoyac

No.	CLAVE MPIO. INEGI	MUNICIPIO	CENSO 2000	CENSO 2005
			(HABITANTES)	(HABITANTES)
1	29001	AMAXAC DE GUERRERO	7,679	7,878
2	29002	ANTONIO CARBAJAL DE APETATITLAN	11,795	12,668
3	2903	ATLANGATEPEC	5,449	5,487
4	2905	APIZACO	67,675	73,097
5	29008	CONTLA DE JUAN CUAMATZI	28,842	32,341
6	29009	CUAXOMULCO	4,255	4,340
7	29010	CHIAUTEMPAN	57,512	63,300
8	29012	ESPAÑITA	7,215	8,019
9	29013	HUAMANTLA	66,561	77,076
10	29014	HUEYOTLIPAN	12,664	12,705
11	29015	IXTACUIXTLA	30,301	32,574
12	29017	JOSÉ MARÍA MORELOS	8,357	8,573
13	29048	MAGDALENA TLALTELULCO, LA	13,697	15,046
14	29022	MIGUEL HIDALGO	4,357	5,081
15	29011	MUÑOZ DE DOMINGO ARENAS	4,080	4,010
16	29023	NATIVITAS	21,020	21,863
17	29024	PANOTLA	23,391	22,368
18	29041	PAPALOTLA DE XICHTENCATL	22,288	24,616
19	29047	SANCTORUM DE LÁZARO CÁRDENAS	6,937	2,548
20	29049	SAN DAMIÁN TEXOLOC	4,360	4,480
21	29050	SAN FRANCISCO TETLANOHCAN	9,081	10,029
22	29051	SAN JERÓNIMO ZACUALPAN	3,234	3,066
23	29052	SAN JOSÉ TEACALCO	4,587	5,118
24	29053	SAN JUAN HUACTZINCO	5,547	6,577
25	29054	SAN LORENZO AXOCOMANITLA	4,368	4,817
26	29055	SAN LUCAS TECOPIILCO	2,939	2,623
27	29025	SAN PABLO DEL MONTE	54,387	64,108
28	29056	SANTA ANA NOPALUCAN	5,851	6,074
29	29057	SANTA APOLONIA TEACALCO	3,676	3,860

No.	CLAVE MPIO. INEGI	MUNICIPIO	CENSO 2000 (HABITANTES)	CENSO 2005 (HABITANTES)
30	29058	SANTA CATARINA AYOMETLA	6,997	7,306
31	29059	SANTA CRUZ QUILEHTLA	4,883	5,379
32	29026	SANTA CRUZ TLAXCALA	12,824	15,193
33	29060	SANTA ISABEL XILOXOTLA	3,184	4,118
34	29027	TENANCINGO	10,142	10,632
35	29028	TEOLOCHOLCO	17,067	19,435
36	29019	TEPETITLA DE LARDIZÁBAL	14,313	16,368
37	29029	TEPEYANCO	9,006	9,176
38	29030	TERRENATE	11,226	12,629
39	29031	TETLA DE LA SOLIDARIDAD	21,753	24,737
40	29032	TETLATLAHUCA	10,803	11,479
41	29033	TLAXCALA	73,230	83,748
42	29034	TLAXCO	33,893	36,506
43	29035	TOCATLAN	4,375	5,033
44	29036	TOTOLAC	16,682	19,606
45	29038	TZOMPANTEPEC	9,294	12,571
46	29039	XALOSTOC	16,857	19,642
47	29040	XALTOCAN	7,418	8,474
48	29042	XICOHTZINCO	10,226	10,732
49	29043	YAUHQUEMECAN	21,555	27,860
50	29044	ZACATELCO	31,915	35,316
TOTAL			849,748	940,282

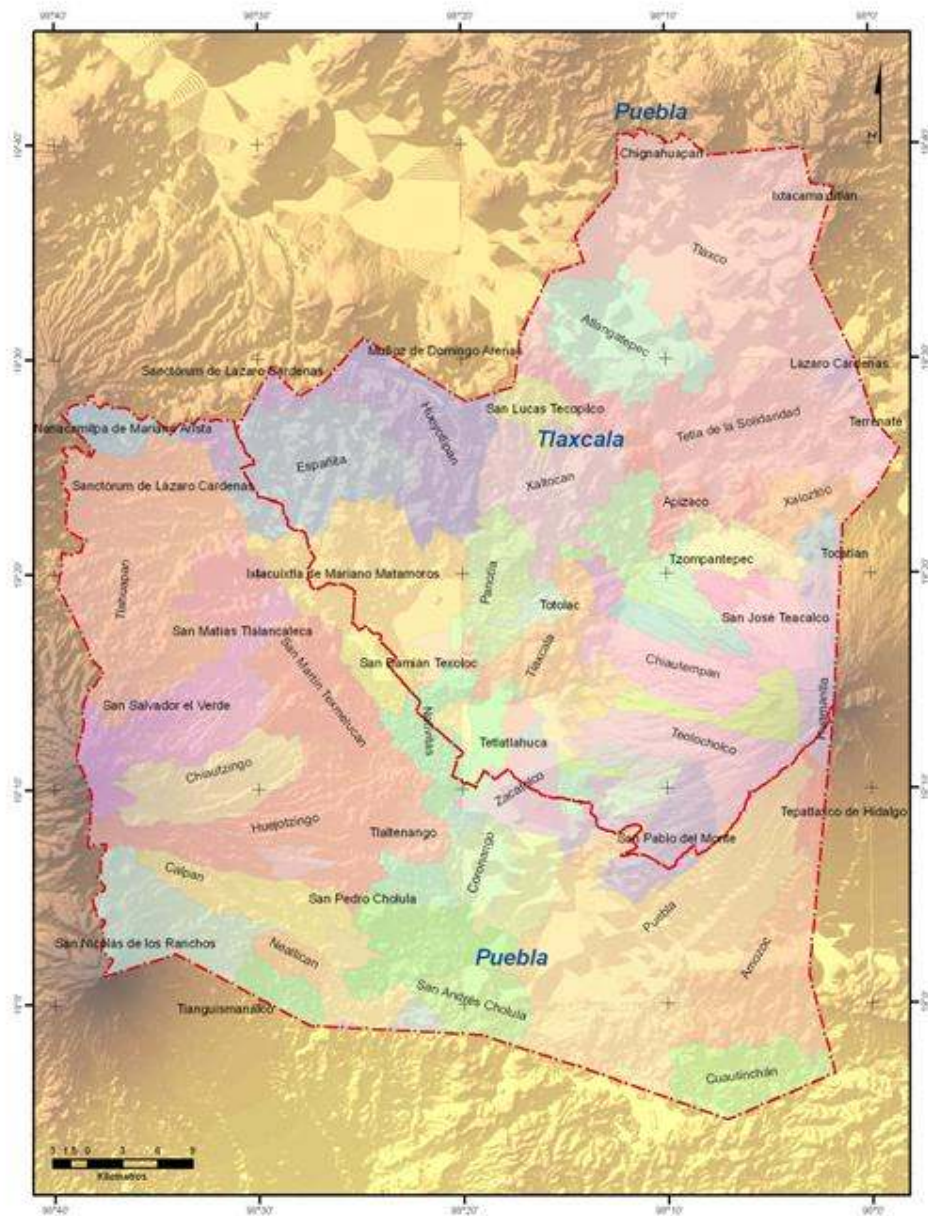


Figura 5.2. Ubicación de los municipios que integran los acuíferos Alto Atoyac y Valle de Puebla

Actividad económica

Sectores productivos Tlaxcala

El estado de Tlaxcala ha reforzado las actividades tradicionales y al mismo tiempo, ha buscado que su economía se diversifique y que se apoye más en la industrialización, dada la dificultad que tiene para impulsar y tecnificar al campo.

Existen tres actividades económicas divididas por sectores:

Sector primario:

Este sector ha sido una de las principales actividades para el desarrollo del sistema social implementado en nuestro país. En el caso de Tlaxcala se puede afirmar que el campesinado ha cumplido con ese papel.

Las actividades del sector se basan en prácticas agrícolas tradicionales, en unidades de producción menores a cinco hectáreas (representan el 85.2% del total estatal) con preponderancia al autoconsumo y desarrollada en los suelos erosionados, con valles escasos y con cultivos de temporal y en algunas zonas con baja precipitación pluvial.

El territorio tlaxcalteca no cuenta con muchas áreas planas, entre otras cosas porque en él se encuentran importantes cadenas montañosas. El relieve montañoso junto con la característica de ser un Estado temporalero con lluvias o heladas a destiempo, no favorece precisamente el desarrollo de la agricultura moderna.

Los principales cultivos son:

Maíz: Tlaxcala ocupa el segundo lugar entre las entidades que dedican casi el total de su superficie con actividad agropecuaria. Los municipios que sobresalen en la producción del maíz son: Huamantla, Cuapiaxtla, Ixtacuixtla, Altzayaca, Terrenate y Tlaxco.

Trigo: Los municipios que sobresalen en la producción de este grano son: Tlaxco, Nanacamilpa, Sanctorum de Lázaro Cárdenas, Hueyotlipan y Calpulalpan,

Cebada: Los municipios con mayor producción en el estado son: Calpulalpan, Tlaxco, Sanctorum y Hueyotlipan

Papa: Los municipios más representativos son: Terrenate, Huamantla, Cuapiaxtla y Tlaxco.

Cultivos perennes: Los cultivos perennes más importantes en Tlaxcala por superficie plantada, en desarrollo y producción obtenida son: alfalfa y durazno.

Actividad pecuaria

En el estado de Tlaxcala 86 de cada 100 unidades de producción que crían o explotan alguna especie ganadera lo hacen con la finalidad de satisfacer su propio consumo.

Ganado bovino: Los municipios que tienen mayor promedio de cabezas de ganado son: Huamantla, Atzayanca y Cuapiaxtla.

Ganado porcino: Tlaxcala representa 1.1% del total de existencias de porcinos registradas en el país, con 96,593 cabezas. Los municipios de: Calpulalpan, Tlaxco, Huamantla y Xicohtzinco concentran más de la mitad de sus existencias porcinas en piaras de más de 100 cabezas.

Ganado ovino: En la entidad se crían 76,761 cabezas y las mayores existencias de ovejas.

Ganado caprino: En el estado de Tlaxcala se tiene un total de 33,836 cabezas y casi la mitad de cabras se concentra en los municipios de: Tlaxco, Terrenate, e Ixtacuixtla.

Desde el punto de vista regional, la producción de ganado bovino sobresale la región Sur (Zacatelco), en la producción de ganado porcino y caprino destaca la región Oriente y en la producción ganado ovino en primer lugar está la región Norte.

Sector secundario

La inversión pública en el ámbito nacional deja de actuar como motor de la economía en los últimos diez años Además de que la intervención del Estado en la economía ha sido objeto de discusión y análisis en los ámbitos político y académico a nivel nacional e internacional.

Cabe mencionar que Tlaxcala en comparación con otros Estados de la República, se integra tardíamente al proceso de industrialización que ya se había iniciado en la región central del país.

Las políticas orientadoras han sentado las bases para reforzar las actividades tradicionales y al mismo tiempo, impulsar la industrialización para que se vuelva mas diversificada y apoyar y fortalecer el desenvolvimiento de las actividades económicas como son el comercio, la maquila y el turismo.

Actualmente la infraestructura industrial base de la entidad constituida de la siguiente manera:

- Área Industria Atlangatepec
- Área Industrial Velasco
- Ciudad Industrial Xicohtencatl, I y II
- Corredor Industrial Apizaco-Xaloztoc-Huamantla
- Corredor Industrial Malinche
- Corredor Industrial Panzacola
- Parque Industrial Ixtacuixtla
- Parque Industrial Xiloxotla
- Zona Industrial Tlaxcala-Chiautempan
- Ciudad Industrial Xicohtencatl, III (en promoción)

Sector terciario

La actividad económica en Tlaxcala en los últimos años muestra que el proceso de terciarización del mercado de trabajo continúa acentuándose hacia el comercio y los servicios en general.

Los cambios más significativos que se dieron en el sector terciario fueron en servicios sociales, sobre todo en educación y salud.

COMERCIO

La estructura comercial en el Estado presenta rezagos e ineficiencias en la comercialización y abasto de productos básicos. El sector comercial tiene poca participación, tanto en la comercialización de los principales productos agropecuarios del Estado, como en la de los productos manufacturados. La actividad comercial en el medio rural y urbano se compone básicamente de pequeños establecimientos de propiedad y administración familiar, que se manejan con escaso capital, lo que se refleja en una reducida existencia de mercancías que venden a precios altos.

Otro problema que se tiene es que los insumos que requieren la pequeña, mediana y gran industria como los productos que genera, son comercializados por las mismas empresas industriales o por empresas comerciales de otras entidades federativas.

Actualmente el Estado cuenta con 17 mercados y se complementa con una forma de comercio ambulante llamado tianguis o plaza semanal.

En el Estado se identifican algunas zonas importantes de influencia comercial que coinciden con las ciudades más importantes: Apizaco, Tlaxcala, Chiautempa. De estas Apizaco es la más importante tanto por el número de consumidores como por el de establecimiento comercial existente, además de la infraestructura que posee y su favorable localización geográfica.

Otra de las actividades del sector terciario es el relacionado al turismo. Esta actividad ha sido poco importante en el desarrollo económico del Estado., La Zona Arqueológica de Cacaxtla y Xochitecalt, en Convento de San Francisco, el Santuario de Ocotlán, la Capilla Real, es Convento de Tepeyanco , La Laguna de Atlangatepec y algunas Ex –haciendas.

Servicios financieros

En Tlaxcala existen cinco sucursales de la banca de desarrollo. Esta tiene la finalidad de apoyar el desarrollo de proyectos económicos que beneficien a la sociedad, como son proyectos de vivienda, infraestructura urbana o que permitan es acceso al crédito a pequeños negocios. La finalidad de esta banca es la capacitación (ahorro) y colocación (crédito) de recursos monetarios para el funcionamiento y desarrollo de los diferentes sectores del aparato productivo estatal.

Población económicamente activa

De acuerdo con datos del Censo de Población y Vivienda de 1990, el municipio de Tlaxcala registró una población económicamente activa de 16,104 personas, cifra que representó el 31.9% del total de la población, en tanto el 36.9% de la población total era económicamente inactiva. Para el estado en su conjunto, estas cifras no son similares, el 26.8% era económicamente activa y el 39.9% inactiva.

En lo que respecta a la participación por sexo, la población masculina concentra la mayor parte del personal empleado en las diversas actividades económicas que predominan, ya que absorbe el 66.8% de la PEA y 33.2% restante correspondió a las mujeres.

Sectores productivos Puebla

Sector primario

Existe una superficie total de 2'233,867 hectáreas de unidades de producción rurales; de éstas el 50.1% corresponde a superficie de labor, el 46.5% a pastos naturales o de agostadero, 2.6% a bosque o selva y el 0.8% se encuentra sin vegetación.

Del total de superficie de labor el 88.9 % es de temporal y sólo el 11.1% recibe irrigación. Además el 72.1% de la tierra es privada, el 23.2% ejidal, el 2.6% comunal y el 2.1 % es pública.

De acuerdo a la superficie sembrada, los principales cultivos cíclicos del Estado son: Maíz, Frijol, Cebada, Trigo y Papa, los cuales abarcan una superficie total sembrada de 959,125 hectáreas. Los municipios que poseen más superficie sembrada son: Chignahuapan, Chalchicomula de Sesma, Tlachichuca y Zacapoxtla.

La superficie total plantada con cultivos perennes asciende a 240,181 hectáreas en esta superficie se siembra principalmente en orden de importancia son: Café, Pastos Cultivados, Naranja, Caña de Azúcar y Alfalfa. Los municipios más sobresalientes por tener más superficie plantada son: Hueytamalco, Francisco Z. Mena, Venustiano Carranza, Xicoteppec y Jalpan.

Minería

Se puede encontrar: calcita, mármol, caliza, oxido de calcio, además de ónix en plena producción, mármol, arcilla, yeso y bentonita. Entre las plantas instaladas más importantes con que cuenta el Estado de Puebla para el tratamiento de minerales se encuentran las siguientes: Calera Santa María S.A., Marmiparquet S.A., Química Sumex S.A. de C.V. y Yacimientos de Travertino S.A. entre otras.

El Estado de Puebla cuenta con un total de 160,161 trabajadores en el sector minero, de los cuales alrededor de 115 mil laboran en la explotación de minerales no metálicos.

Pesca

El Estado de Puebla cuenta con una superficie de aguas interiores en 6,500 hectáreas. Las especies en los diferentes cuerpos de agua, cuentan con un volumen de producción pesquera de la siguiente forma: carpa 68.9 %, trucha 8.4 %, 5.8 % mojarra tilapia, 0.7 % de gusano de fango, 14.7 % de captura sin registro oficial y un 15 % de otras especies que comprende pescado blanco, lobina negra, langostino, bagre, rana toro y grupy.

La infraestructura para las actividades se compone de 8 presas, 15 lagunas y 85 bordos así como de 7 centros acuícola para la producción de crías.

Actividad pecuaria

Por lo que respecta a éste tema se describen cuatro apartados como son: ganado bovino, porcino, aves de corral y otras especies. En la Entidad existen 647,623 cabezas de ganado bovino; de las cuales, 21,108 corresponden a vivienda y 462,615 a unidades de producción. Los municipios con mayor número de cabezas existentes son: Francisco Z. Mena, Venustiano Carranza, Jalpan, Hueytamalco y Chiautla de Tapia.

En Puebla la población de porcinos asciende a 1'130,999 cabezas; de éstas 9 de cada diez se ubican en unidades de producción y el resto en viviendas. Las existencias más altas de cerdos se localizan en: Tehuacán, Ajalpan, Tepanco de López, Tecamachalco y Yehualtepec.

El Estado de Puebla ocupa el primer lugar a nivel Nacional en las existencias totales de gallinas con 49'694,156 de las cuales el 98.2% se encuentra en unidades de producción y el resto en viviendas. Los Municipios que concentran a la mayoría de las aves son: Ajalpan, Tehuacán, Tecamachalco, Tepanco de López y Tochtepec.

De acuerdo al número de cabezas, las Cabras, Ovejas y Asnos son otras especies de importancia en la entidad. Y los caprinos suman 916,378, los ovinos 433,479 y el equino 352,655 cabezas.

En producción forestal el Estado tiene una superficie total de 1,939 hectáreas. De estas, corresponde un 93.2% a coníferas, 6.4% a latifoliadas y un 0.4% a otras especies.

En el año 2007 el volumen de productos maderables explotados asciende a 244,803 metros cúbicos. Las principales especies explotadas son el pino con 1,738 unidades, el encino que es la principal especie del Estado con 3,192 unidades y el oyamel con 69 unidades, que en conjunto representan el 94.6 % del total de la producción.

Los Municipios con mayores volúmenes de productos maderables explotados son Chignahuapan, Tetela de Ocampo, Vicente Guerrero, Zacatlán y Huauchinango.

Sector primario

Industria

La industria del Estado se concentra principalmente en el área metropolitana de la Ciudad de Puebla y comprende el 85% de la industria. La estructura industrial, muestra un proceso inicial de densificación en el que cobran cada vez más importancia la industria metálica básica, la de la química ligera y la de artículos eléctricos, conservando una importancia relevante la industria textil, la metalúrgica como Hylsa y la planta Automotriz Volkswagen.

En 1993 el Estado tuvo un PIB de 90.3 miles de millones de pesos, correspondiendo a la industria manufacturera el 19.2%. A nivel nacional, esta cifra representó el 3.22 %, ocupando el séptimo lugar entre las entidades del país.

Población económicamente activa

La población económicamente activa por sector productivo se divide en el Estado de la siguiente manera:

En el sector primario se ubica el 36.9% del total de la población ocupada. Este sector comprende agricultura, ganadería, caza, y pesca.

5.2. Evaluación de programas relativos al manejo del agua

Programas hidroagrícolas

Tlaxcala ha manifestado poco interés en este tipo de proyectos, ya que los beneficios de impacto social, económico, inmobiliario y turístico se quedarían en Puebla. Tlaxcala tendría que aportar una inversión de 1,000 MDP y solamente obtendría beneficio en el sector agrícola con cultivos de mayor rendimiento con aguas tratadas de mejor calidad.

Programas de agua potable, alcantarillado y saneamiento

Realizar el programa de saneamiento a través de los programas federalizados resultaría un proceso muy lento con respecto a las cifras de \$2,836 millones de pesos. Se requiere de un programa de fuentes de financiamiento más ágiles.

Se tiene contemplado alcanzar una cobertura de saneamiento del 100% en los municipios de Tlaxco y Atlangatepec en el período 2007-2008.

De acuerdo a las necesidades detectadas por La Dirección Local, se requiere de ampliar y rehabilitar la infraestructura existente y de construir 33 nuevos sistemas de Tratamientos Regionales, el Gobierno del Estado ha contratado al IPN para realizar el diagnóstico de la situación en la cuenca, una vez que este se termine, se podrá contar con información real de las necesidades de saneamiento de la cuenca

Para 2007 se van a ejercer \$23.7 MDP en 3 obras, de las cuales 1 es de saneamiento (segunda etapa ampliación de PTAR de Tlaxco) con una inversión federal de \$7.5 MDP.

5.3. Climatología

Clima

El clima de la región conforme a la clasificación de Köppen modificado por Enriqueta García, el clima imperante en la región donde se localiza el acuífero es templado, subhúmedo con lluvias en verano (figura 2.10).

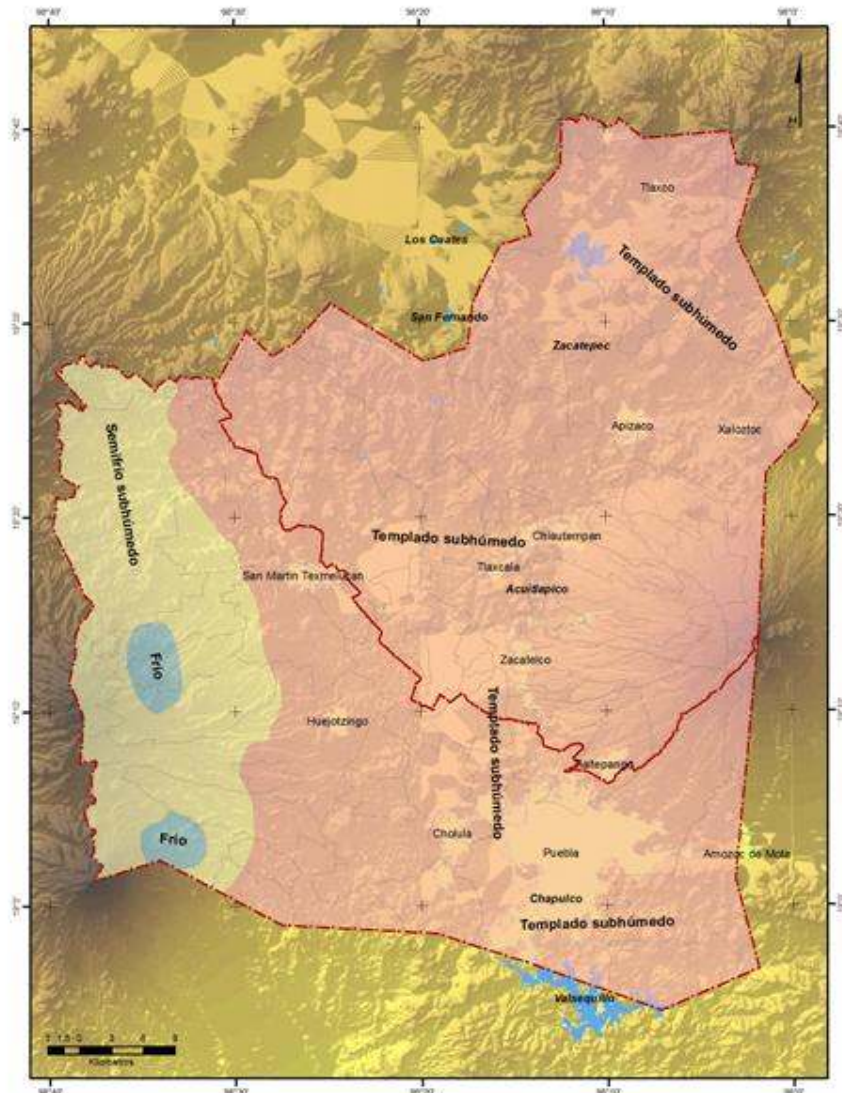


Figura 5.3. Clima en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac

Precipitación pluvial

La mayor precipitación pluvial se registra en La Malinche, con 1,000 mm como valor promedio anual; en la ciudad de Puebla y hasta Tlaxcala, varía entre 800 y 1,000 mm / año; y hacia Valsequillo baja a unos 770 mm/año, con una precipitación media anual de 825 mm en la porción poblana y de 748 mm en la parte tlaxcalteca en la figura siguiente se presenta un mapa de precipitación de la zona de estudio.

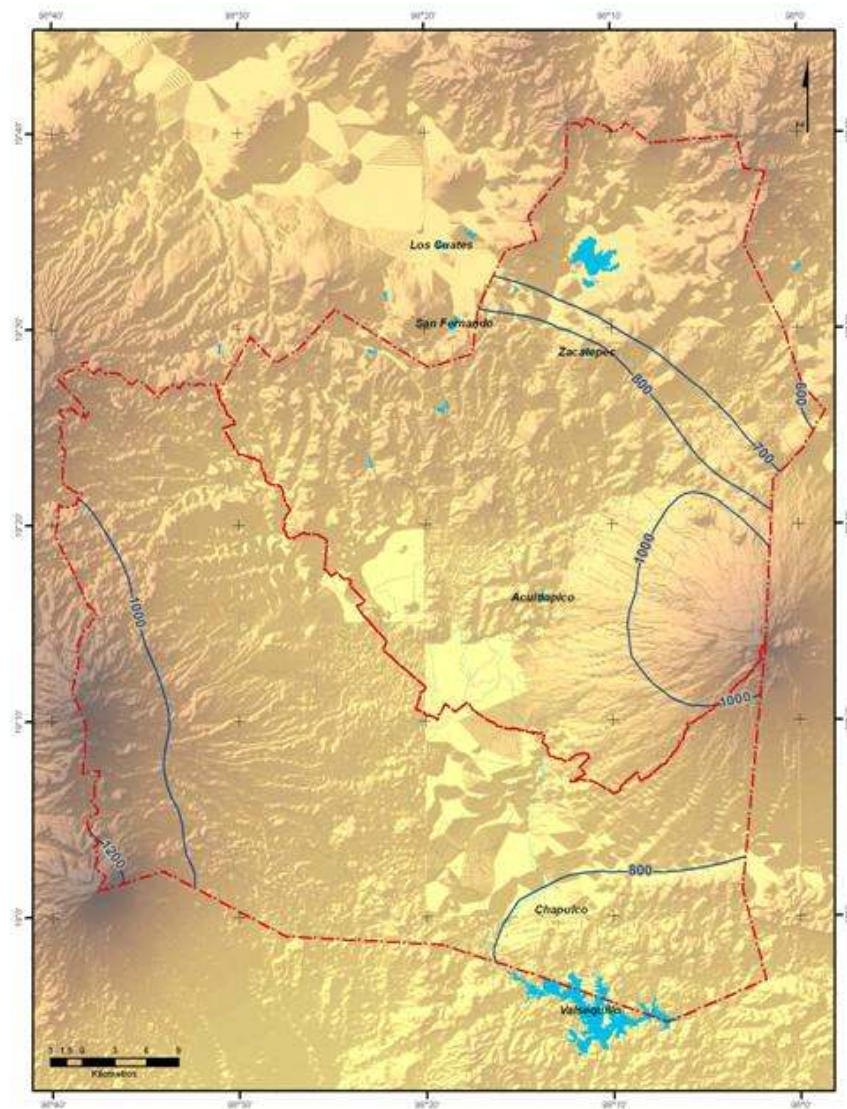


Figura 5.4. Precipitación en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac

Temperatura

Valle de Puebla

Sólo en las cumbres del volcán de La Malinche y en la Sierra Nevada se aprecian climas fríos y muy fríos, donde se tiene registrada una temperatura media anual de 4°C, mientras que en la Ciudad de Puebla y sus alrededores oscila entre 16 y 18°C y en Tlaxcala entre los 13 y 16°C.

Alto Atoyac

Las temperaturas máximas en el verano alcanzan valores que van de los 33 a 40°C y en el invierno descienden hasta valores de -4 a -5°C, principalmente en los municipios de Tlaxco, Atlangatepec, Apizaco e Ixtacuixtla. El promedio anual de la temperatura para la zona es de 15.1°C, siendo el mes de mayo el más caluroso con 17.4°C, y el más frío enero con 12.2°C.

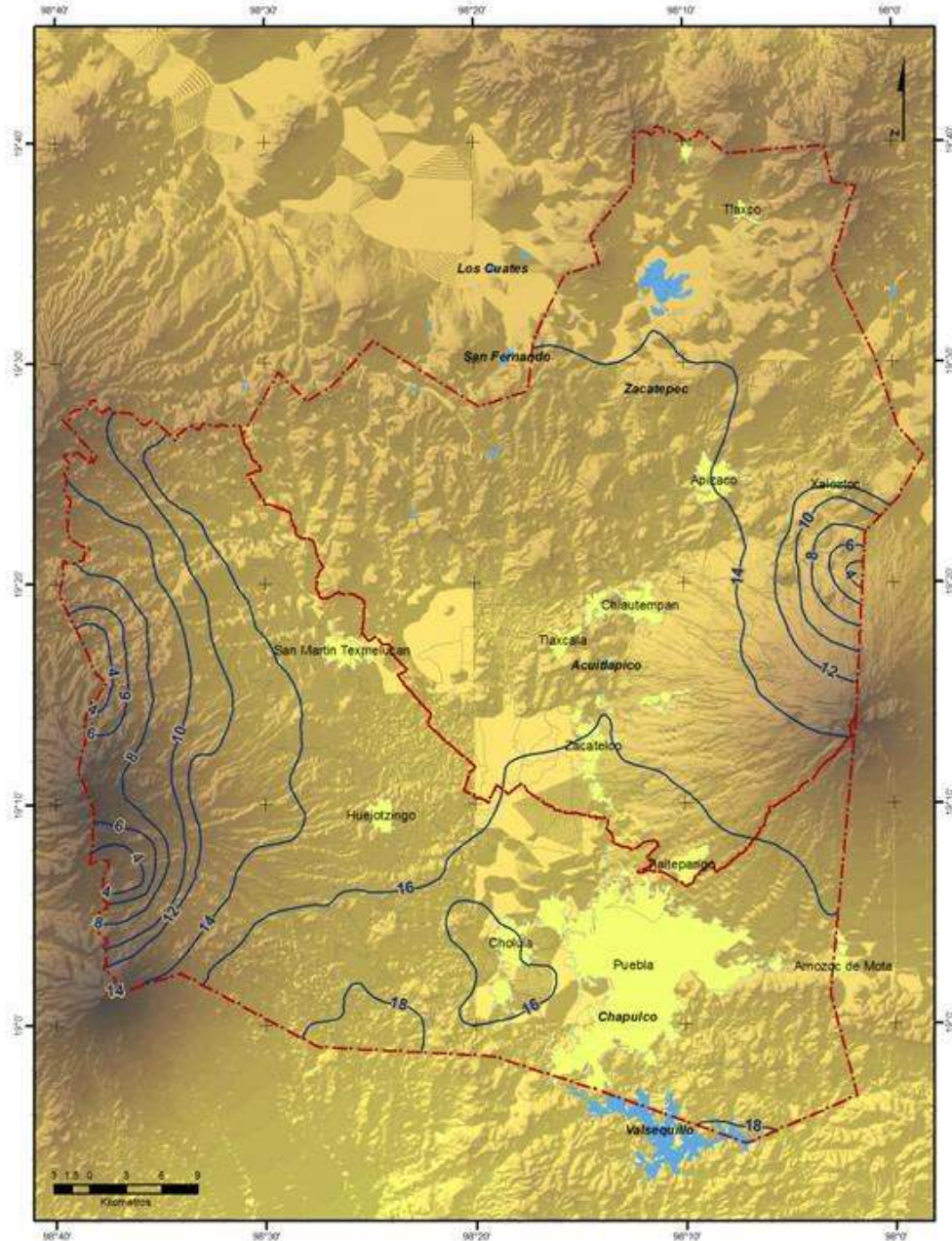


Figura 5.5. Temperatura en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac

Evaporación potencial

Valle de Puebla

Considerando la zona cubierta por las 11 estaciones climatológicas que la registran, la evaporación potencial media anual es de 1,845.3 mm.

Alto Atoyac

En la porción alta del acuífero de Alto Atoyac y parte central, se genera una evaporación del orden de 1300 a 1900 mm anuales. Parte de la porción norte, porción central y al suroeste del acuífero se genera una evaporación del orden de los 1300 a 1600 mm anuales.

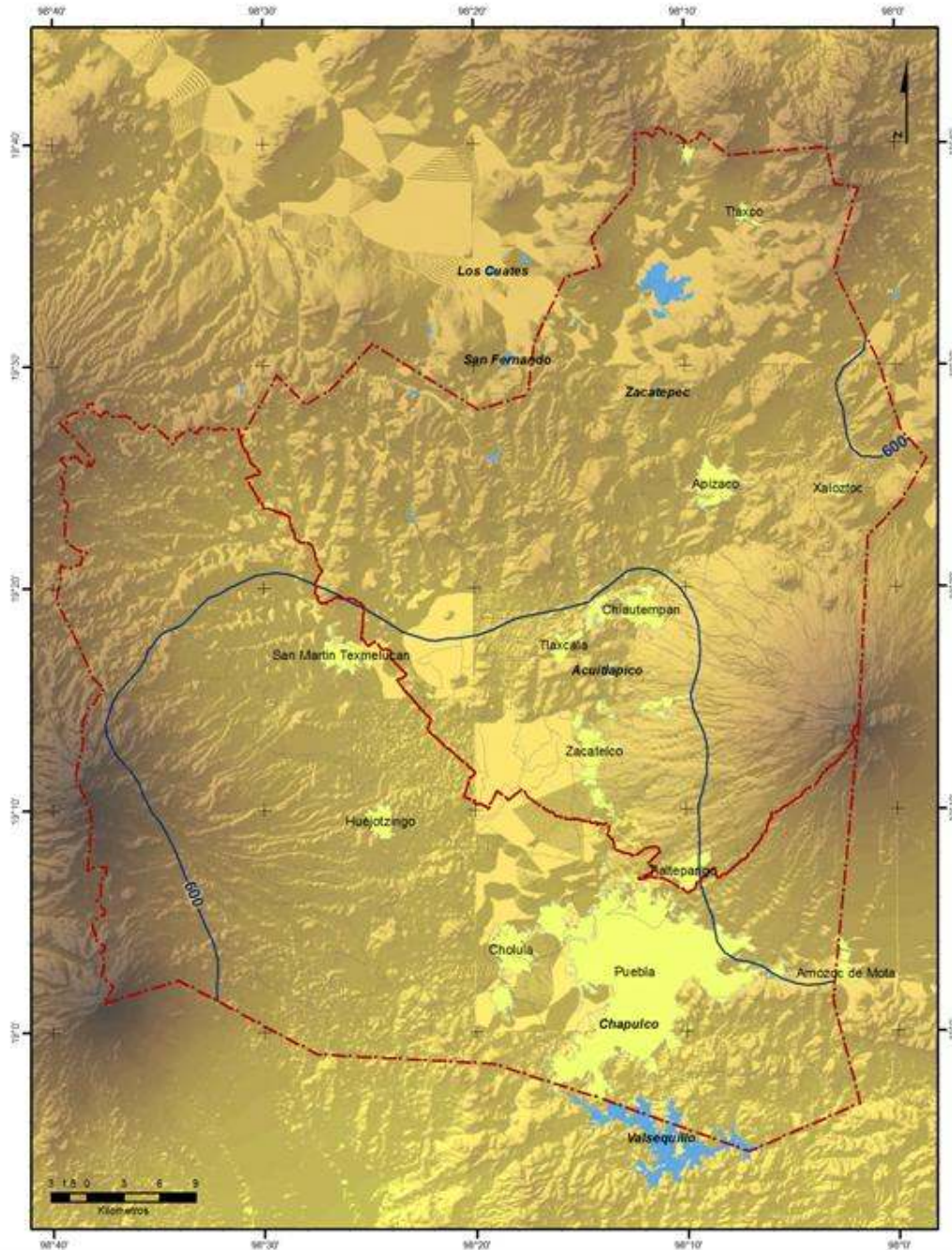


Figura 5.6. Evaporación en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac

5.4. Disponibilidad de los recursos hidráulicos y su distribución territorial

El balance del acuífero Alto Atoyac se valoró analizando en forma individual cada una de las partes que lo integran. Por una parte la zona acuífera del estado de Tlaxcala, denominada “Alto Atoyac” y por otra, la zona acuífera del estado de Puebla conocida como “Valle de Puebla”. Finalmente se integraron las partes como una sola unidad acuífera.

Este análisis se realizó utilizando los criterios definidos en el Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-011-CNA-2000 que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación con fecha 2 de agosto del 2001, proyecto que establece los criterios para la conservación del recurso agua y que define las especificaciones y métodos para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales.

La ecuación general de balance para aguas subterráneas puede definirse en los siguientes términos:

Entradas - Salidas = Cambio de almacenamiento

Entradas

Las entradas de agua hacia los acuíferos tienen su origen, principalmente, en la lluvia que se precipita e infiltran en los valles y zonas montañosas que los rodean. Los riegos que se aplican en exceso en las zonas agrícolas también aportan algo a los acuíferos. De igual forma, parte de las aguas almacenadas en los lagos y presas, y parte de las que transitan por corrientes se filtran hacia el subsuelo e incrementan el almacenamiento. En ocasiones, las infiltraciones hacia los acuíferos se inducen mediante obras especiales.

Bajo el esquema descrito, las entradas pueden ser evaluadas como:

Entradas = $E_h + I_v + I_c + I_r + R_i$
donde:

E_h = Entradas horizontales a través del flujo subterráneo que se da en la frontera de la zona acuífera con las zonas cerriles que la circundan. En el caso que nos ocupa, estas entradas de agua tienen su origen en las lluvias que se precipitan en la zona de recarga localizada en las sierras Nevada y Malinche.

I_v = Infiltración vertical generada por lluvia en la zona acuífera.

I_c = Infiltración en vasos y cauces de ríos y arroyos.

I_r = Infiltración por riego.

R_i = Recarga inducida con estructuras especiales.

Entradas horizontales por flujo horizontal subterráneo

La sierra Nevada (Popocatepetl e Iztaccíhuatl) y La Malinche constituyen las zonas de recarga del acuífero Alto Atoyac. En estas zonas se infiltra un volumen importante de agua que, después de transitar por el subsuelo de la zona cerril, fluye subterráneamente hacia los valles, es decir, hacia las zonas productora del acuífero. A este flujo se le llama “entradas horizontales” (Eh) y es del orden de 83.1 Mm³/año para la porción del Atoyac Zahuapan (Tlaxcala), y del orden de los 179.4 Mm³ en Valle de Puebla.

Infiltración vertical

Parte de la lluvia que incide directamente sobre las partes semiplanas de los valles de Alto Atoyac y Valle de Puebla, se infiltra y contribuye con una recarga vertical total del orden de los 243.29 Mm³/año.

De acuerdo con los registros históricos de precipitación, el coeficiente de infiltración de los suelos de la región y la superficie que corresponde a cada uno de los estados se calcularon los siguientes valores. La infiltración vertical (Iv) generada durante la temporada de lluvias en la porción del acuífero del Alto Atoyac (Tlaxcala) es del orden de los 108.09 Mm³/año, mientras que en la porción del valle de Puebla es del orden de los 135.2 Mm³/año. ()

Infiltración por riego

La conducción de agua para riego mediante canales en tierra y la utilización de técnicas tradicionales de riego parcelario por inundación son poco eficientes y propician que una buena parte del agua que se utiliza para estos fines se pierda por evaporación o infiltración. Las pérdidas por conducción y riego parcelario alcanzan valores de más del 20% del agua total utilizada. Se calculó que estas pérdidas generan una infiltración del orden de 8.71 Mm³/año para la porción del acuífero definido como Alto Atoyac, mientras que en el valle de Puebla las pérdidas por riego agrícola generan entradas por infiltración del orden de los 25 Mm³/año. El volumen total que entra al acuífero por infiltración vertical es de 33.71 Mm³/año.

Total de entradas

Las entradas al acuífero en la porción del estado de Tlaxcala son del orden de los 199.9 Mm³/año, mientras que las entradas para la porción del estado de Puebla, son del orden de los 339.6 Mm³/año (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Las entradas totales en el Alto Atoyac alcanzan los 539.5 Mm³/año (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Tabla 5.4. Entradas de aguas subterráneas para la cuenca del Alto Atoyac por acuífero e Integral (cantidades en millones de metros cúbicos).

Donde: Eh = Entradas horizontales; Iv = Infiltración vertical; Ir = Infiltración por retornos por riego;

Acuífero	Entradas			
	Eh	Iv	Ir	Total
Alto Atoyac	83.1	108.09	8.71	199.9
Valle de Puebla	179.4	135.2	25.0	339.6
Integral	237.5	243.29	33.71	539.5

Salidas

Los 514.5 Mm³/año que entran al acuífero se consumen de diferentes maneras. Cuando la profundidad del nivel freático es somera, las aguas subterráneas se escapan por evaporación o por transpiración a través de las plantas que la utilizan para su desarrollo. Los manantiales también contribuyen a la descarga de los acuíferos; puede ser que estas descargas se den en los lechos de los ríos y entonces se denominan “descargas naturales como flujo base en cauces”. Las transferencias entre acuíferos es otra de las razones por las cuales los acuíferos pierden parte del agua que almacenaron temporalmente.

A medida que crecen las poblaciones y se establecen nuevos centros de producción e industrias se incrementa el número de aprovechamientos de aguas subterráneas por lo que paulatinamente las extracciones por bombeo se van convirtiendo en la descarga más importante de los acuíferos y terminan por afectar al resto de las descargas antes descritas y en ocasiones hasta al almacenamiento del acuífero, en forma permanente. Para hacer una correcta operación de los acuíferos es conveniente respetar las descargas que están comprometidas, porque ya tienen un uso definido, y reducir en lo posible las descargas o “fugas” del acuífero que no tienen un uso definido.

Para continuar con esta parte del balance, se hará la evaluación de las salidas utilizando la siguiente expresión:

$$\text{Salidas} = \text{Evt} + \text{Dm} + \text{Dn}_{\text{base}} + \text{Eb} + \text{Sh}$$

donde:

Evt = evapotranspiración

Dm = descarga natural de manantiales

Dn_{base} = descarga natural como flujo base en cauces

Eb = extracción por bombeo

Sh = salidas horizontales

Evapotranspiración

En la zona que se ubica en los límites de los estados de Tlaxcala y Puebla, entre San Martín Texmelucan y Xoxtla, los niveles piezométricos se encuentran a poca profundidad, por lo general a menos de 5 metros y en ocasiones a nivel del terreno. Se estima que en ella se pierde por evapotranspiración un volumen anual de 106 Mm³/año, de los cuales 64 Mm³/año corresponden a la porción de Tlaxcala y 42 Mm³/año a la porción del Valle de Puebla (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Este volumen fue evaluado en el estudio realizado en 1997.

Esta “salida” puede ser reducida o hasta eliminada, si se considera que con ello no se provoca afectación o daño a un tercero.

Descarga de manantiales

En la porción del acuífero Alto Atoyac, ubicado en el estado de Tlaxcala, se ha cuantificado una descarga natural a través de manantiales de 10.4 Mm³/año. Para el caso particular del acuífero del valle de Puebla se tiene un volumen de descarga en manantiales del orden de los 20.9 Mm³/año (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). El volumen total que descargan los manantiales en el acuífero del Alto Atoyac es del orden de los 31.3 Mm³/año.

Este volumen no debe ser afectado debido a que se encuentra totalmente comprometido (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Descarga como flujo base en cauces

El flujo base que se descarga en los cauces solo se presenta para la porción del valle de Puebla, con un volumen del orden de los 13.1 Mm³/año. Este volumen no debe ser afectado debido a que se encuentra totalmente comprometido (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Extracción por bombeo

De acuerdo con el estudio realizado en 1997 y el censo de pozos actualizado por la Gerencia de la CONAGUA en Tlaxcala, en el acuífero Alto Atoyac (Tlaxcala), se extrae un volumen de agua a través de pozos profundos del orden de los 100.5 Mm³/año (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

La extracción de agua subterránea en el acuífero del valle de Puebla es de 282.0 Mm³/año (CONAGUA, 2007), extracción estimada a partir de observaciones hidrométricas y mediciones de campo realizadas para la elaboración del estudio de 1997.

Salidas horizontales

El acuífero Alto Atoyac, ubicado en el estado de Tlaxcala, transfiere anualmente 25.0 Mm³/año al acuífero del valle de Puebla. Esta transferencia se realiza subterráneamente y forma parte de la recarga de este último.

Por otra parte, el acuífero Valle de Puebla transfiere subterráneamente un volumen de 14.8 millones de metros cúbicos al acuífero de Atlixco-Izucar.

Tabla 5.5. Salidas de aguas subterráneas (cantidades en millones de metros cúbicos).

Donde: Evpt = Evapotranspiración; Dm = Descarga de manantiales; Dnbase = descarga por flujo base en ríos; Db = Descarga por bombeo Sh = Salidas horizontales.

Acuífero	Salidas					Total
	Evpt	Dm	Dnbase	Db	Sh	
Alto Atoyac	64.0	10.4	0.0	130.7	25	230.1
Valle de Puebla	42.0	20.9	13.1	282.5	14.8	373.3
Integral	106.0	31.3	13.1	413.2	14.8	578.4

Total de salidas

La salida total estimada en la porción del acuífero Alto Atoyac, ubicado en el estado de Tlaxcala considerando la evapotranspiración, la salida por manantiales y la extracción por bombeo es de 205.1 Mm³/año. Tomando en cuenta los 25 Mm³/año que este acuífero transfiere hacia el Valle de Puebla, las salidas totales alcanzan 230 Mm³/año.

Cambio de almacenamiento

$$\text{Cambio de almacenamiento} = \Delta V S$$

Donde:

ΔV = volumen del acuífero afectado por el cambio de niveles piezométricos.

S = coeficiente de almacenamiento

De acuerdo con los niveles piezométricos observados en los últimos años para el acuífero de Alto Atoyac (Tlaxcala), se define que dicha zona no tiene cambios significativos, sin embargo, para la porción ubicada en el Valle de Puebla, se tienen abatimientos en la zona urbano industrial de la ciudad que generan una reducción en el almacenamiento del orden de los 58.7 Mm³/año (estimado CONAGUA, 2005), situación por la cual en la actualidad no se permiten, en esa zona, nuevas perforaciones o incrementos de volúmenes para ningún uso.

Tabla 5.6. Balance de aguas subterráneas para la cuenca del Alto Atoyac por acuífero e Integral (cantidades en millones de metros cúbicos)

Donde: Eh = Entradas horizontales; Iv = Infiltración vertical; Ir = Infiltración por retornos por riego; Sh = Salidas horizontales; Evpt = Evapotranspiración; Dm = Descarga de manantiales; Dnbase = descarga por flujo base en ríos; Db = Descarga por uso en bombeo y ΔV (s) = cambio del almacenamiento en el acuífero.

Acuífero	Entradas				Salidas						Cambio $\Delta V.S$
	Eh	Iv	Ir	Total	Evpt	Sh	Dm	Db	Dbbase	Total	
Alto Atoyac	83.1	108.09	8.71	199.9	64.0	10.4	0.0	130.7		205.1*	-5.2
Valle de Puebla	179.4	135.2	25.0	339.6	42.0	20.9	13.1	282.5	14.8	373.3	-58.7
Integral	237.5	243.29	33.71	514.5	106.0	31.3	13.1	413.2	14.8	578.4	-63.9

Del Resultado del Balance realizado, se concluye que la porción del Acuífero en el Estado de Tlaxcala está prácticamente en equilibrio, la porción en el Estado de Puebla está sobreexplotado, y considerando integralmente el Acuífero este se encuentra sobreexplotado. Lo anterior nos indica que es urgente reglamentar la explotación del Acuífero, a fin de que se use racional y eficiente el agua para sostener el desarrollo equilibrado y sustentable de la porción de los Estados de Tlaxcala y Puebla asentados en dicho Acuífero, implementando un programa de reuso e intercambio de uso de aguas claras por tratadas, a fin de detener el proceso de sobreexplotación, antes de que se convierta en un problema de muy difícil solución.

Disponibilidad

Se considera el cálculo de los componentes hidrogeológicos ya desarrollado en el apartado de "Balances por zonas de explotación"; el único componente que cambia es el referente al volumen de extracción al cual se toma como el volumen concesionado. Además, el volumen referente a las descargas naturales comprometidas se obtuvo de la publicación de la disponibilidad de 2003 para ambos acuíferos.

Tomando en cuenta los datos obtenidos del balance y el volumen concesionado se obtiene el balance REPDA, el cual se presenta en la tabla siguiente.

Tabla 5.7. Balance de aguas subterráneas para la cuenca del Alto Atoyac por acuífero e Integral (cantidades en millones de metros cúbicos)

Donde: DNCOM = Descargas naturales comprometidas; VCAS= volumen concesionado de aguas subterráneas y DAS= Disponibilidad

Acuífero	Recarga	DNCOM	VCAS	DAS
Alto Atoyac	199.9	22.9	130.666781	46.333219
Valle de Puebla	339.6	35.7	282.542905	21.357095
Integral	539.5	58.6	413.119686	67.780314

Por lo anterior se concluye que todavía existe un volumen de agua subterránea que puede concesionarse del orden de 67.78031 Mm³/año al 31 de diciembre del 2007. Esta situación puede deberse a que existen varios aprovechamientos que no estén regularizados.

5.5. Aguas Subterráneas

Geología

Existen tres zonas principales de recarga que alimentan al acuífero interestatal Alto Atoyac-Valle de Puebla, una se localiza en las estribaciones de los volcanes Iztaccíhuatl y Popocatepetl, otra en las estribaciones de La Malinche y la tercera en la parte norte del acuífero denominada Sierra de Tlaxco.

Alto Atoyac

En la porción del acuífero correspondiente al estado de Tlaxcala (Alto Atoyac), está constituido por una unidad geohidrológica o acuífero, de tipo libre. Las principales unidades que constituyen este acuífero son:

La unidad que se localiza en la parte superior se denomina Cuaternario Aluvial Permeable (Qal): Esta unidad está constituida por material de relleno aluvial arcillo-arenoso, limo y material lacustre con espesores que varían de 0 hasta 250 m.

En él se encuentran emplazadas la mayor parte de las obras en explotación, con caudales del orden de 10 a 90 l/s. La recarga que recibe esta unidad principalmente se origina en el Volcán La Malinche, y en menor proporción en la Sierra de Tlaxco y por infiltración directa de lluvia en la zona de valles.

Subyace a la anterior la unidad Cuaternario Volcánico Andesítico-Basáltico (Qab): Esta unidad generalmente está constituida por rocas ígneas andesíticas y

basálticas. En ocasiones se presenta en forma de boleos y derrames, generalmente en condiciones sanas es impermeable, pero debido a la actividad volcánica circundante, presenta fracturamiento dando lugar a una permeabilidad secundaria.

La unidad descrita anteriormente descansa sobre la denominada Terciario Volcánico Andesítico-Basáltico (Tvab): Esta unidad está constituida por rocas andesíticas y basálticas, su presentación es en forma de boleos, gravas, derrames de lava y tezontle que en condiciones sanas generalmente tienen baja permeabilidad pero el fracturamiento le permite una permeabilidad secundaria. Esta zona se encuentra a profundidades mayores a los 300 m.

Valle de Puebla

Para la parte del acuífero que corresponde al estado de Puebla (Valle de Puebla), se pueden distinguir verticalmente un sistema de tres acuíferos denominados superior, medio y profundo.

El acuífero superior o libre comprende formaciones sedimentarias granulares y también formaciones rocosas fracturadas, como son los derrames lávicos de los distintos conos volcánicos de las sierras mayores; éste funciona como libre, con conductividades hidráulicas altas. El acuífero superior descansa sobre los depósitos lacustres del Plioceno, de muy baja permeabilidad. Estos depósitos funcionan como acuicludo entre el acuífero superior y el medio. El acuífero medio está formado por andesitas, basaltos, tobas de origen ígneo y por conglomerados del Grupo Balsas, materiales que por sus fracturas, manifiestan permeabilidad secundaria.

El acuífero medio descansa a su vez sobre otro acuicludo constituido por la formación marina plegada del Cretácico Superior denominada Mezcala, constituida por margas, calizas y lutitas, por lo que se considera prácticamente impermeable.

Bajo este estrato se ubica el acuífero inferior donde tienen lugar formaciones marinas del Cretácico Inferior, Tecomasuchil y Atzompa, y el Grupo Tecocoyunca, las primeras afectadas por agujeros de reacciones de disolución que les confieren permeabilidad secundaria, y las restantes afectadas por fracturamiento tectónico con permeabilidad secundaria, las cuales constituyen el acuífero profundo, que a su vez descansa en formaciones muy antiguas de esquistos epimetamórficos de Acatlán y Precámbricos catametamórficos de Oaxaca, que representan el basamento geohidrológico regional.

De la interpretación y determinación de las transmisividades en pruebas de bombeo realizadas en diversos estudios, se aprecia que esta varía entre 0.64 y $27.88 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{seg}$, si se considera el criterio de Theis, y de 0.09 a $163 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{seg}$ de acuerdo con el criterio de Hantush.

Unidades hidrogeológicas

Alto Atoyac

Qal.- Cuaternario Aluvial Permeable.

Este se encuentra generalmente formado por material de relleno, arcillo-arenoso, limo y material lacustre que varía de 0 a 250 m. Esta unidad, es considerada como medio granular con permeabilidad por porosidad primaria. Su principal aportación de aguas subterráneas, se origina en el Volcán La Malinche, por ocurrir ahí las mayores precipitaciones, así como por tener aportación por infiltración vertical, principalmente en la zona de valles y en menor proporción, por infiltración de la corriente principal denominada Río Zahuapan.

Qab.- Cuaternario Volcánico Andesítico

Esta unidad geohidrológica, subyace a la anterior y en algunas partes, aflora, como en los municipios de Tetla, Apizaco y parte de Xalostoc. Generalmente, esta unidad en estado sano (sin alteración), tiene un comportamiento de roca impermeable, pero debido a los esfuerzos que han actuado en la región asociados a la actividad volcánica circundante, esta unidad presenta fracturamiento que le confiere una permeabilidad por porosidad secundaria.

Tvab.- Terciario Volcánico Andesítico-Basáltico.

Esta unidad, se encuentra formada por rocas andesítico-basálticas, generalmente esta unidad acuífera, se encuentra a profundidades mayores a los 300 metros, en donde se encuentra en forma de bloques reportados en las perforaciones como “boleos” y derrames lávicos. Esta unidad, nos presenta una permeabilidad por porosidad secundaria debido al fracturamiento.

La mayor parte de las obras de explotación, se ubican en la unidad Cuaternario Aluvial Permeable y en menor proporción, en la unidad Cuaternario Volcánico Andesítico (Apizaco, Tetla, Xalostoc).

Valle de Puebla

Esquisto Acatlán (Pa).

Sedimentos marinos mesometamórficos compuestos de areniscas y lutitas, con escasos horizontes de lava submarina; descansan sobre el pie norte de los gneisses precámbricos del Macizo de Oaxaca, el cual sólo aflora al sur del área.

La formación consiste de esquistos verdosos oscuros, intensamente plegados localizados al sur de la hoja Puebla. Aflora en una zona de escamas, imbricadas con sedimentos jurásicos, tanto marinos como continentales, y con calizas marinas

cretácicas. Acusan dentro del conjunto de las escamas una inclinación de 20 a 40° al sur. La edad de los esquistos, de acuerdo con numerosas dataciones radiométricas, es del Paleozoico Medio.

Grupo Tecocoyunca (Jmt).

Este conjunto, se compone de conglomerados y areniscas continentales de color rojizo y lutitas negras con plantas. Corresponde a los Lechos Rojos (Cahuasas), depósitos postorogénicos del Jurásico Medio. Sus sedimentos aparecen deformados, incluso en pliegues apretados. Presenta espesores variables, con máximos que se estiman de 300 a 500 m. Se desconoce su contenido basal, ya que este contacto con el Esquisto Acatlán se da aquí por cabalgadura.

Formaciones Tecomasuchil y Atzompa (Js-Ki).

Sobre la secuencia anterior, se depositaron con pequeña discordancia angular las formaciones Tecomasuchil y Atzompa al sur de la presa Valsequillo. Están constituidas por una alternancia rítmica de areniscas y lutitas marinas, seguidas por calizas de estratificación delgada a mediana, conteniendo éstas también, intercalaciones de lutitas. Se incluye en esta secuencia, la parte superior de las unidades estratigráficas denominadas Calizas Tamán y Formación Pimienta; consisten ambas de estratos delgados a gruesos intercalados con lutitas. El espesor del conjunto sedimentario marino es de unos 700 m.

Formaciones Marinas del Cretácico Inferior (Ki).

La litología de este tiempo, es variada debido a los cambios paleotopográficos de ambientes de depósito; los hay desde lagunares y marinos de aguas someras, semiprofundas y a veces hasta batiales. Se depositaron calizas que se diferencian según la localidad, en las formaciones Xochicalco, Orizaba y Morelos. Todas son fosilíferas y correlacionables hasta cierto punto en edad.

La formación Morelos, que en su base contiene yesos y dolomías, comprende calizas de estratos gruesos y masivos, que corresponden con ambientes lagunares y marinos de plataforma somera, localmente con arrecifes de rudistas, bancos de caracoles y de almejas.

La formación Orizaba, también compuesta de gruesos estratos de calizas, corresponde igualmente con ambientes de plataforma somera, como la formación Morelos. Estas formaciones, contienen en todas las localidades visitadas, cavernosidades producto de la disolución de la roca por percolación de lluvia, que en varios sitios generan paisajes cársticos.

Los sedimentos marinos del Cretácico Inferior, forman paquetes con espesores de unos 1,000 m. Sufrieron plegamientos junto con los sedimentos del Cretácico

Superior, además de cabalgaduras durante la Orogenia Laramide del Eoceno Inferior.

Formaciones Marinas del Cretácico Superior (Ks).

Los sedimentos del Cretácico Superior, se cartografían en una sola unidad. Comprenden principalmente a la Formación Mezcala, en la porción sur del área. La citada unidad, está compuesta de margas, areniscas y lutitas, así como de calizas delgadas a medianas intercaladas con lutitas, y en partes con horizontes bentoníticos.

Tales sedimentos, corresponden con ambientes de aguas profundas de mares en regresión, por lo que es posible definirlos como una secuencia de Flysh alpino, formada poco antes y durante el principio de la Orogenia Laramide.

Estas formaciones, presentan en conjunto espesores de más de 2,000 m pudiendo haber sido erosionadas parcialmente en la mayor parte del altiplano mexicano cuando emergieron sus masas del mar.

Formación Balsas (Teob).

Se trata principalmente de areniscas, conglomeráticas y lodolitas arenosas continentales que se asignan al Eoceno Superior. Aparecen en forma de rellenos de bolsones y de abanicos aluviales; sus depósitos están a menudo dislocados, por fallas normales.

En el área de Valsequillo, parecen rellenar a una extensa fosa situada entre la sierra Tentzo y la de Amozoc. Representan un conjunto sedimentario equivalente a una molasse, depósito pos-orogénico alpino. En vista de que estos sedimentos se derivan de la erosión de los cuerpos anticlinales laramídicos, abundan en clastos calizos; contienen muy rara vez clastos volcánicos en el área al sur de Puebla.

Vulcanitas del Oligoceno (Tov).

Subsecuentemente, aparecen las vulcanitas, esencialmente oligocénicas, con espesores máximos de 1,000 a 1,500 m en la Cuenca de México, aunque bastantes menores en la Cuenca de Puebla. Por su volumen y diversidad constituyen un grupo.

Las vulcanitas son el producto efusivo, relacionadas con la subducción de la placa Farallón en el Pacífico Oriental, la cual creó en el continente destacados arcos volcánicos. En el área estudiada, dichos arcos se caracterizan por lineamientos dirigidos generalmente de sur a norte.

Durante la emisión de las vulcanitas, se fueron formando pilares y fosas, llenándose las últimas con sus propios productos efusivos. Se trata en su gran mayoría de vulcanitas de composición intermedia, aunque inciden efusivos básicos y ácidos. Su período de emisiones se prolonga probablemente hasta el Mioceno Inferior, tiempo en el cual finalizó la subducción frente a las costas del Pacífico Oriental.

Al sur de la presa de Valsequillo, se asignaron a las vulcanitas del Oligoceno los restos de una caldera afectada por fracturamientos N-S, característicos de ese tiempo.

Vulcanitas del Mioceno (TmCa)

Los elementos de este grupo, afloran al sur de Puebla con mayor frecuencia que las anteriores del Oligoceno. Se trata de vulcanitas ácidas en su gran mayoría, que por su relativa juventud en comparación a las vulcanitas oligocénicas, sus formas se aprecian menos erosionadas y menos afectadas en sus cuerpos originales de domos, conos o calderas.

En la cuenca de Puebla, el espesor de las vulcanitas del Mioceno es de unos 100 a 200 m, consistentes en las Tobas Caulapan que se extienden entre Valsequillo y Atlixco. Son el producto de importantes erupciones de flujos piroclásticos, probablemente originados de una magna caldera. Estas tobas también contienen depósitos de gravas y arenas fluviales.

Vulcanitas del Plioceno (Tlx).

Sobrepuestas a las tobas Caulapan, aparecen las vulcanitas Ixcalo (Tix). La mayor parte de estas vulcanitas situadas en el Plioceno Medio a Superior, se asignan al Plioceno Inferior, por el control estructuras W-E que las rige. Se les considera como Ixcalo “sensu lato”, separándola de las lavas Ixcalo “sensu stricto”, las cuales obedecen a un control tectónico posterior dirigido al N-NE y son considerablemente más jóvenes. Se trata en estas últimas, de fenobasaltos con olivinos.

Depósitos Lacustres del Plioceno (Tpl)

En el Plioceno Medio, se desarrollaron numerosas cuencas endorreicas someras, las cuales dieron lugar a la formación de potentes depósitos lacustres (Tpl); destacan en el norte los depósitos lacustres de Tlaxcala, con espesores máximos de 300 m que contienen, además de arcillas lacustres y horizontes de diatomitas, escasas lavas, capas de cenizas, paleosuelos y gravas fluviales. Los depósitos lacustres del Plioceno, constituyen por su importante superficie, una formación que presenta frecuentes variaciones de espesor. Sus potentes espesores en el norte de

la cuenca de Puebla, disminuyen considerablemente en los alrededores de la ciudad de Puebla, donde apenas llegan a medir unos 30 a 50 m.

Tobas Tlaxcala (Qtl)

Sobreyaciendo a los depósitos lacustres de Tlaxcala, se encuentra un conjunto potente de tobas estratificadas, derivadas probablemente de las erupciones piroclásticas de los inicios de la actividad del volcán Malinche; estas forman una secuencia de estratos que alcanzan un espesor de más de 100 m. Están constituidas en su mayor parte por cenizas de caída libre y en menor parte por flujos piroclásticos, algunos de estos de naturaleza tipo corriente de lodo.

Vulcanitas del Cuaternario Inferior (Qiv)

A la unidad Qiv se asignan aquellos aparatos volcánicos que aunque acusen rasgos morfológicos relativamente jóvenes sí se diferencian por ello de los aparatos con morfología francamente juvenil.

De la misma manera y citando solo un ejemplo, se asigna en el área al sur de Puebla la cadena de volcanes con control tectónico al NNE y de morfología relativamente joven, en contraste a las vulcanitas subyacentes Ixcalo (Tlx) al Cuaternario Inferior, redefiniendo las primeras como unidad de vulcanitas Ixcalo “sensu stricto” (Qiv). Vulcanitas del Cuaternario Superior (Qv) Cubre todas las vulcanitas que por su morfología se asignan al Cuaternario en general, pero también al Cuaternario Superior en especial y que no pertenecen al grupo de las Sierras Mayores. En su mayoría, se componen de elementos y unidades fenobasálticas, algunas andesíticas y muy pocas más ácidas.

Depósitos Aluviales y Lacustres del Cuaternario (Qal) (Ql) (Qial)

Extensos rellenos aluviales (Qal) con incidencia de manchones lacustres (Ql), tan característicos de zonas volcánicas, abundan en la cuenca de Puebla. Los represaron y enmarcaron la Sierra Nevada en el oeste y la Malinche en el este y al sur las emisiones volcánicas lineales modernas de fenobasaltos que son extensiones a la cuenca de Puebla de la sierra de Chichináutzin de la Cuenca de México. Forman los depósitos aluviales espesores máximos de 250 m.

Los depósitos aluviales más antiguos (Qial), son sedimentos aluviales que en posición elevada afloran al este del Iztaccíhuatl.

Con Qtr se marcan los depósitos de “Travertinos” existentes en la ciudad de Puebla, pero también otros más que afloran en el área de Valsequillo. Los primeros tienen origen termal, debiéndose a las aguas calientes provenientes de la Malinche que disuelven formaciones calizas sepultadas. Los segundos, se deben a la evaporación

de aguas cargadas de carbonato de calcio que afloran en el espacio de la fosa Valsequillo.

Con Qel se marcan ciertas expresiones de tobas en taludes situados al pie de anticlinales laramídicos; se definen también como eluviones.

Con Qt se marcan tobas en taludes dentro de zonas volcánicas; dichas tobas fueron formadas principalmente por la caída de cenizas durante la intensa actividad volcánica del Cuaternario.

Con TQt se marcan zonas de taludes de tobas que fueron formadas por cenizas más antiguas; se antepone una T para indicar la posible edad Terciaria. Se incluye en el grupo de las Sierras Mayores al complejo volcánico de la Malinche (QM).

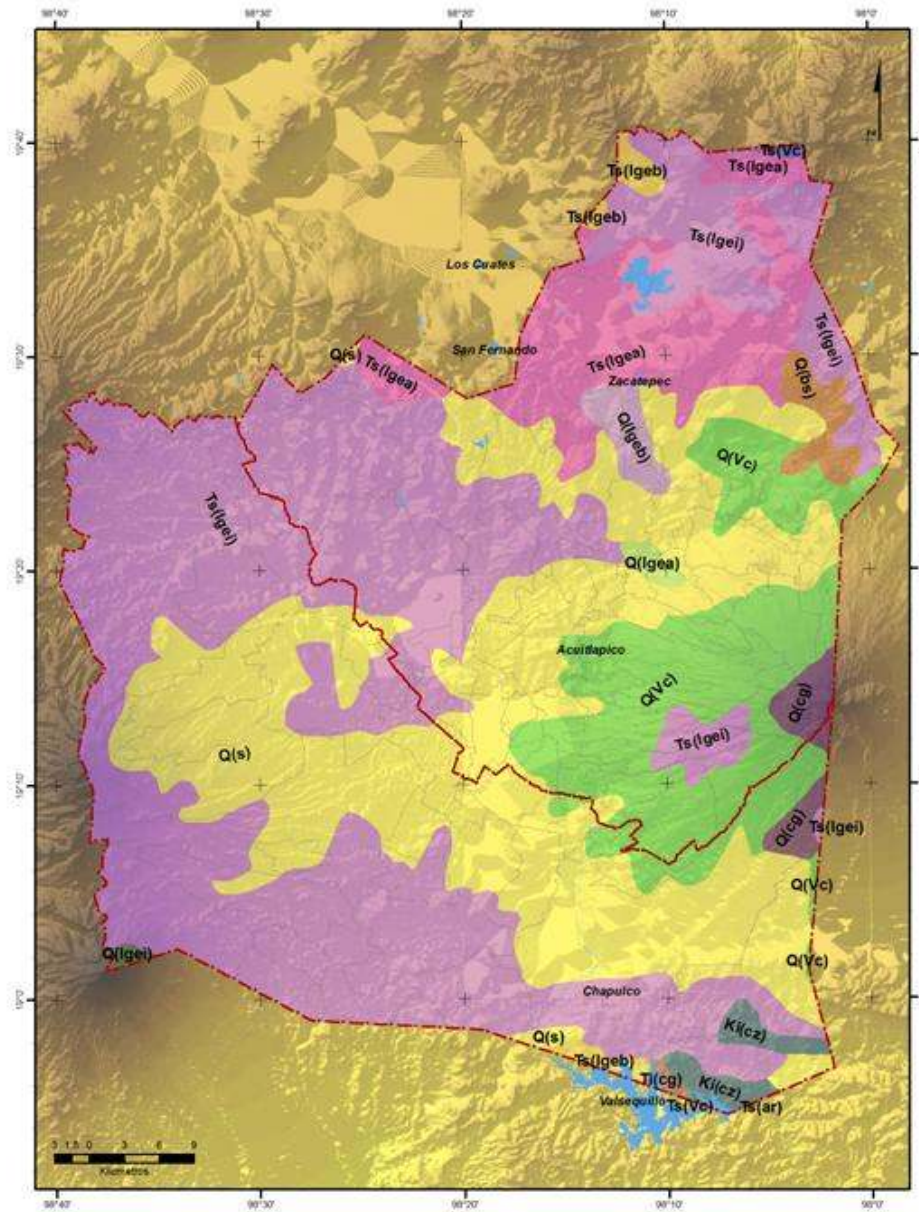


Figura 5.7. Estratigrafía en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac

Geología estructural

Alto Atoyac

La geología estructural en el acuífero Alto Atoyac, está relacionada con las estructuras volcánicas y fallas que atraviesan la región en direcciones dominantes E-W NE-SW y N-S. La estructura volcánica más importante es el Volcán Malitzin, que parece estar alineada como ocurre con otras estructuras similares en la Faja Volcánica Transmexicana, con un lineamiento regional NW-SE. En la porción central del área, una falla atraviesa el área en dirección E-W a la altura de Apizaco, rasgo que se alinea con la frontera de depósitos tobáceos que bajan desde Calpulalpan.

Valle de Puebla

Se determinaron cinco grandes bloques y lineamientos, que de acuerdo con su presencia, se describen de norte a sur y se nombran de la siguiente manera: bloques de Huexoyucan, San Martín, Zacatelco, y Puebla y un pilar denominado Tepeaca, y dentro de cada uno de ellos, los correspondientes a las fallas de Santa María, Tlaxcala, Malinche, Huejotzingo y Tepeaca. Es importante observar, que el estilo de deformación más sobresaliente es por fracturamiento y por fallamiento.

Funcionamiento del sistema acuífero

Tlaxcala

En este acuífero, sólo se presenta una unidad geohidrológica, de tipo granular, considerado de libre alumbramiento y localmente se observan algunas zonas con pequeños confinamientos. Como ocurre en la zona poniente del Municipio de Apizaco (Texcalac) y Atotonilco del Municipio de Ixtacuixtla.

Puebla

Se puede distinguir verticalmente un sistema de tres acuíferos denominados superior, medio y profundo. El acuífero superior está caracterizado por una buena calidad de sus aguas y el medio por contener aguas sulfurosas, a mayor profundidad geológicamente se define un acuitardo y un tercer acuífero antes del basamento geohidrológico.

El acuífero superior está constituido en la secuencia aluvial y volcánica del Cuaternario, que recibe directamente una recarga subterránea proveniente de las partes altas de la cuenca, donde tiene lugar una importante infiltración del agua de lluvia; esto es, principalmente de la Formación Tarango que ocupa las estribaciones de La Malinche y de la Sierra Nevada, originando un flujo subterráneo. Este es el acuífero que tradicionalmente se ha explotado por medio de pozos. Su espesor varía de unos cuantos metros en sus bordes a más de 200 metros en su porción

central, más o menos correspondiente con el área circundante a la ciudad de Puebla, y con un valor medio de 130 m. Su permeabilidad va de media a alta, funciona como libre y contiene, como ya se dijo, agua de buena calidad. Remontándose a las condiciones originales del acuífero, sus descargas se realizaban en forma natural, tanto en forma subterránea hacia otras zonas topográficamente más bajas situadas al sur, como por el drenado de sus aguas freáticas a través del cauce de los ríos más importantes, el Zahuapan y el Atoyac. El flujo base de estas corrientes fue disminuyendo a medida en que se incrementó la explotación de los acuíferos.

La secuencia aluvial y volcánica correspondiente al acuífero superior descansa sobre depósitos lacustres del Plioceno de muy baja permeabilidad, mismos que por su contenido arcilloso funcionan como acuitardo dificultando el flujo del agua a niveles más profundos, lo mismo que ascendentes, y que están ocupados por una secuencia de vulcanitas miocénicas y oligocénicas donde se ha constituido el acuífero medio que contiene aguas sulfurosas. La recarga de éste acuífero es subterránea, proveniente desde las áreas de recarga regionales y representadas por los materiales de la Formación Tarango, tanto de La Malinche como de Sierra Nevada, que están en contacto directo con las vulcanitas antiguas en que está constituido dicho acuífero, originando un flujo subterráneo hacia el valle de Puebla, donde finalmente se concentra y manifiesta ligeros síntomas de termalismo. Sus descargas naturales son por medio de manantiales, y por una recarga vertical ascendente a través del acuitardo; las descargas inducidas han sido ocasionales por medio de algunos pozos, la mayoría de los cuales han sido abandonados o cegados por la mala calidad de las aguas alumbradas.

Estos materiales descansan a su vez, sobre otro acuífero constituido por la formación marina plegada del Cretácico superior denominada Mezcala, que por su composición de margas, calizas y lutitas se considera prácticamente impermeable. Bajo este acuífero tienen lugar formaciones marinas del Cretácico Inferior, Tecomasuchil y Atzompa, y el grupo Tecocoyunca, las primeras afectadas por agujeros de disolución que les confieren permeabilidad secundaria, y las restantes afectadas por fracturamiento tectónico con permeabilidad secundaria, las cuales constituyen el acuífero profundo, que a su vez, descansa en formaciones muy antiguas de esquistos epimetamórficos Acatlán y precámbricos catametamórficos de Oaxaca, que representan el basamento geohidrológico regional. Este tercer acuífero no ha sido explorado; infortunadamente se localiza a profundidades muy grandes y por añadidura se infiere también que contenga aguas de mala calidad.

5.6. Caracterización de los aprovechamientos e hidrometría

Región Hidrológica

Los acuíferos Alto Atoyac-Valle de Puebla quedan comprendidos en la Región hidrológica No.18 Río Balsas, que incluye parcialmente a los estados de Jalisco, Michoacán, Guerrero, México, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, Veracruz, Distrito Federal y la totalidad del estado de Morelos, a su vez esta región se divide en las subregiones de Alto, Medio y Bajo Balsas. Los acuíferos objeto de estudio se localizan en la subregión del Alto Balsas (figura 2.10).

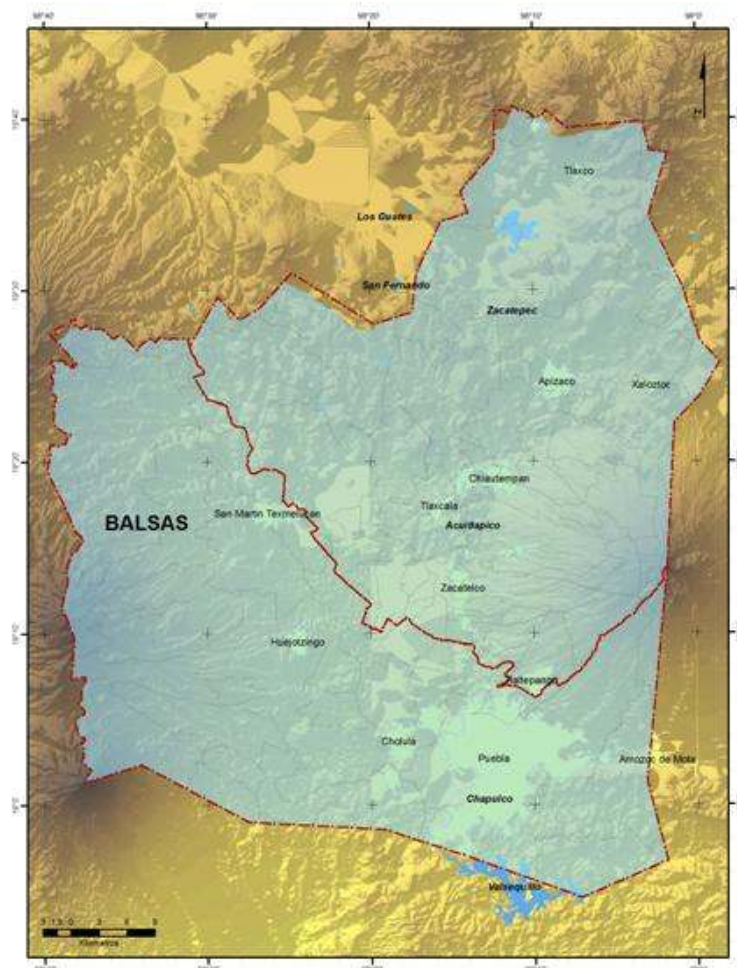


Figura 5.8. Región hidrológica en la zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac

Uso del agua subterránea

Acuífero de Alto Atoyac

En general y conforme a la información que se tiene en el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA), a principios del 2001, existía un volumen concesionado para el acuífero Alto Atoyac de 125.72 Mm³, el cual es aprovechado mediante 720 aprovechamientos subterráneos, de los cuales 279 son uso público urbano, 233 del agrícola, 106 industrial, 94 servicios y 8 pecuarios (Tabla 5.8 y Figura 5.9).

Tabla 5.8. Número de aprovechamientos por uso, volumen y porcentaje en relación con el volumen total concesionado en el estado de Tlaxcala 2001.

Uso	Aprovechamientos	Volumen concesionado (Mm ³)	% respecto al total
Público Urbano	279	61.47	38.75
Agrícola	233	48.66	32.36
Industrial	106	14.52	14.72
Servicios	94	0.968	13.06
Pecuario	8	0.087	1.11
TOTAL	720	125.717	100 □

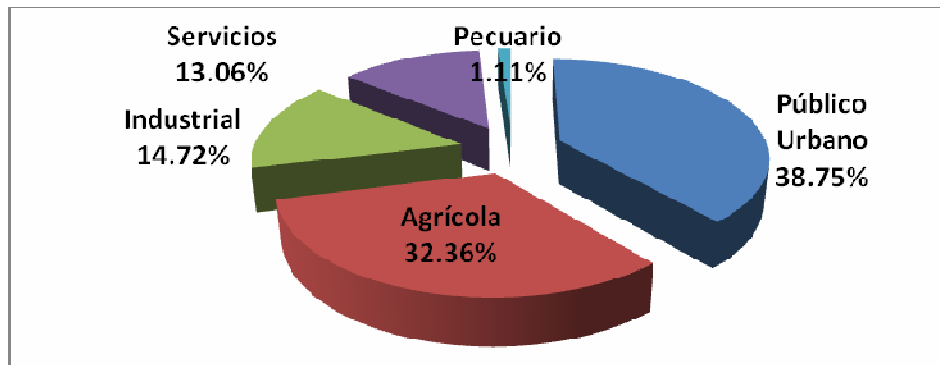


Figura 5.9. Volumen concesionado por uso, en porcentaje en el acuífero de Alto Atoyac 2001.

Conforme a la información contenida en el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA), a diciembre de 2007, se tiene un volumen concesionado para el acuífero Alto Atoyac de 130.67 Mm³, el cual es aprovechado mediante 653 aprovechamientos subterráneos, de los cuales 280 son uso público urbano, 243 del agrícola, 116 industrial y 108 entre servicios, y uso pecuario. (Tabla 5.9 y Figura 5.10).

Tabla 5.9. Número de aprovechamientos por uso, volumen y porcentaje en relación con el volumen total concesionado en el estado de Tlaxcala 2007.

Uso	Aprovechamientos	Volumen concesionado (Mm ³)	% respecto al total
Agrícola	243	50.5477242	38.68
Industrial	116	14.71222626	11.26
Publico-Urbano	280	63.41082209	48.53
Otros	108	1.996008455	1.53
TOTAL	747	130.666781	100

Fuente: CONAGUA - REPDA, diciembre de 2007.

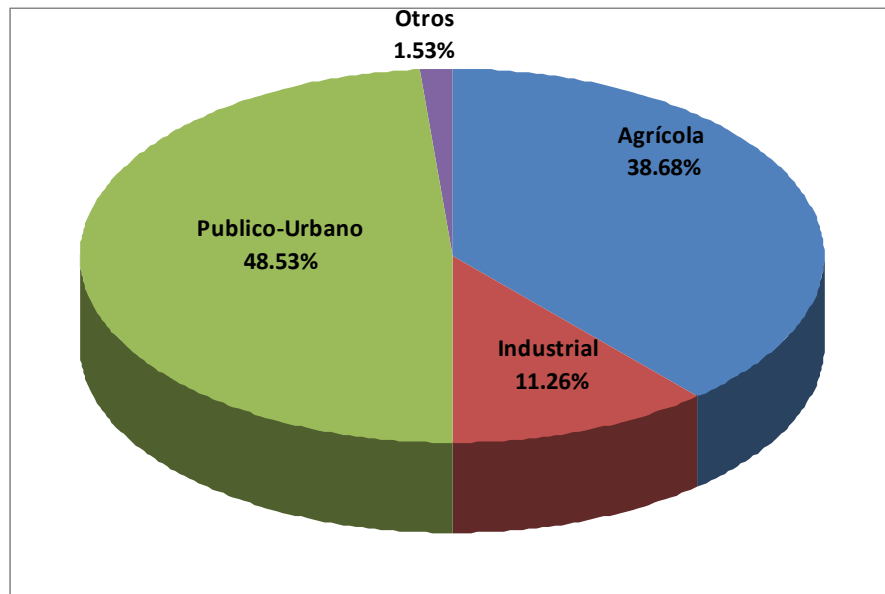


Figura 5.10. Volumen concesionado por uso, en porcentaje Alto Atoyac 2007.

Acuífero Valle de Puebla

En el estado de Puebla, en la porción que corresponde al acuífero de valle de Puebla, de acuerdo con la información existente en el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA), a principios de 2001, se tenía concesionado un volumen de 236.41 millones de metros cúbicos anuales de aguas subterráneas, incluyendo manantiales y pozos. Este volumen es explotado por 1,308 aprovechamientos, para

satisfacer 7 usos: agrícola, doméstico, industrial, múltiple, pecuario, publico urbano y servicios, tal como se muestra en la Tabla siguiente

Tabla 5.10. Usos del agua, aprovechamientos y volúmenes concesionados de aguas subterráneas, acuífero Valle de Puebla, 2001.

Uso	Aprovechamientos	Volumen concesionado (Mm ³)	% respecto al total
Público Urbano	241	137.4	58.12
Agrícola	575	74.15	31.36
Industrial	174	19.89	8.41
Múltiple	100	2.95	1.25
Servicios	124	1.75	0.74
Pecuario	12	0.25	0.108
Doméstico	82	0.0277	0.012
TOTAL	1308	236.41	100 □

El uso que demanda más volumen de agua es el público urbano, con 137.4 Mm³ que equivale al 58.12%; le sigue el uso agrícola con 74.15 Mm³ que representa el 31.36% y en tercer lugar se tiene el industrial con 8.41%, es decir 19.89 Mm³. El uso múltiple con 2.95 Mm³ representa el 1.25%, servicios con 1.75 Mm³, representa el 0.74%, doméstico y pecuario sólo alcanza un porcentaje del 0.12% (Figura 2.15).

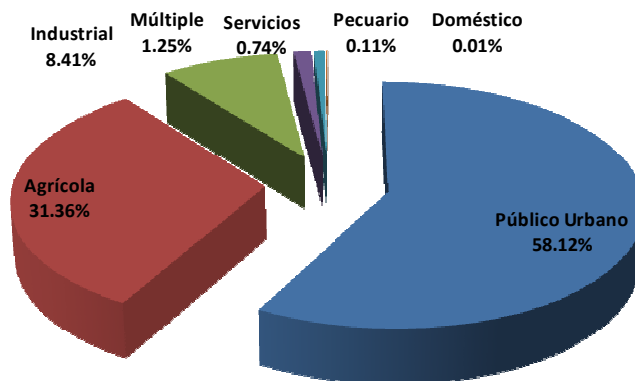


Figura 5.11. Volumen concesionado por uso, en porcentaje acuífero Valle de Puebla, 2001.

Conforme a la información contenida en el Registro Público de Derechos de Agua (REPD), a diciembre de 2007, se tiene un volumen concesionado para el acuífero Alto Atoyac de 282.45 Mm³, el cual es aprovechado mediante 1349 aprovechamientos subterráneos, de los cuales 230 son uso público urbano, 733 del agrícola, 223 industrial, 83 servicios y 80 para otros usos (Tabla 5.11 y Figura 5.12).

Tabla 5.11. Usos del agua, aprovechamientos y volúmenes concesionados de aguas subterráneas, en el acuífero Valle de Puebla, 2007

Uso	Aprovechamientos	Volumen concesionado (Mm ³)	% respecto al total
Agrícola	733	95.49870541	33.81
Industrial	223	37.38798992	13.24
Publico-Urbano	230	144.1843856	51.05
Servicios	83	3.223255207	1.14
Otros	80	2.158568885	0.76
TOTAL	1349	282.452905	100

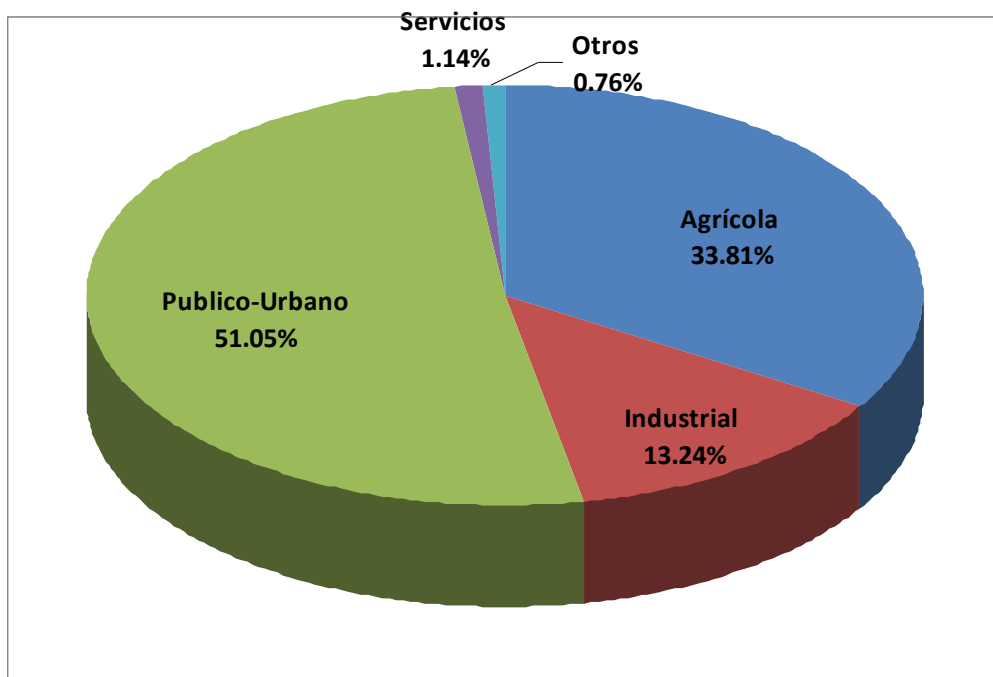


Figura 5.12. Volumen concesionado por uso, en porcentaje acuífero Valle de Puebla, 2007

5.7. Comportamiento piezométrico

A continuación se presenta el una descripción de la evolución de los niveles piezométricos para el acuífero interestatal Alto Atoyac-Valle de Puebla conforme a la información del estudio de CONAGUA, 2005.

Alto Atoyac

Profundidad al nivel estático

La profundidad del nivel estático en la porción del acuífero Alto Atoyac oscila entre 1 y 180 m, siendo esta disparidad consecuencia de la topografía, presentándose los valores más elevados en las áreas cerriles descendiendo paulatinamente hacia las partes bajas, hasta localizarse los valores más bajos en el Valle de Nativitas, Tepetitla y Zacatelco.

En el oriente, zona de La Malinche la profundidad varía de 80 a 140 m, al poniente entre los municipios de Hueyotlipan y Españita de 70 a 180 m de profundidad y al norte, en los Municipios de Tlaxco y Atlangatepec varía 20 a 110 m. En la parte central en los Municipios de Tlaxcala, Apizaco y Panotla la profundidad varía de 20 a 50 m. En contraste, la zona sur, en los Municipios de Nativitas, Tepetitla y Zacatelco, presenta niveles de agua entre 5 y 10 m de profundidad.

Elevación del nivel estático

La elevación del nivel estático en la zona del acuífero Alto Atoyac, con referencia al nivel medio del mar oscila entre 2,190 a 2,565 msnm., presentándose las elevaciones más bajas en el sur del Acuífero en los municipios de Nativitas, Zacatelco, Ixtacuixtla, Xicohtzinco y los más altos al norte del Acuífero en el municipio de Tlaxco. El gradiente hidráulico medio (desnivel del agua de un punto a otro que indica el sentido de circulación de esta) es de 0.0070. Deduciéndose que el sentido del flujo subterráneo tiene dirección del norte, oriente y poniente convergiendo hacia la zona sur del estado, lugar donde se establece una amplia zona de saturación, en este mismo sitio también se identifica como una zona de tránsito natural de este acuífero.

Evolución del nivel estático

Tomando como referencia un periodo de observación de 17 años (1984-2000), el Acuífero ha presentado un descenso medio en el nivel del agua de 0.20 m al año. Los descensos de mayor consideración, y en los que se deberá tener mayor cuidado en la administración del recurso, se presentan en una pequeña región al oriente del Acuífero en los Municipios de Xalostoc, Apizaco, Tzompantepec,

Coaxomulco y Santa Cruz Tlaxcala, con valores de -0.38 a -1.06 m/año. Otros dos sitios aunque de carácter local se ubican en los Municipios de San Lucas Tecopilco y Hueyotlipan al poniente del acuífero con valor de -0.6 y -0.81 m/año, respectivamente. En contraparte, los menores descensos del nivel del agua se presentan en la porción centro-sur del acuífero con valores de -0.0013 a -0.14 m/año, existiendo algunas recuperaciones en la misma zona del valle, del orden de 0.50 m/año.

En conclusión, es conveniente señalar que se tienen 3 zonas con descensos importantes en el nivel estático, los cuales bajo las condiciones de explotación actual, se estima continuará la misma tendencia, por lo que se deberán tomar las medidas necesarias para limitar esta sobreexplotación local, lo que se logrará una vez se que se lleve a la práctica el reglamento del acuífero.

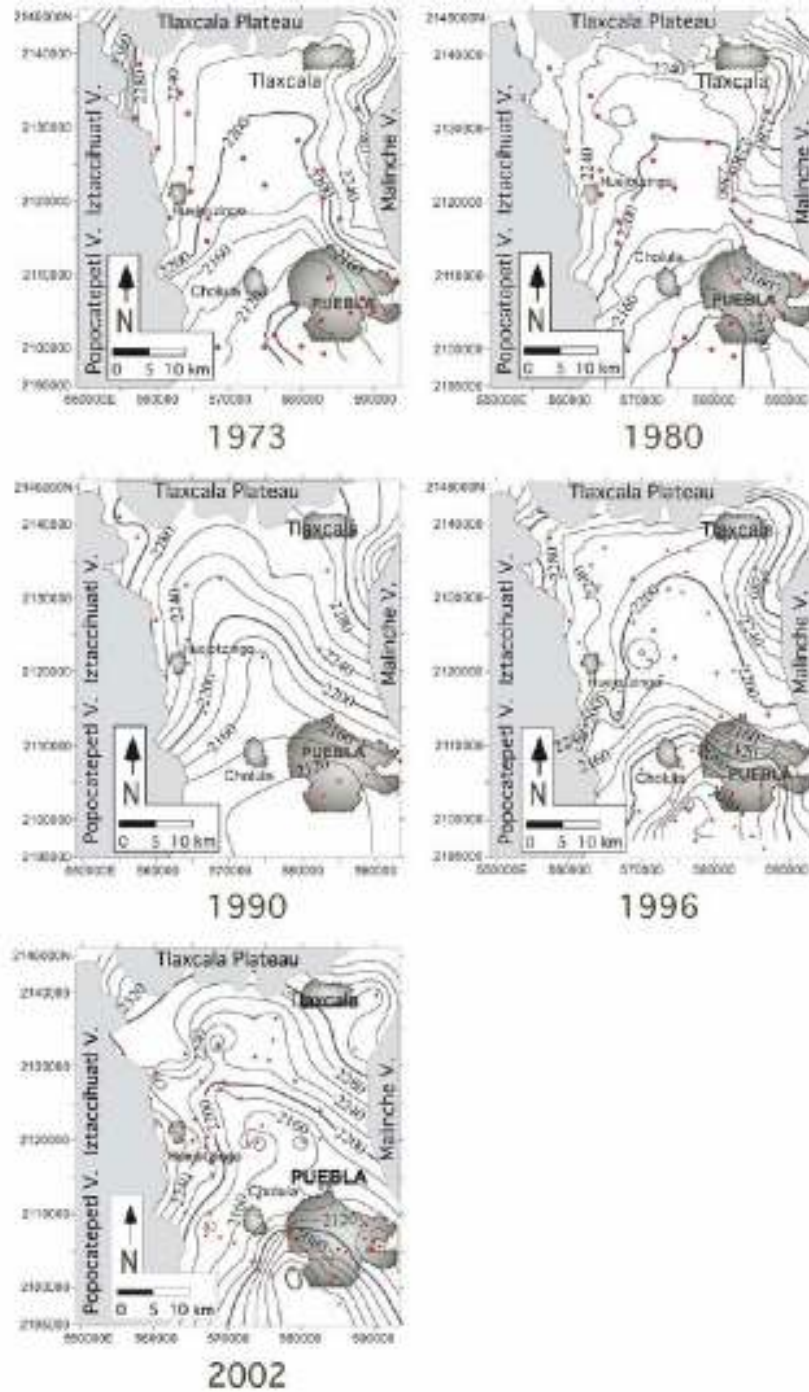


Figura 5.13. Elevación del nivel estático para los años 1973, 1980, 1990, 1996 y 2002 (Flores-Márquez et al., 2006).

Valle de Puebla

Profundidad al nivel estático

En el área urbana de Puebla las profundidades varían de 60 a 80 m, y hacia el sur, antes de llegar al embalse de Valsequillo, existe una gran cantidad de norias censadas con profundidades entre 5 y 20 m, indicando la presencia de un acuífero probablemente “colgado”, similar a lo que ocurre al occidente de Cholula.

En el área ubicada al sur de Cholula y Puebla, aunque aquí por efecto de la sobreexplotación de los acuíferos, la profundidad del nivel estático alcanza valores máximos de casi 130 m.

Elevación al nivel estático

En el plano de curvas de igual elevación al nivel estático realizado durante el último estudio geohidrológico (contratado por el S.O.A.P.A.P.), en la porción del acuífero correspondiente al valle de Puebla se aprecian dos principales zonas de recarga, una en las estribaciones de los volcanes Iztaccíhuatl y Popocatepetl y la otra en las estribaciones de La Malinche. La citada en primer lugar origina un flujo subterráneo con dirección NW-SE, iniciando en la curva 2,400 msnm, coincidiendo con el cauce del río Atoyac, pasa por San Martín Texmelucan y se junta con el flujo proveniente del poniente, desde las estribaciones del Popocatepetl, y que tiene un rumbo franco W-E, donde se ubica la curva 2,230 msnm.

La recarga mencionada en segundo lugar, origina un flujo subterráneo con dirección NE-SW desde Tlaxcala, marcada por la curva 2,300 msnm, coincidiendo con el cauce del Zahuapan. Se junta con el flujo proveniente del Iztaccíhuatl y del Popocatepetl, a la altura de Nativitas y Santa Isabel Tetlatlahuaca, donde se localiza la curva 2,190 msnm., adoptando un rumbo hacia el poniente entre Xoxtla y Ocotlán, donde se junta con los otros flujos y adopta un nuevo rumbo hacia el sur siguiendo el rumbo del río Atoyac hasta su desembocadura en la Presa Valsequillo marcada por las curvas 2,110 y 2,100 msnm.

Evolución al nivel estático

La porción ubicada en el valle de Puebla (zona urbana industrial) se tienen abatimientos en los niveles piezométricos de entre 20 y 40 m, y un poco más hacia el sur, alcanzan los valores máximos con 60 m, congruente con las observaciones en los pozos de la batería Atlixcayotl. Este impacto es producto de la concentración de pozos que en esta porción del valle se presenta.

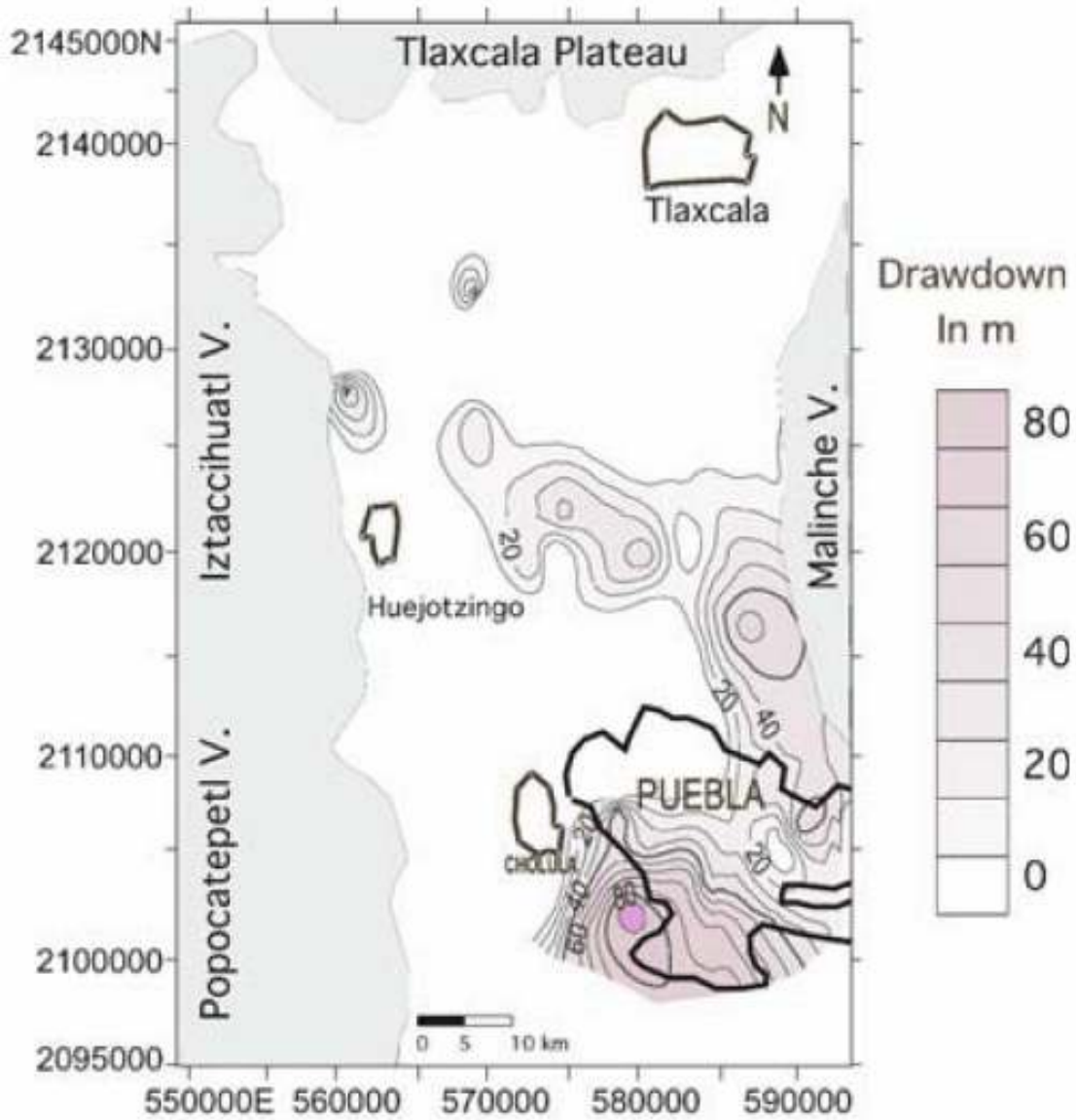


Figura 5.14. Abatimiento zona de los acuíferos Valle de Puebla-Alto Atoyac (1973-2002). (Flores-Márquez et al., 2006)

5.8. Calidad del agua subterránea

Contaminación de origen antropogénico

El incremento de la población, la creciente industrialización y el desarrollo agrícola en la zona acuífera han generado fuentes potenciales de contaminación que ponen en riesgo los recursos naturales. La calidad del agua subterránea constantemente se ve amenazada por los efectos contaminantes de las descargas de aguas residuales urbanas e industriales que se utilizan en las zonas agrícolas en donde además, se emplean sin control los fertilizantes, herbicidas y pesticidas. Los tiraderos de basura al aire libre y rellenos sanitarios mal ubicados y mal operados, constituyen otra fuente de contaminación para el acuífero.

Debido a las características del subsuelo que permiten el acceso rápido de diversas sustancias al acuífero, se ha determinado que existe un alto riesgo de contaminación del mismo, por lo que la CONAGUA implementó, adicionalmente a las medidas de orden legal, el monitoreo continuo y sistemático de la calidad del agua subterránea. A partir del año 1984 en el estado de Tlaxcala se inició el muestreo de diversos pozos profundos, acción que fue sistematizada a partir del año 1996 con el muestreo y análisis fisicoquímico y bacteriológico semestral de 52 pozos, de los cuales 17 son de uso público urbano, 4 industriales, 3 para uso doméstico y abrevadero, 24 agrícolas y 4 de uso mixto (público urbano - agrícola).

Contaminación de origen natural

Independientemente de la contaminación originada por la actividad e influencia del hombre, los acuíferos están propensos a la contaminación de tipo natural. Lo anterior porque el agua en su recorrido subterráneo pasa a través de materiales que contienen sustancias relativamente fáciles de diluir por lo que el agua, originalmente pura, adquiere sales, y otros compuestos.

En la región de Tlaxcala, los resultados obtenidos del análisis de muestras del agua indican que en su composición predominan sustancias como magnesio, calcio y bicarbonato. Los resultados obtenidos se procesaron, obteniendo como resultado que el agua, de acuerdo a las sus sustancias que se encuentran disueltas, es de tipo mixta, del tipo magnesiánica-cálcica-bicarbonatada. Esta clasificación y en general la presencia de otras sustancias en el agua (características fisicoquímicas) corresponden a las esperadas, de acuerdo con los materiales predominantes en el subsuelo, que aportan al agua subterránea algunas sales y minerales.

En términos generales se concluye que en la parte del acuífero correspondiente al Estado de Tlaxcala el agua es de buena calidad, apta para el consumo humano y en consecuencia para otros usos, excepto en una pequeña zona ubicada al sur del Estado que comprende los municipios de Panotla, Totolac y parte de Tlaxcala,

donde el muestreo y análisis efectuado en el agua de 24 pozos de la región arroja que 15 presentan concentraciones de fierro por arriba del máximo permitido en la NOM-127-SSA1-1994, modificada en 1999. De igual forma se encontró que el pozo denominado Los Reyes Quiahuitlan rebasa el máximo permisible establecido para sólidos disueltos totales (1000 mg/l) y dureza total (500 mg/l) al presentar concentraciones de 1013.2 y 702.77 mg/l respectivamente.

La contaminación presente en esta zona del Estado de Tlaxcala es de origen natural y se presenta por la existencia en la zona de terrenos que debido a su constitución contienen sustancias las cuales al disolverse en el agua aportan concentraciones importantes de fierro y dureza, impartiendo características de sabor, olor y color indeseables en el agua.

Tabla 5.12. Pozos fuera de norma en fierro muestreo del año 2000

POZO	MUNICIPIO	USO	Fe (mg/L)
Santa Elena	Panotla	Público urbano	1.00
La Virgen	Panotla	Público urbano	0.46
Panotla No. 1	Panotla	Público urbano	0.4
S. Ambrosio Texantla	Panotla	Público urbano	0.98
Techachalco	Panotla	Público urbano	3.73
Panotla No. 2	Panotla	Público urbano	0.97
Temezontla	Panotla	Público urbano	0.45
Baños S. Nicolás 2 (Mauricio C.)	Tlaxcala	Servicios	0.47
Tepeticpac No. 1 (pozo Agr.)	Totolac	Agrícola	2.69
Tepeticpac (pozo P.U.)	Totolac	Agrícola	1.41
Acxotla del Río	Totolac	Público urbano	0.44
Los Reyes Quiahuitlán	Totolac	Público urbano	1.56
Ocotelulco	Totolac	Público urbano	3.68
Totolac	Totolac	Agrícola	0.4
Totolac	Totolac	Público urbano	0.51

Para contrarrestar los efectos de este tipo de contaminación es necesario extraer menos agua de los pozos ubicados en la zona del problema, proporcionando agua de otras fuentes, o en su defecto, tratar el agua suministrada, y aplicar tratamientos a manera de cumplir con la NOM-0127-SSA1-1994 (Norma oficial mexicana que establece los límites permisibles de calidad a que debe someterse el agua para consumo humano).

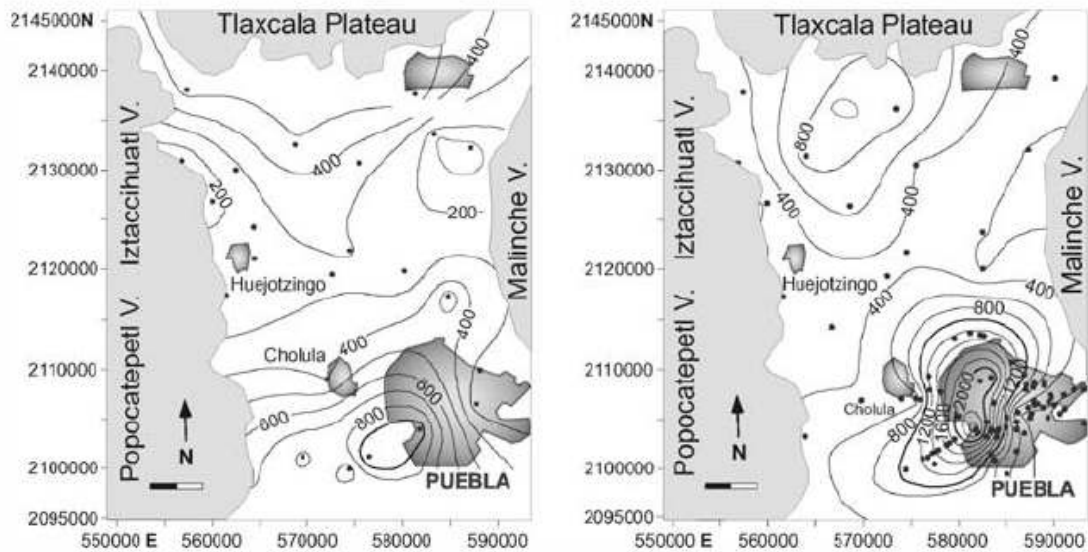


Figura 5.15. Configuración de Sólidos Disueltos Totales (en mg/l) para la zona de Puebla en los años 1990 y 1997 (Flores-Márquez *et al.*, 2006).

En cuanto a la zona de Puebla, existe una contaminación natural del agua subterránea proveniente del acuífero profundo. La calidad del agua se ha deteriorado en los últimos años (Flores-Márquez *et al.*, 2006), por ejemplo datos de 1990 y 1997 muestran un incremento considerable en los Sólidos Disueltos Totales (SDT) de 1400 mg/l para ese periodo. Todo indica que la explotación en la ciudad de Puebla ha inducido la entrada de agua de mala calidad en el acuífero somero.

5.9. Condiciones de explotación del agua subterránea

El área del acuífero dentro del estado de Tlaxcala se encuentra parcialmente vedada para el alumbramiento y explotación de aguas subterráneas mediante los decretos de fecha 12 de junio de 1967 y 07 de julio de 1969 publicados en el Diario Oficial de la Federación el 15 de noviembre de 1967 y 30 de agosto de 1969, respectivamente. Los decretos de veda son del tipo III y señalan, con carácter obligatorio, obtener de la Comisión Nacional del Agua autorización para la explotación de las aguas subterráneas. Las vedas fueron denominadas “Meridional de Puebla”, y “Ampliación Meridional de Puebla”, respectivamente. La porción norte del acuífero en el estado de Tlaxcala, en la zona de Chiautempan-Tlaxco, se considera como de libre alumbramiento.

En lo que corresponde a la parte del estado de Puebla, el acuífero se encuentra contemplado bajo el Decreto de Veda Meridional publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 15 de noviembre de 1967 y su ampliación de fecha 30 de

agosto de 1969. En este caso, el tipo de veda también señala, con carácter obligatorio, obtener de la Comisión Nacional del Agua autorización para la explotación de las aguas subterráneas.

Ante la creciente demanda de agua, el entonces Director General de la CNA, con base en un estudio parcial realizado por la Gerencia de Aguas Subterráneas de la Subdirección General Técnica, el 31 de marzo de 1998 liberó 11 Mm³, para el estado de Puebla y otros 11 Mm³ que deberían distribuirse en el estado de Tlaxcala, en ambos casos, para todos los usos. Para su distribución se fijaron algunas restricciones, entre ellas, que los usuarios solicitantes se comprometieran a realizar un uso eficiente del agua en el sector agrícola y público-urbano y hacer uso eficiente y reuso del agua en la industria y servicios.

5.10. Aguas superficiales

Hidrografía superficial

Valle de Puebla

El Valle de Puebla, es atravesado por dos importantes corrientes superficiales, el Zahuapan y el Atoyac. Después de la unión de estos ríos, el Atoyac, atraviesa la ciudad de Puebla y sirve de dren a las aguas residuales que se originan en la capital y poblaciones vecinas como Cholula, para finalmente descargar en la presa Manuel Ávila Camacho, donde se regulan y utilizan para irrigación en el Distrito de riego No. 30, hasta aquí se identifica como Cuenca Alta del Río Balsas, cuya área es de 3,923.2 km².

Alto Atoyac

El estado de Tlaxcala es el inicio de cuenca de río Atoyac (alto Balsas), en esta parte se incluye el Acuífero Alto Atoyac, la principal corriente en este acuífero, es el río Zahuapan cuya cuenca de drenaje tiene una superficie de 1493.9 km². Que corresponden a la cuenca dentro del estado de Tlaxcala, hasta su confluencia con el río Atoyac.

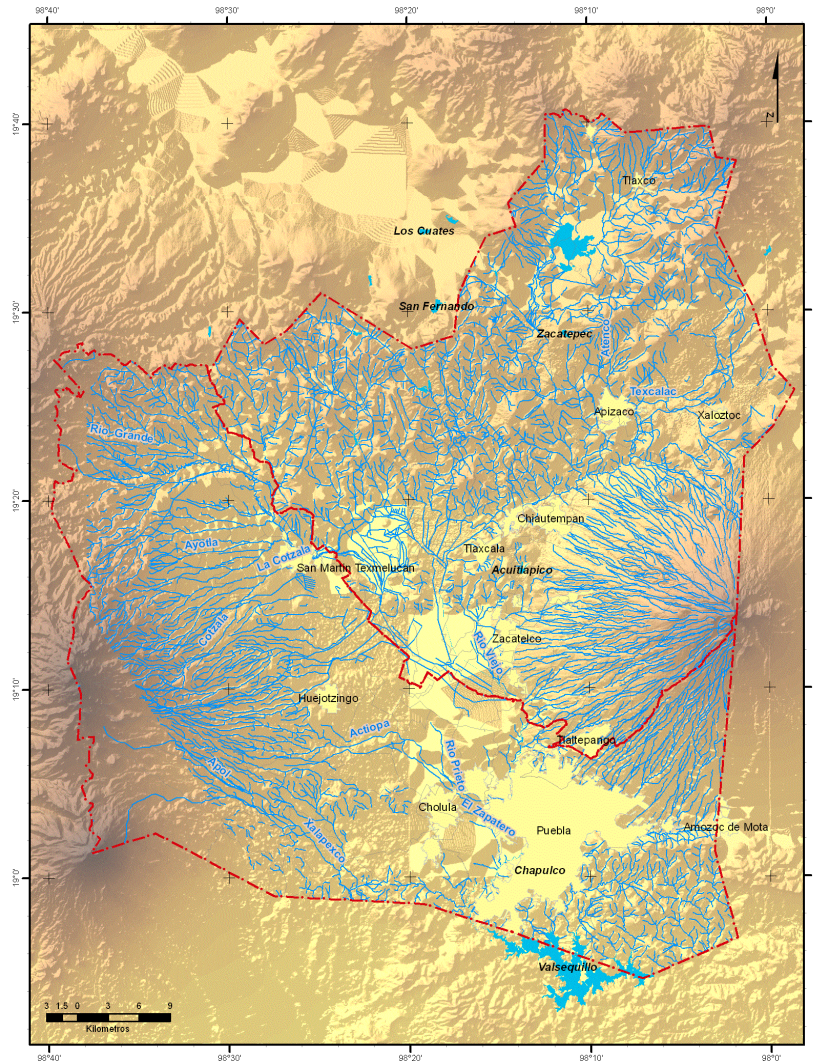


Figura 5.17. Hidrología superficial

5.11. Calidad del agua superficial

Conforme al trabajo titulado Una mirada a los recursos hídricos en la zona alta de la subcuenca del Río Atoyac, Guerra et. al. (2008). La subcuenca del Atoyac alimenta una parte importante del centro del país principalmente los estados de Puebla y Tlaxcala. El origen del agua en su parte alta proviene principalmente de las aguas de deshielo sobretodo del volcán Iztaccíhuatl, que generan por infiltración corrientes subterráneas y por escurrimiento corrientes superficiales.

La calidad del agua de un río cambia en el espacio y tiempo, los desperdicios varían en cada descarga, siendo necesario analizar la calidad del agua continuamente. El monitoreo de la calidad del agua es importante para detectar y controlar puntos de contaminación en aguas superficiales y subterráneas (Gray, 1999).

Los municipios y asentamientos humanos cercanos al parque son solo una parte del problema de contaminación y deterioro de la zona, los municipios y asentamientos de los estados de Puebla y Morelos, que colindan con el Parque Nacional, representan un riesgo potencial a todos los ecosistemas presentes en el parque poniendo en riesgo la captación de la precipitación pluvial y la conservación de los sistemas lóticos presentes en el parque, que sirve para dotar de agua a los estados de Puebla, Tlaxcala, México Morelos y el Distrito Federal. Por lo que la subcuenca del Atoyac es una de las principales subcuencas que al encontrar en su camino diferentes poblados se ve afectada por la actividad antropogénica, disminuyendo así la calidad y cantidad del vital líquido.

De manera que los parámetros estudiados podrían presentar un comportamiento en función de la altitud. A mayor altitud los valores, concentraciones o unidades de los diferentes parámetros podrían ser menores en comparación a una menor altitud.

Se tomaron muestras en 28 sitios, de ellos se visitaron 23 en época de lluvia y estiaje y 5 únicamente en una de ellas. Cada sitio fue georreferenciado, in situ se determinaron la Temperatura ambiente y del agua, el oxígeno disuelto, conductividad, pH, sólidos totales disueltos, alcalinidad, dureza total y de calcio, velocidad de corriente y perfil de profundidad; se tomaron muestras y se conservaron para determinar en el laboratorio nitratos, nitritos, amonio, ortofosfatos, fósforo total, sulfuros, sólidos suspendidos, DBO5 y DQO. Posteriormente se realizó el cálculo del aforo en cada sitio.

Los registros se realizaron en un intervalo de altitud entre 2200 y 3800 msnm. De los 23 sitios visitados en las dos épocas, 4 de ellos estuvieron secos en el estiaje, los otros 19 permanecieron con agua en las dos ocasiones, De ellos se encontraron 8 con mala calidad de acuerdo a los parámetros de DBO5 y DQO. Se localizaron 3 lugares con excelente calidad que al recorrer entre 2 y 5 m se unían a corrientes con gran contaminación, identificando lugares que no son contemplados actualmente con un adecuado manejo. El oxígeno disuelto mantuvo concentraciones adecuadas para vida acuática a excepción de un sitio donde se presentó anoxia total, en cuanto al pH se mantuvo en los límites permisibles a excepción de un solo punto que rebasa el límite máximo; las aguas en su mayoría fueron de blandas a moderadamente duras, con alcalinidad de excesivamente débil a intensa. Los principales usos identificados fueron pecuarios, domésticos e industriales.

5.12. Agua residual

Calidad

Conforme al trabajo de Saldaña *et. al.* (2006), Caracterización de fuentes puntuales de contaminación en el Río Atoyac, en el que el objetivo del estudio fue el determinar la calidad del agua de las fuentes puntuales de contaminación que son aportadas al río Atoyac, Puebla y su cumplimiento con la normatividad vigente. Se realizaron muestreos de las descargas industriales para identificar aquellos parámetros que sobrepasaron la norma, asimismo, se incluyó el análisis de toxicidad con *Vibrio fischeri* para evaluar la mezcla de contaminantes de la descarga y contar con información de un parámetro que integra los probables efectos adversos que se presenten en cuerpo receptor.

De las 23 descargas industriales evaluadas, en 18 (78%) no se cumplió con lo establecido en la norma, ya sea para alguno de los parámetros básicos como para metales pesados, lo cual indica que los sistemas de tratamiento no están removiendo o degradando la carga contaminante. De las 23 descargas industriales, en el 74% de ellas se presentaron niveles de toxicidad que oscilaron de 2 hasta 1165 UT y que las clasifican como tóxicas a altamente tóxicas.

De este porcentaje el 46% (17 descargas) corresponden al giro industrial textil. En el 37% de las descargas de los giros, metalúrgico, químico, farmacéutico, alimenticio, entre otros también se detectó toxicidad y en el 16% restante no se detectó ningún efecto tóxico en los organismos de prueba.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos, es claro que las aportaciones de contaminantes que llegan al río Atoyac, Puebla, deterioran la calidad del agua del río y que las industrias están teniendo bajas eficiencias de remoción de contaminantes.

Características básicas de la disponibilidad

A continuación en la tabla siguiente se presenta la situación del tratamiento de las aguas residuales en la zona de estudio.

Tabla 5.13. Tratamiento de las aguas residuales que se descargan a los ríos Alto Atoyac-Zahuapan

	Volumen estatal de descargas (Mm ³ /año)	Caudal aportado de descargas a los ríos (Mm ³ /año)	% Uso	Caudal tratado en la cuenca (Mm ³ /año)	% por uso
Puebla	95.10	Atoyac 24.70	Municipal 78%	1.30	Municipal 28.72%
			Industrial 16%		Industrial 52.34 %
			Servicios 6%		Servicios 18.94 %
Tlaxcala	66.60	Zahuapan 46.00	Municipal 88%	27.30	Municipal 73.90%
		Atoyac 7.30	Industrial 11.8%		Industrial 25 %
		Total 53.30	Servicios 0.20%		Servicios 1.10 %

5.13. Fuentes potenciales y existentes de contaminación

Del trabajo de de Saldaña *et. al.* (2006), denominado *Caracterización de fuentes puntuales de contaminación en el Río Atoyac*, La caracterización de las descargas se realizó en el Alto Balsas, el cual recibe la mayoría de las descargas de la cuenca y en donde se ubican tres Estados del centro del país, de éstos el de Puebla cuenta con varios parques industriales que se ubican en dicha zona. En el estado de Puebla se estima un volumen de descarga de aguas residuales que afectan a los ríos Atoyac y Alseseca de 119.4 Mm³ al año. En materia de administración del agua, de acuerdo con la información obtenida del Padrón de Usuarios del Agua, existen registrados en el REPDA, en la región 8,214 usuarios de aguas superficiales, que aprovechan en 12,832 instalaciones y se tiene registrado un volumen anual cercano a los 42,684 Mm³ que no corresponden a los resultados del Balance, de este universo de usuarios, 2,256 tienen títulos de concesión, por un volumen anual de aproximadamente 1,612 Mm³.

En materia de aguas residuales, el padrón registra 1,756 usuarios, con 7,453 descargas que al amparo de 110 permisos por 153,640 Mm³, vierten anualmente a diversos cuerpos receptores un volumen anual aproximado de 727,319 Mm³ (CNA, 1999).

Describiendo los giros por importancia, en cuanto al volumen de descarga producido, se tiene que el giro textil es el principal generador de aguas residuales.

De acuerdo a la información disponible, se tienen registradas 48 descargas de este tipo, cuyo volumen de descarga se estima en aproximadamente 6340 m³/d. De los resultados obtenidos en el río Atoyac, 18 descargas industriales (78%) sobrepasan lo establecido en la norma señalada y en la tabla 4 se presentan los límites máximos permisibles que deben de cumplir.

Los principales parámetros que se rebasan fueron: la demanda bioquímica de oxígeno (DBO₅) seguida por los sólidos suspendidos totales, nitrógeno total, sólidos sedimentables, plomo, cromo, fósforo total, cadmio y zinc.

Tabla 5.14. Industrias que exceden los parámetros básicos y metales de la NOM-001-SEMARNAT-1996 que descargan a cuerpo receptor Río Atoyac

Industria	NT	PT	SST	DBO ₅	S. Sed.	Plomo	Cromo	Cadmio	Zinc
Industrias Viter	X			X					
Covadonga	X			X	X				
La Gaviota	X		X	X		X			
Aceitera El Paraíso	X		X	X	X				
IMEXA	X	X	X	X		X			
El Rastro	X		X	X	X				
Tenería Continental	X		X			X	X		
CIBA GEIGY	X			X	X				
Chip's Ricolino			X	X	X				
Tejidos y Acabados M y M			X	X	X				
Acabados Texmelucan			X	X		X			
Polímeros del Centro			X						
Santa Julia Cerámica			X			X			
Terminal Final				X	X				
AZT Internacional				X					
Qualitel				X					
Crisol				X					
De Acero				X		X	X	X	X

Fuente: Saldaña *et. al.* (2006).

De las 23 descargas industriales, en el 74% de ellas se presentaron niveles de toxicidad que oscilaron de 2 hasta 1165 UT y que las clasifican de tóxicas (2 UT) hasta altamente tóxicas (> 4 UT).

De este porcentaje el 46% (17 descargas) corresponden al giro industrial textil. En el 37% de las descargas compuestas por los giros, metalúrgico, químico, farmacéutico, alimenticio, entre otros, también se detectó toxicidad y en el 16% de las descargas no se detectó ningún efecto tóxico en los organismos de prueba.

De las 23 fuentes puntuales de contaminación caracterizadas por giro industrial y que sobrepasaron los límites permisibles de los parámetros básicos, el giro textil es el que no cumple con un mayor número de los límites permisibles, seguido del alimenticio y el de curtiduría.

5.14. Costos del agua

De acuerdo a los términos de referencia, para fines del presente estudio, se estimaron los costos de los impactos ambientales identificados a 2007 y proyectados a 2032; considerando como impacto económico ambiental al cambio neto resultante de un efecto ambiental (sobreexplotación). Estos cambios se ubican en el bienestar económico y social de la población y en las condiciones óptimas del ecosistema.

El aprovechamiento del agua constituye una acción que igualmente conlleva a una reacción del medio. Al considerar la importancia de cuidar las condiciones económicas, y también las naturales y sociales, se vuelve necesario tomar en cuenta el costo ambiental y social.

La evaluación de los costos económicos en unidades monetarias resulta una tarea un tanto detallada al desconocer a ciencia cierta algunas variables espaciales y temporales de la hidrología y de la economía. Por lo común, el costo del agua se entiende como el costo de obtenerla. En nuestro país, esto se traduce en los costos de extracción y el pago de derechos establecido en la Ley Federal de Derechos.

A diferencia de dicho criterio, la metodología aplicada para este caso, toma en cuenta el efecto económico de las distintas alternativas de aprovechamiento, sin omitir los costos de afectaciones, que ocasiona la sobreexplotación cuando estos pueden evaluarse ya que en nuestro país, se vuelve imposible debido a la falta de información que nos indique estas afectaciones en el tiempo.

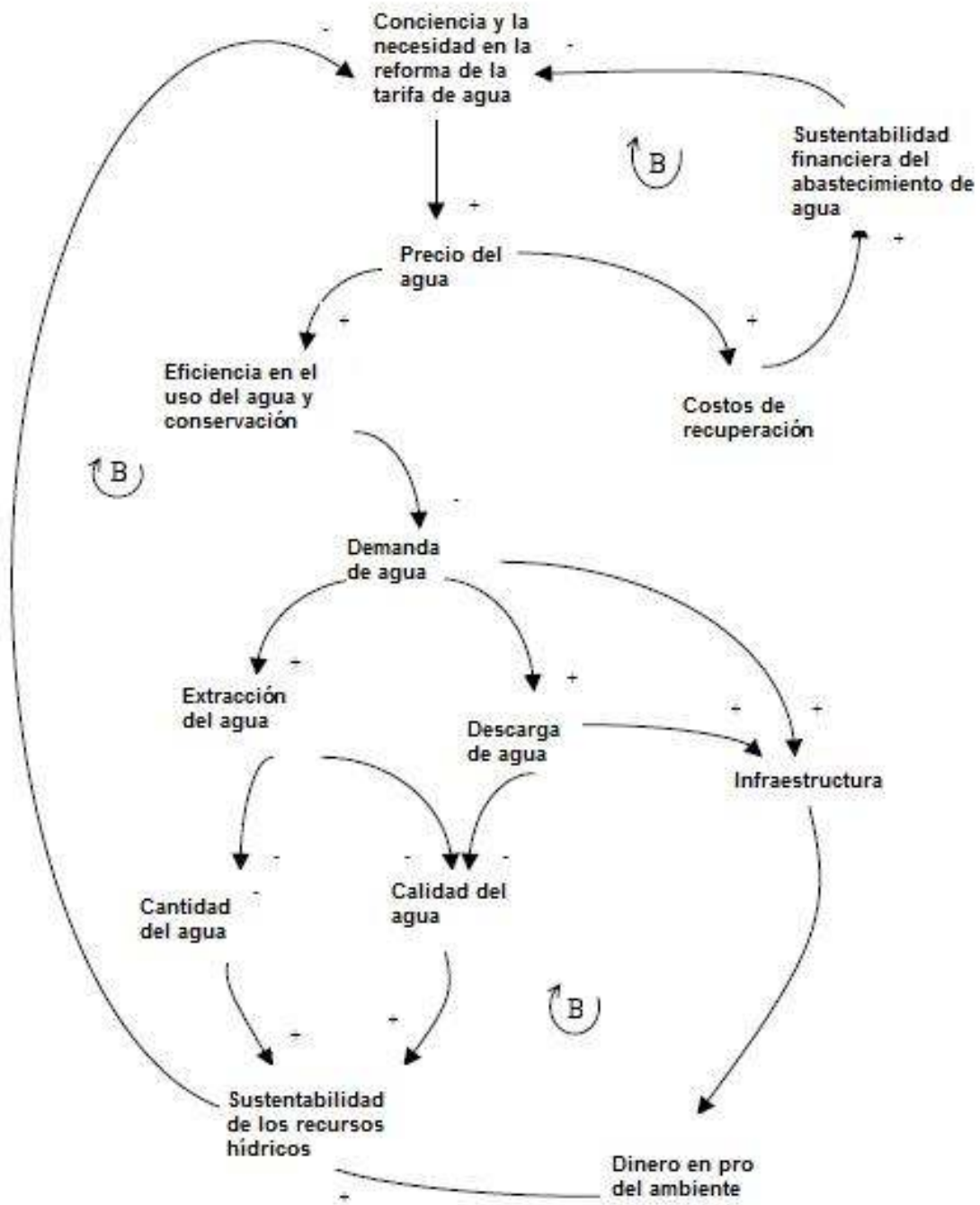
La economía aborda la asignación y uso de recursos escasos. Mientras un recurso sea abundante, hay poca necesidad de tomar decisiones de ese tipo, pero conforme el recurso se va agotando (debido a limitaciones de cantidad o calidad) surgen preguntas en cuanto a cómo utilizarlo y protegerlo (de preferencia en beneficio de la sociedad). Las consideraciones económicas pueden contribuir al proceso de toma de decisiones y promover un uso más eficiente del recurso.

El agua subterránea tiende a estar subvalorada, sobre todo donde no se controla su explotación. En esta situación, quien explota el recurso efectivamente recibe todos los beneficios del uso de agua subterránea pero (cuando mucho) sólo paga parte de los costos: por lo general, el costo recurrente del bombeo (siempre y cuando el insumo energía no esté subsidiado) y el costo del capital de la construcción del pozo, pero rara vez los costos externos y de oportunidad. Esta subvaloración a menudo lleva a un uso del recurso que es económicamente ineficiente.

La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, muestra esquemáticamente los componentes del costo total del agua, que incluye sobrecostos por sobreexplotación.

El aumento de la demanda de agua hace que la extracción excesiva y vertido de aguas residuales se traduzcan en la disminución de la cantidad y la calidad del agua, reduciendo significativamente la sustentabilidad de los recursos hídricos, por lo tanto, es importante en la sensibilización de la sociedad para investigar las causas y los efectos para la toma de acciones apropiadas para el manejo del agua (Figura 5.18).

Basado en el principio del costo total, los costos que deben reflejarse en el precio del agua, no sólo incluyen el costo de abastecimiento, sino también el costo de oportunidad (es decir, los costos de los recursos) y las externalidades; por lo tanto el aumento del precio del agua para mejorar la eficiencia en el uso y la conservación llevaría a la reducción de la presión sobre los recursos hídricos, y así mejoraría la sustentabilidad.



Fuente: Liu Shao, 2006

Figura 5.18. Diagrama de causal para la determinación de los costos del agua subterránea

Tabla 5.15. Principios generales para el cálculo del costo del agua

COSTOS EN EQUILIBRIO		SOBRECOSTOS POR SOBREEXPLOTACIÓN	
EXTRACCION	Energía	Real	Se incrementa la profundidad de bombeo con el consecuente incremento en la cantidad y costo de energía requerida para extraer el agua subterránea*1
		Aparente	Aún el costo aparente se incrementa*2
	Depreciación		La depreciación se acelera con el abatimiento, que reduce la capacidad de los pozos e inclusive reduce su eficiencia
	Mantenimiento		El abatimiento también afecta las condiciones de operación e incrementa la necesidad de mantenimiento en los pozos.
			El abatimiento a su vez origina un incremento futuro de los costos de la extracción
		Externalidades	Agrietamiento
			Incremento del riesgo de contaminación antropogénica
			Afectaciones a infraestructura
			Deterioro en la calidad del agua
			Modificación del esquema de flujo subterráneo
		Intangibles	Restricción de uso rentable a cultivos de baja productividad.
			Valor de la escasez.

*1 Se denomina costo real de la energía aquel que resulta de no tomar en cuenta los incentivos fiscales que reducen la tarifa eléctrica.

*2 El costo aparente es el que perciben los usuarios, dadas las tarifas de CFE.

Los costos ambientales y sociales en contraparte, no pueden cuantificarse integralmente en unidades monetarias.

El criterio propuesto para fines de planeación, incluye un análisis detallado de los beneficios que representa cada escenario de aprovechamiento.

Otro aspecto clave de la sobreexplotación, es que normalmente ésta mide el ritmo de sobreexplotación, es decir, el incremento anual; sin embargo, los efectos de dicho fenómeno corresponden a sus efectos acumulados.

La suma de los conceptos proporciona un estimado del costo del agua por metro cúbico.

$$\text{Costo Total} = \text{Costo de extracción} + \text{Costo de Sobreexplotación}$$

Costo asociados a la Sobreexplotación = Reducción de la cámara de bombeo + Costos por la modificación de la calidad del agua + Costo de Agrietamiento + Costos por la modificación del flujo subterráneo + costos por la consolidación del terreno.

Para la determinación de los costos es importante mencionar que de manera global en la zona de estudio se denotan dos diferentes comportamientos entre los acuíferos que la integran Alto Atoyac y Valle de Puebla.

El primero no presenta un marcado deterioro ambiental, aunque en ambos los niveles piezométricos se han ido modificando conforme la extracción en los estados de Puebla y Tlaxcala.

Sin embargo, en el presente capítulo se muestran los efectos nocivos en cada caso, mismos que servirán para determinar los costos del agua y más adelante definir la pauta a seguir para proteger el recurso en esta zona.

5.14.1. Costos de la extracción

En este concepto se engloban los costos generados por el bombeo, los cuales se dividen en costos fijos (CF) y costos variables (CV), en donde los primeros son, como se mencionó en el punto anterior aquellos que se generan por la implementación y equipamiento del pozo, es decir, son gastos puntuales en el tiempo, mientras que los CV son aquellos requeridos para mantener en funcionamiento del pozo e incluyen, además, a todos aquellos costos que son generados de manera continua por la utilización del pozo, como costos de energía y mantenimiento preventivo. Para fines prácticos en el presente estudio se consideran únicamente como costos variables aquellos generados por el consumo de energía eléctrica, los cuales son directamente proporcionales a la profundidad de extracción (profundidad al ND).

Por lo anterior los costos debidos al bombeo (CB) están compuestos por la suma de costos fijos y costos variables:

$$CB=CF+CV$$

Como se mencionó en el punto anterior, los CF y CV se pueden modelar como una función del nivel dinámico de acuerdo a la metodología propuesta por Palacios, aplicada en otros estudios.

Considerando las mismas condiciones medias en ambos acuíferos (ND, eficiencia electromecánica = 0.46 y tarifa eléctrica = 0.32 KW/h), se obtuvo:

$$CF = 0.0007 \times ND + 0.0597$$

$$CV = 0.0018 \times ND + 1.0483$$

En las tablas siguientes se puede apreciar cómo se han incrementado los costos debidos al bombeo en el periodo de 2007 a 2032 en ambos acuíferos.

Tabla 5.16. Evolución en el tiempo de los costos debidos al bombeo en el acuífero Valle de Puebla, proyectados 30 años

Año	ND	CF (\$/m ³)	CV (\$/m ³)	CB (\$/m ³)	CT Extracción (\$/m ³)
2007	109.84	0.81	1.25	2.06	2.87
2008	112.496	0.83	1.25	2.08	2.91
2009	115.152	0.85	1.26	2.10	2.95
2010	117.808	0.87	1.26	2.13	2.99
2011	120.464	0.88	1.27	2.15	3.03
2012	123.12	0.90	1.27	2.17	3.08
2013	125.776	0.92	1.27	2.20	3.12
2014	128.432	0.94	1.28	2.22	3.16
2015	131.088	0.96	1.28	2.24	3.20
2016	133.744	0.98	1.29	2.27	3.24
2017	136.4	1.00	1.29	2.29	3.29
2018	139.056	1.01	1.30	2.31	3.33
2019	141.712	1.03	1.30	2.34	3.37
2020	144.368	1.05	1.31	2.36	3.41
2021	147.024	1.07	1.31	2.38	3.45
2022	149.68	1.09	1.32	2.41	3.50
2023	152.336	1.11	1.32	2.43	3.54
2024	154.992	1.13	1.33	2.45	3.58
2025	157.648	1.14	1.33	2.48	3.62
2026	160.304	1.16	1.34	2.50	3.66
2027	162.96	1.18	1.34	2.52	3.71
2028	165.616	1.20	1.35	2.55	3.75
2029	168.272	1.22	1.35	2.57	3.79
2030	170.928	1.24	1.36	2.59	3.83
2031	173.584	1.26	1.36	2.62	3.87
2032	176.24	1.27	1.37	2.64	3.92

Tabla 5.17. Evolución en el tiempo de los costos debidos al bombeo en el acuífero Alto Atoyac, proyectados 30 años

Año	ND	CF (\$/m ³)	CV (\$/m ³)	CB (\$/m ³)	CT Extracción (\$/m ³)
2007	79.84	0.60	1.19	1.79	2.39
2008	82.496	0.62	1.20	1.82	2.43
2009	85.152	0.64	1.20	1.84	2.48
2010	87.808	0.66	1.21	1.86	2.52
2011	90.464	0.67	1.21	1.89	2.56
2012	93.12	0.69	1.22	1.91	2.60
2013	95.776	0.71	1.22	1.93	2.64
2014	98.432	0.73	1.23	1.96	2.69
2015	101.088	0.75	1.23	1.98	2.73
2016	103.744	0.77	1.24	2.00	2.77
2017	106.4	0.79	1.24	2.03	2.81
2018	109.056	0.80	1.24	2.05	2.85
2019	111.712	0.82	1.25	2.07	2.90
2020	114.368	0.84	1.25	2.10	2.94
2021	117.024	0.86	1.26	2.12	2.98
2022	119.68	0.88	1.26	2.14	3.02
2023	122.336	0.90	1.27	2.17	3.06
2024	124.992	0.92	1.27	2.19	3.11
2025	127.648	0.93	1.28	2.21	3.15
2026	130.304	0.95	1.28	2.24	3.19
2027	132.96	0.97	1.29	2.26	3.23
2028	135.616	0.99	1.29	2.28	3.27
2029	138.272	1.01	1.30	2.31	3.32
2030	140.928	1.03	1.30	2.33	3.36
2031	143.584	1.05	1.31	2.35	3.40
2032	146.24	1.06	1.31	2.38	3.44

El costo económico total generado por la extracción en cada acuífero es entonces el resultado de la suma del costo de bombeo más el costo por la reducción en la cámara de bombeo, es decir:

$$CTOT. EXTR. = RCB + CB$$

En las tabla 5.16 y 5.17, se presenta el cálculo y la evolución respectivamente del periodo 2007 – 2032 afectados por los costos totales de extracción. Dichas tablas presentan los valores estimados conforme al volumen neto extraído por año, sin embargo, el cálculo del costo atiende únicamente al volumen sobreexplotado. Para fines del presente análisis, se partió del volumen de extracción conocido para el año 2007 conforme al REPDA, y se hizo una proyección hasta 2032 suponiendo una relación directamente proporcional a los consumos medios eléctricos anuales reportados por la CFE, los cuales se ajustaron a su vez a una tendencia lineal, el valor de recarga se consideró proporcional en el tiempo al de 2007, partiendo del valor del rendimiento permanente para cada uno de los acuíferos.

Antes de presentar los costos de la extracción y sobreexplotación en las y **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se presenta el rendimiento permanente, la extracción y el cambio de almacenamiento para ambos acuíferos.

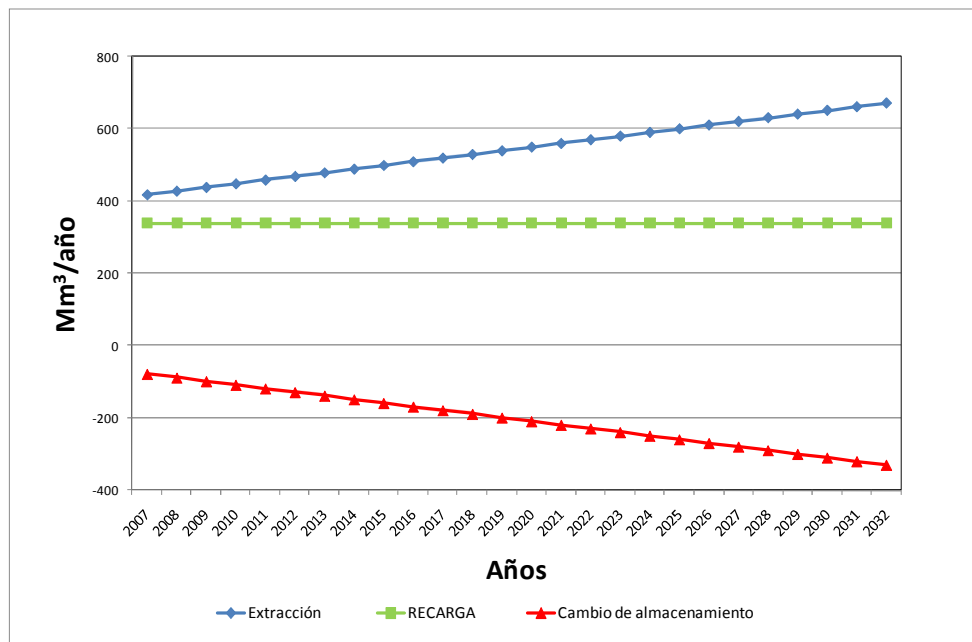


Figura 5.19. Rendimiento permanente, cambio de almacenamiento y extracción en el acuífero de Valle de Puebla

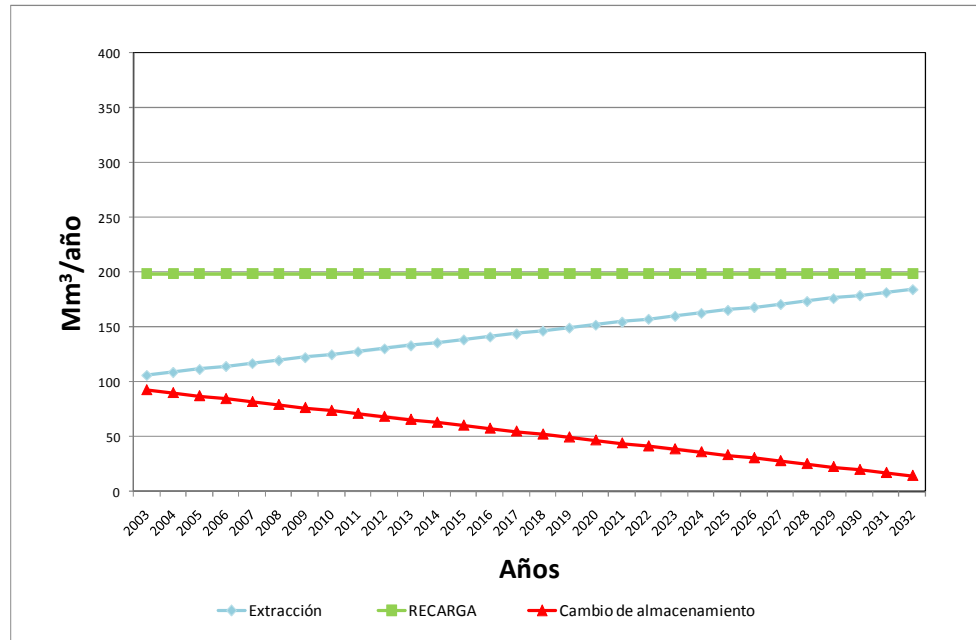


Figura 5.20. Rendimiento permanente, cambio de almacenamiento y extracción en el acuífero de Alto Atoyac (Tlaxcala)

5.15. Costos ambientales

5.15.1. Impactos económicos - ambientales debidos a la reducción de la cámara de bombeo

En este concepto se consideran los costos generados a partir de la remediación o reubicación de pozos que han dejado de operar debido a un incremento en la profundidad de extracción, superior a la programada en el diseño original del pozo. De acuerdo a Palacios (2003), el incremento en la profundidad de extracción llega a reducir la vida útil de un pozo hasta la mitad de la programada.

En términos financieros, los costos generados por la construcción y equipamiento de un pozo son los Costos Fijos (CF) y bajo el supuesto que la vida útil del pozo se reduce a la mitad (0.5), será necesario invertir una cantidad igual (a valor actual) a los costos fijos para reactivar el pozo el resto de la vida útil programada originalmente; es decir, que los costos generados por la reducción de la cámara de bombeo (RCB) serán iguales, bajo este supuesto, a los CF.

De acuerdo a la metodología propuesta por Palacios, tanto los costos fijos como los costos variables, se pueden modelar matemáticamente como una función de la profundidad al nivel dinámico (ND).

$$CF = f(ND)$$

Considerando como condiciones medias en los acuíferos, una eficiencia electromecánica de 0.42 y una tarifa eléctrica de \$0.32/kwh. Siguiendo la metodología antes referida, se encontró que los costos fijos se pueden modelar matemáticamente de acuerdo a la siguiente expresión citada por Palacios, 2000:

$$CF = 0.0007 \times ND + 0.0597 = RCB$$

A partir de esta expresión se presenta la siguiente tabla donde se muestran la evolución de los costos generados por la reducción de la cámara de bombeo, estimados a valor actual, para el periodo de 2007 a 2032. Para estimar las profundidades al nivel estático, se utilizó el abatimiento estimado para este período en base a los resultados del modelo, los resultados y los costos se presentan en las tablas siguientes.

Tabla 5.18. Evolución de los costos generados por la reducción de la cámara de bombeo en el acuífero Valle de Puebla

Año	ND	RCB (\$/m ³)
2007	109.84	0.80
2008	112.496	0.82
2009	115.152	0.84
2010	117.808	0.86
2011	120.464	0.88
2012	123.12	0.90
2013	125.776	0.92
2014	128.432	0.94
2015	131.088	0.95
2016	133.744	0.97
2017	136.4	0.99
2018	139.056	1.01
2019	141.712	1.03
2020	144.368	1.05
2021	147.024	1.07
2022	149.68	1.08
2023	152.336	1.10
2024	154.992	1.12

Año	ND	RCB (\$/m ³)
2025	157.648	1.14
2026	160.304	1.16
2027	162.96	1.18
2028	165.616	1.20
2029	168.272	1.21
2030	170.928	1.23
2031	173.584	1.25
2032	176.24	1.27

Tabla 5.19. Evolución de los costos generados por la reducción de la cámara de bombeo en el acuífero Alto Atoyac

Año	ND	RCB (\$/m ³)
2007	79.84	0.59
2008	82.496	0.61
2009	85.152	0.63
2010	87.808	0.65
2011	90.464	0.67
2012	93.12	0.69
2013	95.776	0.71
2014	98.432	0.73
2015	101.088	0.74
2016	103.744	0.76
2017	106.4	0.78
2018	109.056	0.80
2019	111.712	0.82
2020	114.368	0.84
2021	117.024	0.86
2022	119.68	0.87
2023	122.336	0.89
2024	124.992	0.91
2025	127.648	0.93
2026	130.304	0.95
2027	132.96	0.97
2028	135.616	0.99
2029	138.272	1.00
2030	140.928	1.027

Año	ND	RCB (\$/m ³)
2031	143.584	1.04
2032	146.24	1.06

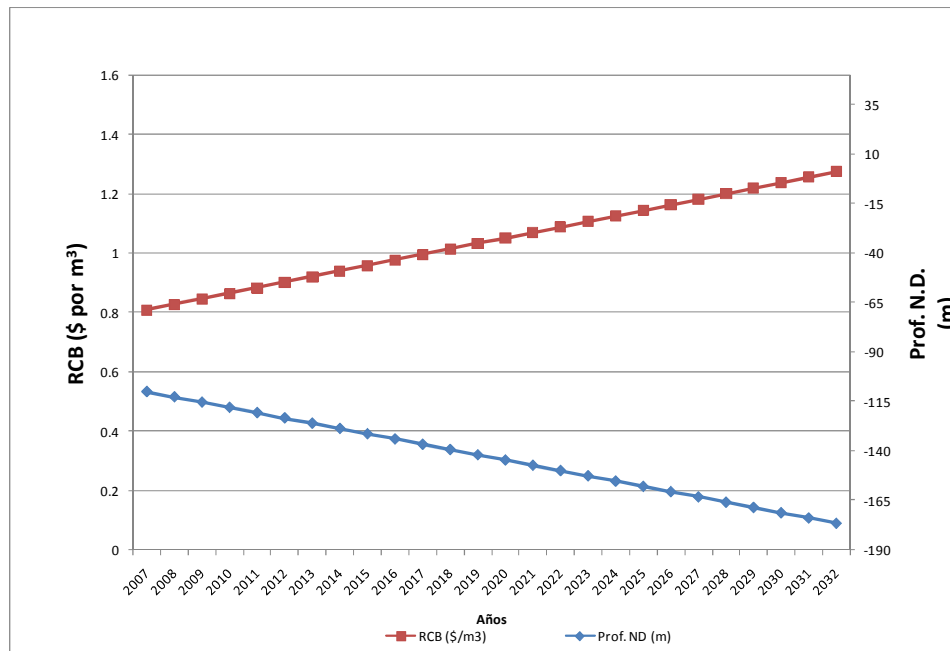


Figura 5.21. Evolución de los costos debidos a la reducción de la cámara de bombeo en el acuífero Valle de Puebla

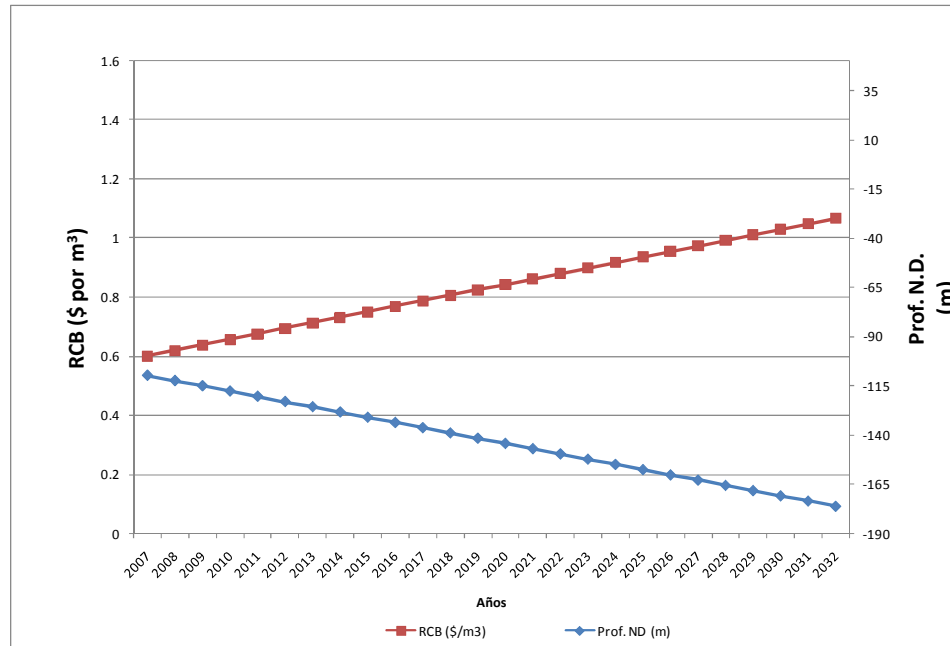


Figura 5.22. Evolución de los costos debidos a la reducción de la cámara de bombeo en el acuífero Alto Atoyac

5.15.2. Impactos económicos - ambientales debidos a la Modificación de la Calidad del Agua

Para determinar la evolución de la calidad del agua es necesario contar con un mínimo de dos puntos de referencia en el tiempo, por desgracia para el área de estudio no se cuenta con registros que permitan determinar alguna tendencia, por lo que no es posible determinar algún costo debido a este concepto.

5.15.3. Impactos económicos - ambientales debidos a la Modificación del Esquema de Flujo Subterráneo

En lo referente a los costos económico-ambientales debidos a la modificación del esquema de flujo, se deben identificar regiones del acuífero en las cuales el flujo de agua subterráneo haya alterado sus volúmenes de entrada o salida del acuífero, o incluso se haya invertido el sentido del flujo. El acuífero visto como una unidad se recarga en la parte montañosa al Norte de la Sierra de Tlaxco, en la Malinche, Popocatepetl e Iztaxíhuatl y se ha modificado porque hay un cono de abatimiento en Puebla.

Además, como se capta gran parte del volumen que se recarga en las montañas ya no se tiene una salida hacia la parte Sur del acuífero en Puebla. Por otro lado, la disminución en las cargas hidráulicas en la zona de Puebla ha propiciado la invasión de agua de mala calidad (sulfurosa) proveniente de un acuífero más profundo.

Otro cambio se observa en la zona de San Martín Texmelucan donde se han disminuido los niveles de agua subterránea afectando los humedales de la región.

A partir de lo anterior, se infirió una modificación en el esquema de flujo del agua subterránea provocado por el incremento en los volúmenes extraídos y a su vez propiciando la modificación de los niveles estáticos y dinámicos.

5.15.4. Costos de los Impactos Económico - Ambientales Debidos a Procesos de Consolidación del Terreno

Considerando que es difícil determinar el porcentaje de fallas estructurales en obras y construcciones debido exclusivamente a los abatimientos propios del acuífero y a los efectos estructurales propios de las obras, para fines prácticos en el presente estudio se omite el incremento en el costo debido a los procesos de consolidación del terreno.

5.15.5. Valor de escasez

El valor de escasez se estima considerando la diferencia en pesos de las tarifas por derecho y uso de agua, considerando la zona de disponibilidad donde se encuentra el acuífero y la zona de mayor disponibilidad, de acuerdo a las zonas establecidas en la Ley Federal de Derechos en Materia de Agua.

Considerando los datos de la Ley Federal de Derechos de 2007 y clasificando al acuífero Valle de Puebla en Puebla en la zona 7 de \$7.17 y Alto Atoyac en el estado de Tlaxcala en la zona 6 de \$6.48, por lo que se determina una diferencia neta (valor de escasez) de \$5.87 para Valle de Puebla y \$5.18 por m³ para Tlaxcala, entre estas zonas y la de mayor disponibilidad que es la zona 9 (\$1.3).

Una estimación del costo total del agua resulta de la suma de los factores descritos en los incisos anteriores y este costo debe sumarse al costo total del agua determinado como efecto de la escasez del agua. Es importante mencionar que en este caso debido a que aun existe disponibilidad no se suma al costo total determinado, en la tabla siguiente, se presenta el costo que tendría considerar la escasez en ambos acuíferos.

Tabla 5.20. Costo total de extracción del agua considerando la escasez

Valle de Puebla			Alto Atoyac		
Año	CT Extracción (\$/m ³)	CTE + escasez (\$/m ³)	Año	CT Extracción (\$/m ³)	CTE + escasez (\$/m ³)
2007	2.87	10.04	2007	2.39	8.87
2008	2.91	10.08	2008	2.43	8.91
2009	2.95	10.12	2009	2.48	8.96
2010	2.99	10.16	2010	2.52	9
2011	3.03	10.2	2011	2.56	9.04
2012	3.08	10.25	2012	2.6	9.08
2013	3.12	10.29	2013	2.64	9.12
2014	3.16	10.33	2014	2.69	9.17
2015	3.2	10.37	2015	2.73	9.21
2016	3.24	10.41	2016	2.77	9.25
2017	3.29	10.46	2017	2.81	9.29
2018	3.33	10.5	2018	2.85	9.33
2019	3.37	10.54	2019	2.9	9.38
2020	3.41	10.58	2020	2.94	9.42
2021	3.45	10.62	2021	2.98	9.46
2022	3.5	10.67	2022	3.02	9.5
2023	3.54	10.71	2023	3.06	9.54
2024	3.58	10.75	2024	3.11	9.59
2025	3.62	10.79	2025	3.15	9.63
2026	3.66	10.83	2026	3.19	9.67
2027	3.71	10.88	2027	3.23	9.71
2028	3.75	10.92	2028	3.27	9.75
2029	3.79	10.96	2029	3.32	9.8
2030	3.83	11	2030	3.36	9.84
2031	3.87	11.04	2031	3.4	9.88
2032	3.92	11.09	2032	3.44	9.92

5.15.6. Costo de Agotamiento

El proceso de agotamiento del recurso hídrico en la zona de estudio en los acuíferos Valle de Puebla y Alto Atoyac ha provocado a través del tiempo una serie de efectos ambientales, que se manifiestan en varias formas, desde problemas de calidad hasta el agotamiento de la vida útil de las explotaciones.

De acuerdo a los términos de referencia, aun cuando el incremento de los costos fijos y variables, es una consecuencia directa del agotamiento del acuífero, debido a que estos se han tratado a detalle en incisos anteriores, en este inciso se consideran únicamente como costos de agotamiento aquellos derivados de costos de remediación por agrietamientos debidos a procesos de consolidación del terreno y deterioro de la calidad del agua. Sin embargo, y de acuerdo a lo expuesto en el inciso 1.3, para las condiciones particulares la zona de estudio no se tienen elementos para valuar estos costos, estando consientes de su existencia.

5.15.7. Costos por la sobreexplotación

Por lo tanto, el costo total debido a la sobreexplotación del acuífero Valle de Puebla son los se presentan a continuación en la tabla 5.21, estos costos deben considerarse como los mínimos, pues aun cuando existen otros, como ya se mencionó, son difíciles de evaluar.

Para el caso del acuífero Alto Atoyac no existe sobreexplotación por lo que solamente se presentan los costos debidos a la extracción y su proyección al año 2032 los resultados de estos costos se presentan en la 5.22.

Tabla 5.21. Costos por sobreexplotación en acuífero Valle de Puebla

Año	ND	CF RCB (\$/m ³)	CV (\$/m ³)	Bombeo (\$/m ³)	CT Extracción (\$/m ³)	CT Extracción (M\$/año)	Vol. Extracción (Mm ³ /año)	RED. PERM. (Mm ³ /año)	DEFICIT Sobreexplotado (Mm ³ /año)	Sobreexplotación (\$/m ³)
2007	109.84	0.81	1.25	2.06	2.87	1199.10	418.39	339.6	-78.79	4.11
2008	112.496	0.83	1.25	2.08	2.91	1245.99	428.475	339.6	-88.875	4.16
2009	115.152	0.85	1.26	2.10	2.95	1293.72	438.56	339.6	-98.96	4.21
2010	117.808	0.87	1.26	2.13	2.99	1342.29	448.645	339.6	-109.045	4.25
2011	120.464	0.88	1.27	2.15	3.03	1391.72	458.73	339.6	-119.13	4.30
2012	123.12	0.90	1.27	2.17	3.08	1441.99	468.815	339.6	-129.215	4.35
2013	125.776	0.92	1.27	2.20	3.12	1493.10	478.9	339.6	-139.3	4.39
2014	128.432	0.94	1.28	2.22	3.16	1545.07	488.985	339.6	-149.385	4.44
2015	131.088	0.96	1.28	2.24	3.20	1597.88	499.07	339.6	-159.47	4.49
2016	133.744	0.98	1.29	2.27	3.24	1651.53	509.155	339.6	-169.555	4.53
2017	136.4	1.00	1.29	2.29	3.29	1706.03	519.24	339.6	-179.64	4.58
2018	139.056	1.01	1.30	2.31	3.33	1761.38	529.325	339.6	-189.725	4.63
2019	141.712	1.03	1.30	2.34	3.37	1817.58	539.41	339.6	-199.81	4.67
2020	144.368	1.05	1.31	2.36	3.41	1874.62	549.495	339.6	-209.895	4.72
2021	147.024	1.07	1.31	2.38	3.45	1932.51	559.58	339.6	-219.98	4.77
2022	149.68	1.09	1.32	2.41	3.50	1991.24	569.665	339.6	-230.065	4.81
2023	152.336	1.11	1.32	2.43	3.54	2050.82	579.75	339.6	-240.15	4.86
2024	154.992	1.13	1.33	2.45	3.58	2111.25	589.835	339.6	-250.235	4.91
2025	157.648	1.14	1.33	2.48	3.62	2172.52	599.92	339.6	-260.32	4.95
2026	160.304	1.16	1.34	2.50	3.66	2234.64	610.005	339.6	-270.405	5.00
2027	162.96	1.18	1.34	2.52	3.71	2297.61	620.09	339.6	-280.49	5.05
2028	165.616	1.20	1.35	2.55	3.75	2361.42	630.175	339.6	-290.575	5.09
2029	168.272	1.22	1.35	2.57	3.79	2426.08	640.26	339.6	-300.66	5.14
2030	170.928	1.24	1.36	2.59	3.83	2491.59	650.345	339.6	-310.745	5.19
2031	173.584	1.26	1.36	2.62	3.87	2557.94	660.43	339.6	-320.83	5.23
2032	176.24	1.27	1.37	2.64	3.92	2625.14	670.515	339.6	-330.915	5.28

Tabla 5.22. Costos por explotación en acuífero Alto Atoyac

Año	ND	CF RCB (\$/m ³)	CV (\$/m ³)	Bombeo (\$/m ³)	CT Extracción (\$/m ³)	CT Extracción (M\$/año)	Vol. Extracción (Mm ³ /año)	RED. PERM. (Mm ³ /año)
2007	79.84	0.60	1.19	1.79	2.39	279.24	116.74	199
2008	82.496	0.62	1.20	1.82	2.43	290.74	119.45	199
2009	85.152	0.64	1.20	1.84	2.48	302.46	122.16	199
2010	87.808	0.66	1.21	1.86	2.52	314.41	124.87	199
2011	90.464	0.67	1.21	1.89	2.56	326.59	127.58	199
2012	93.12	0.69	1.22	1.91	2.60	338.99	130.29	199
2013	95.776	0.71	1.22	1.93	2.64	351.62	133	199
2014	98.432	0.73	1.23	1.96	2.69	364.48	135.71	199
2015	101.088	0.75	1.23	1.98	2.73	377.57	138.42	199
2016	103.744	0.77	1.24	2.00	2.77	390.88	141.13	199
2017	106.4	0.79	1.24	2.03	2.81	404.43	143.84	199
2018	109.056	0.80	1.24	2.05	2.85	418.20	146.55	199
2019	111.712	0.82	1.25	2.07	2.90	432.19	149.26	199
2020	114.368	0.84	1.25	2.10	2.94	446.42	151.97	199
2021	117.024	0.86	1.26	2.12	2.98	460.87	154.68	199
2022	119.68	0.88	1.26	2.14	3.02	475.55	157.39	199
2023	122.336	0.90	1.27	2.17	3.06	490.45	160.1	199
2024	124.992	0.92	1.27	2.19	3.11	505.59	162.81	199
2025	127.648	0.93	1.28	2.21	3.15	520.95	165.52	199
2026	130.304	0.95	1.28	2.24	3.19	536.54	168.23	199
2027	132.96	0.97	1.29	2.26	3.23	552.36	170.94	199
2028	135.616	0.99	1.29	2.28	3.27	568.40	173.65	199
2029	138.272	1.01	1.30	2.31	3.32	584.67	176.36	199
2030	140.928	1.03	1.30	2.33	3.36	601.17	179.07	199
2031	143.584	1.05	1.31	2.35	3.40	617.90	181.78	199
2032	146.24	1.06	1.31	2.38	3.44	634.85	184.49	199

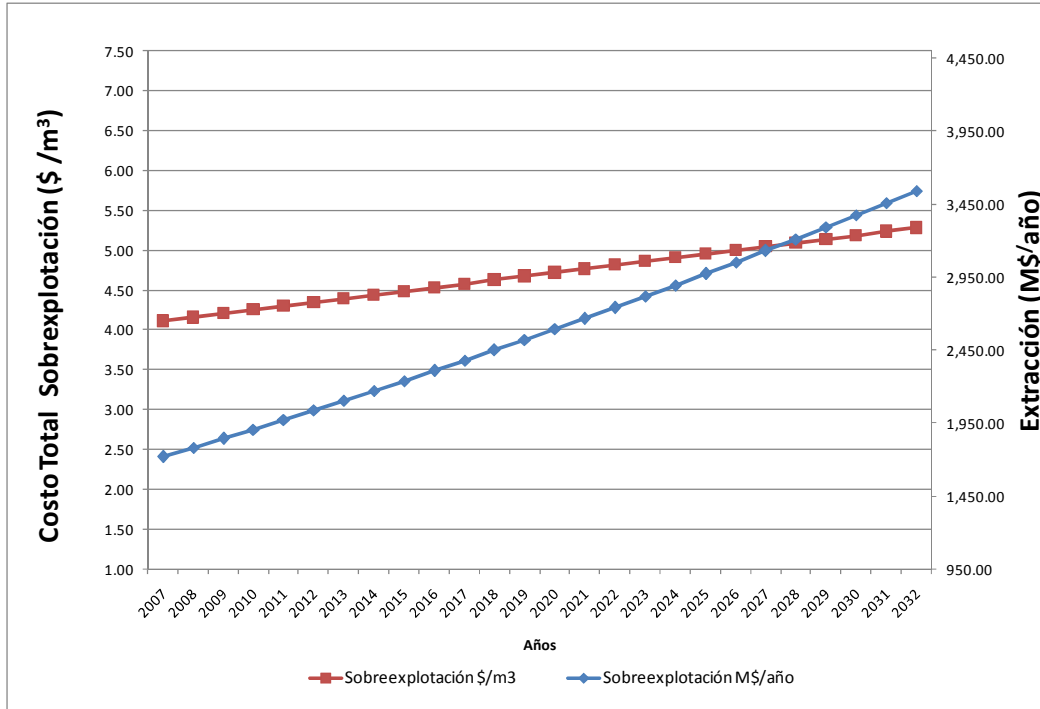


Figura 5.23. Costos debidos a la sobreexplotación del acuífero Valle de Puebla

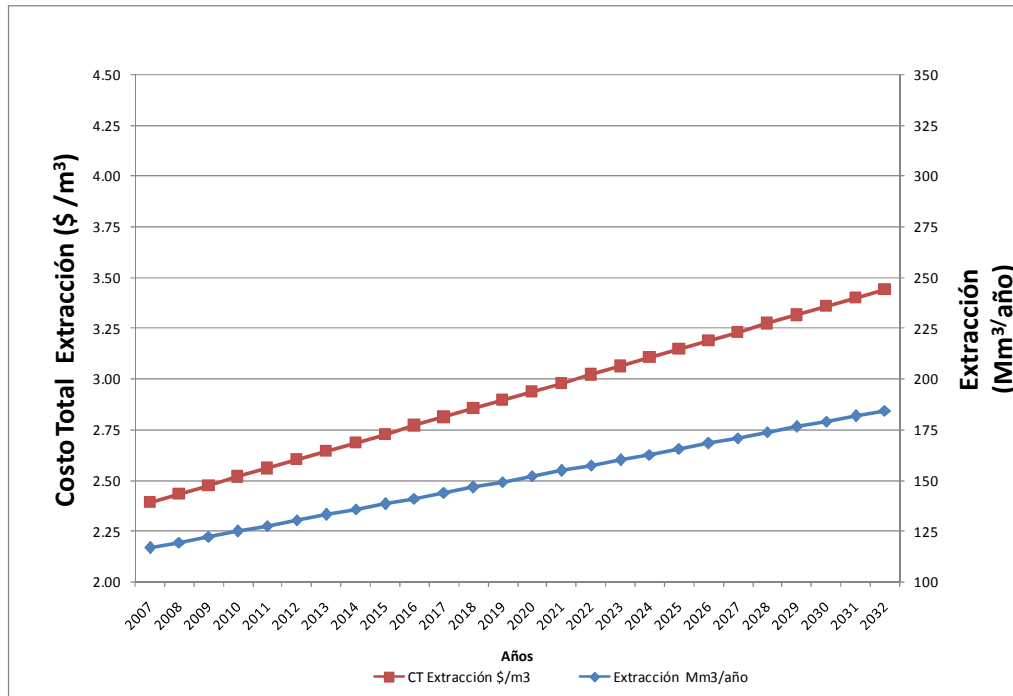


Figura 5.24. Costos debidos a la extracción del acuífero Alto Atoyac

En las siguientes figuras se presentan los resultados totales asociados a la explotación y sobreexplotación del agua para cada acuífero.

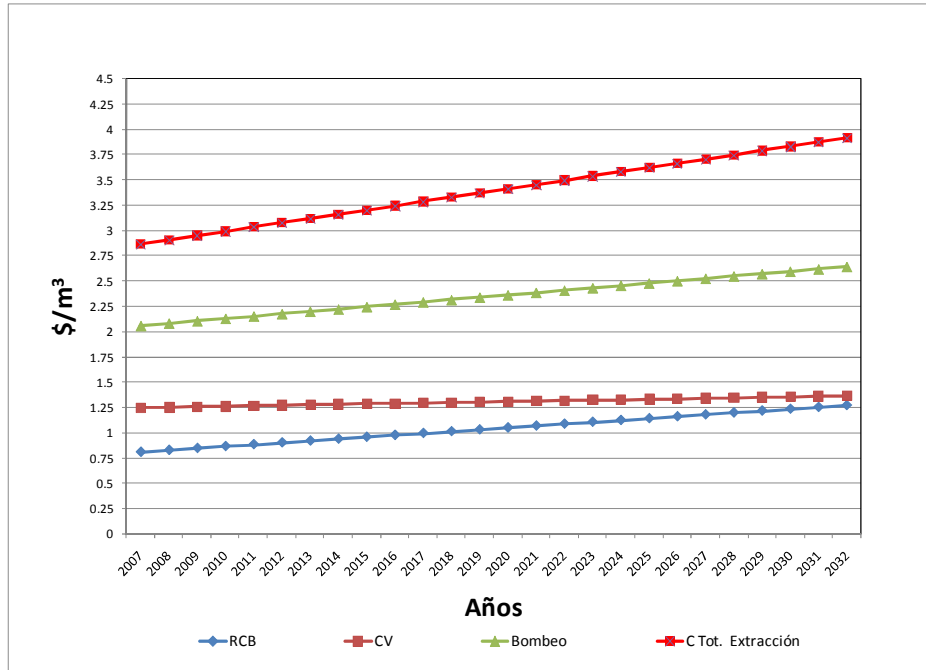


Figura 5.25. Evolución de los costos asociados a la sobreexplotación y extracción del acuífero Valle de Puebla

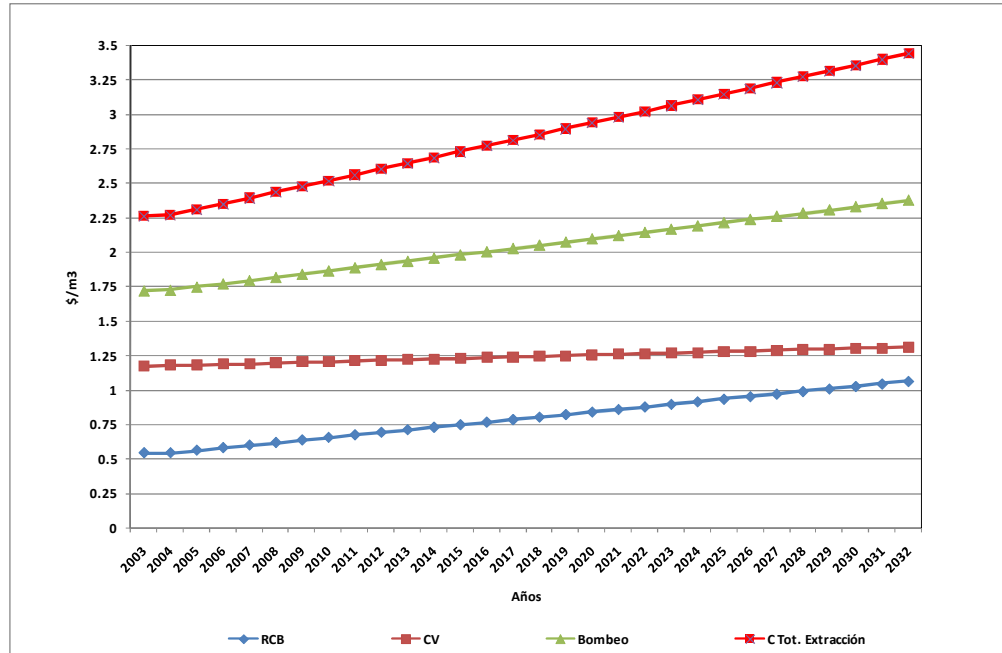


Figura 5.26. Evolución de los costos asociados a la extracción del acuífero Alto Atoyac

Y finalmente se obtiene el costo del agua en la zona de estudio mediante la suma ponderada del costo del agua de cada uno de los acuíferos (5.23 y 5.24).

Tabla 5.23. Costo total del agua en la zona de estudio

Año	Costo Total \$/m ³	Costo Total M\$/año
2007	3.42	1,999.66
2008	3.47	2,072.65
2009	3.51	2,146.82
2010	3.56	2,222.15
2011	3.60	2,298.66
2012	3.65	2,376.33
2013	3.69	2,455.18
2014	3.74	2,535.19
2015	3.78	2,616.38
2016	3.83	2,698.74
2017	3.87	2,782.26

Año	Costo Total \$/m ³	Costo Total M\$/año
2018	3.92	2,866.96
2019	3.96	2,952.83
2020	4.01	3,039.86
2021	4.05	3,128.07
2022	4.10	3,217.45
2023	4.14	3,308.00
2024	4.19	3,399.72
2025	4.23	3,492.61
2026	4.28	3,586.67
2027	4.32	3,681.90
2028	4.37	3,778.30
2029	4.41	3,875.87
2030	4.46	3,974.61
2031	4.50	4,074.52
2032	4.54	4,175.60

5.15.8. Evaluación de los beneficios económicos producto de la sobreexplotación

Para el análisis Beneficio-Costo de la sobre explotación se consideraron las estimaciones realizadas en las secciones anteriores y los datos resumidos de las tablas. Es importante aclarar que en los costos para las estimaciones se consideraron con tarifas con subsidio, dichas tablas muestran que al tener una relación beneficio costo donde exista subsidios para la actividad agrícola esta será un negocio a nivel productor debido a que los subsidios enmascaran los costos reales de la sobreexplotación. En el inciso siguiente se presentan los valores calculados de los beneficios por la sobreexplotación.

Análisis de la Relación Beneficio - Costo de la Sobreexplotación

A partir de conocer el beneficio del agua por metro cúbico extraído, es posible estimar el beneficio económico de la sobreexplotación. De acuerdo a Palacios V. (2003) el beneficio se puede calcular mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Beneficio} = 2.96 V^{0.71}$$

Donde B es igual al beneficio en pesos y V es igual a la extracción.

Posteriormente se calcula el beneficio neto, como:

$$\text{Beneficio neto} = \text{Beneficio} - \text{Sobreexplotación}$$

Para el caso de Alto Atoyac en el que no existe sobreexplotación, el beneficio neto se calculó restandole al beneficio el costo de la extracción. En la tabla 5.24 se presenta el beneficio neto.

Tabla 5.24. Beneficio neto en los acuíferos de Valle de Puebla y Alto Atoyac

Año	Valle de Puebla (M\$/año)	Alto Atoyac (M\$/año)
2007	798.545	423.61
2008	797.764	428.43
2009	796.04	433.02
2010	793.374	437.39
2011	789.764	441.52
2012	785.212	445.44
2013	779.716	449.12
2014	773.278	452.58
2015	765.897	455.8
2016	757.574	458.81
2017	748.307	461.58
2018	738.097	464.13
2019	726.945	466.44
2020	714.85	468.54
2021	701.812	470.4
2022	687.831	472.04
2023	672.907	473.45
2024	657.04	474.63
2025	640.231	475.58
2026	622.478	476.31
2027	603.783	476.81
2028	584.145	477.08
2029	563.564	477.12

Año	Valle de Puebla (M\$/año)	Alto Atoyac (M\$/año)
2030	542.04	476.94
2031	519.573	476.53
2032	496.164	475.89

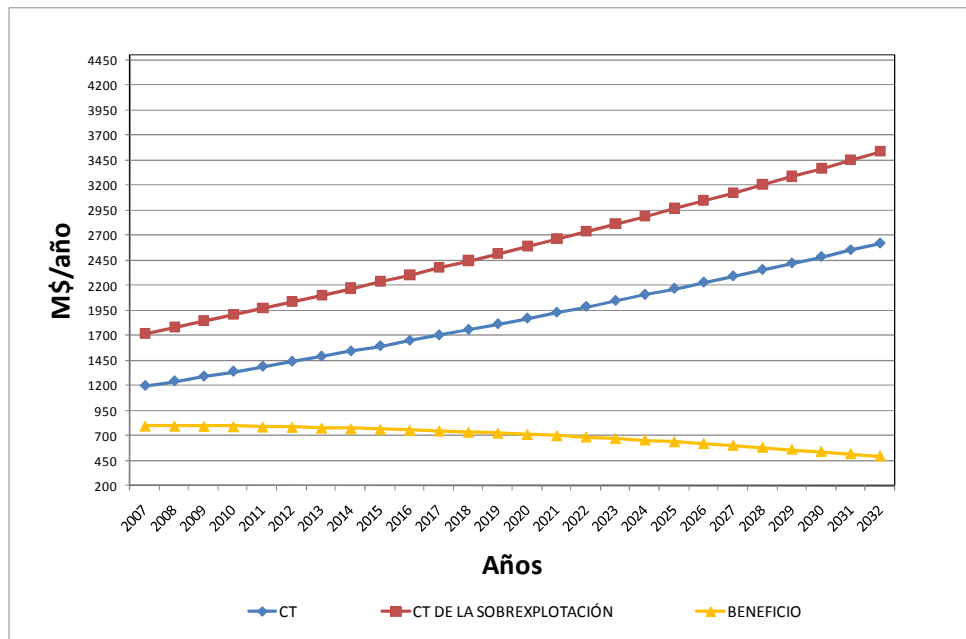


Figura 5.27. Beneficio neto en el acuífero Valle de Puebla

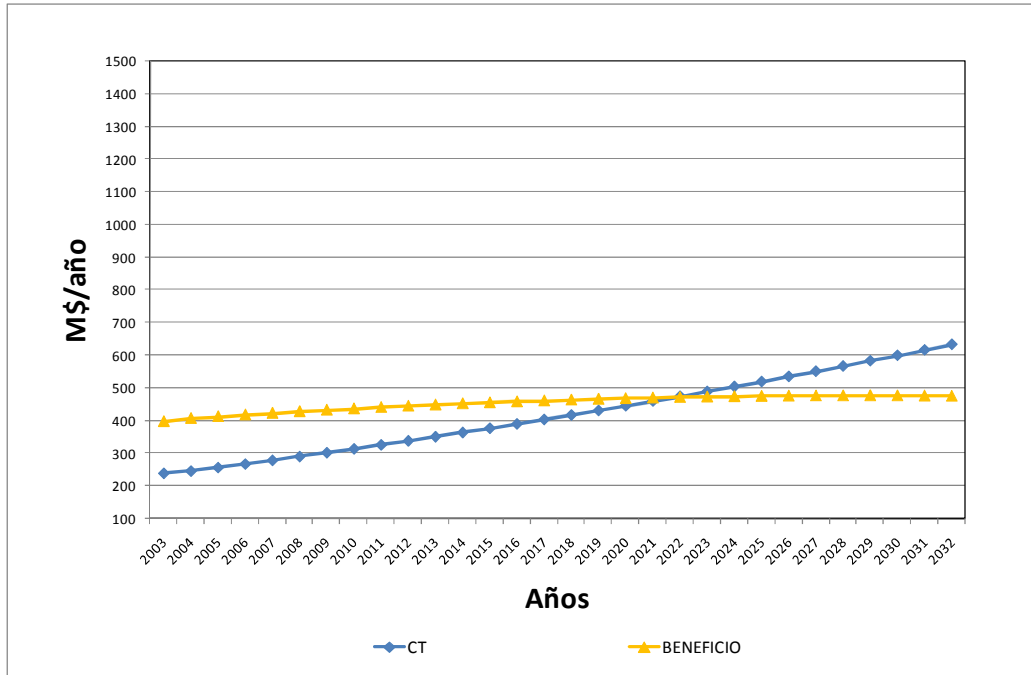


Figura 5.28. Beneficio neto en el acuífero Alto Atoyac

5.16. Determinación de los Costos Aplicando el Plan de Manejo

En los incisos anteriores se realizó el análisis de los costos en un escenario inercial que consistió en la evaluación de las tendencias inerciales por cada uno de los usos que en los incisos anteriores se totalizaron. En este punto se analizará el escenario de máxima tecnificación que consiste en los siguientes puntos:

- Transferir el 30% del agua tratada del uso público urbano y disminuirlo en la extracción agrícola.
- Disminuir el 10% de la extracción del uso público urbano.
- Transferir el 30 % del agua tratada del uso industrial al agrícola.

Al reducir la extracción del agua el nivel dinámico ya no va en aumento de forma lineal como se consideró en el escenario inercial, sino que este fenómeno observado debido a la extracción se va reduciendo proporcionalmente, y por lo tanto, los costos de la extracción y sobreexplotación se reducen.

A continuación se presentan en las tablas cómo estos costos se van reduciendo y los beneficios aumentan.

Para este escenario se determinó el beneficio neto y con ello el beneficio ambiental de la reducción de la extracción, considerando la reducción del volumen sobreexplotado que se reduce y se calcula como beneficio monetario en el caso de Valle de Puebla para el caso de Alto Atoyac se considera el volumen reducido por la extracción total del 10 % y la parte del agua reusada.

En la tabla siguiente se presentan la comparación de los costos obtenidos con Plan y sin Plan de Manejo.

Tabla 5.25. Costos del agua con y sin plan de manejo en el acuífero de Valle de Puebla

	Con plan	Sin plan	Con plan	Sin plan	Sin plan	Con plan
Año	Costo del agua (\$/m³)		Costo de la sobreexplotación (M\$/año)		Beneficio (M\$/año)	
2008	2.87	2.91	1532.82	1720.42	797.76	1060.6
2009	2.91	2.95	1588.00	1781.92	796.04	1065.1
2010	2.95	2.99	1644.03	1844.36	793.37	1068.8
2011	2.99	3.03	1700.91	1907.74	789.76	1071.5
2012	3.03	3.08	1758.62	1972.07	785.21	1088.8
2013	3.06	3.12	1802.13	2037.34	779.72	1154.5
2014	2.96	3.16	1798.17	2103.56	773.28	1171.2
2015	2.97	3.20	1842.20	2170.71	765.90	1181.4
2016	2.99	3.24	1892.70	2238.81	757.57	1191.0
2017	3.02	3.29	1943.69	2307.85	748.31	1200.2
2018	3.04	3.33	1995.18	2377.84	738.10	1208.9
2019	3.06	3.37	2047.16	2448.76	726.95	1217.0
2020	3.09	3.41	2099.63	2520.63	714.85	1224.7
2021	3.11	3.45	2152.59	2593.45	701.81	1231.9
2022	3.14	3.50	2206.04	2667.20	687.83	1238.6
2023	3.16	3.54	2259.98	2741.90	672.91	1244.8
2024	3.19	3.58	2314.42	2817.54	657.04	1250.5
2025	3.21	3.62	2369.34	2894.13	640.23	1255.7
2026	3.24	3.66	2424.76	2971.66	622.48	1260.4
2027	3.26	3.71	2480.67	3050.13	603.78	1264.6
2028	3.29	3.75	2537.06	3129.54	584.14	1268.3

	Con plan	Sin plan	Con plan	Sin plan	Sin plan	Con plan
Año	Costo del agua (\$/m³)		Costo de la sobreexplotación (M\$/año)		Beneficio (M\$/año)	
2029	3.31	3.79	2593.95	3209.90	563.56	1271.5
2030	3.34	3.83	2651.33	3291.19	542.04	1274.3
2031	3.36	3.87	2709.19	3373.44	519.57	1276.5
2032	3.38	3.92	2767.55	3456.62	496.16	1278.2

Tabla 5.26. Costos del agua con plan de manejo en el acuífero de Alto Atoyac

	Con plan	Sin plan	Con plan	Sin plan	Sin plan	Con plan
Año	Costo del agua (\$/m³)		Costo de la sobreexplotación (M\$/año)		Beneficio (M\$/año)	
2008	2.43	2.43	225.15	290.74	428.43	566.4
2009	2.48	2.48	234.67	302.46	433.02	514.5
2010	2.52	2.52	244.37	314.41	437.39	521.1
2011	2.56	2.56	254.26	326.59	441.52	527.5
2012	2.58	2.60	262.50	338.99	445.44	535.6
2013	2.48	2.64	257.99	351.62	449.12	556.4
2014	2.51	2.69	266.39	364.48	452.58	564.3
2015	2.54	2.73	274.91	377.57	455.80	572.1
2016	2.56	2.77	283.54	390.88	458.81	579.8
2017	2.59	2.81	292.27	404.43	461.58	587.3
2018	2.61	2.85	301.13	418.20	464.13	594.8
2019	2.64	2.90	310.09	432.19	466.44	602.1
2020	2.67	2.94	319.16	446.42	468.54	609.3
2021	2.69	2.98	328.35	460.87	470.40	616.5
2022	2.72	3.02	337.64	475.55	472.04	623.5
2023	2.75	3.06	347.05	490.45	473.45	630.4
2024	2.77	3.11	356.57	505.59	474.63	637.1
2025	2.80	3.15	366.19	520.95	475.58	643.8
2026	2.82	3.19	375.93	536.54	476.31	650.4
2027	2.85	3.23	385.77	552.36	476.81	656.8
2028	2.88	3.27	395.73	568.40	477.08	663.2
2029	2.90	3.32	405.79	584.67	477.12	669.4

	Con plan	Sin plan	Con plan	Sin plan	Sin plan	Con plan
Año	Costo del agua (\$/m ³)		Costo de la sobreexplotación (M\$/año)		Beneficio (M\$/año)	
2030	2.93	3.36	415.96	601.17	476.94	675.5
2031	2.95	3.40	426.24	617.90	476.53	681.6
2032	2.98	3.44	436.63	634.85	475.89	687.5

En las siguientes figuras se resumen todos los costos con Plan y sin Plan de Manejo, observándose la diferencia en la disminución de costos

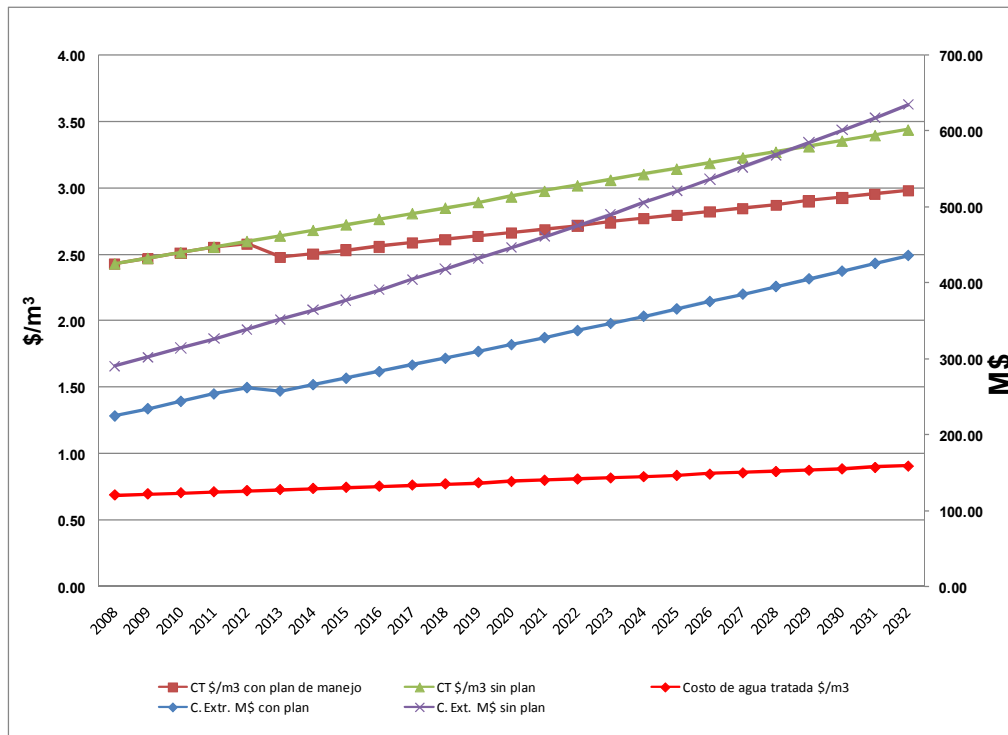


Tabla 5.27. Comparativa de los costos con plan de manejo en el Acuífero Valle de Puebla

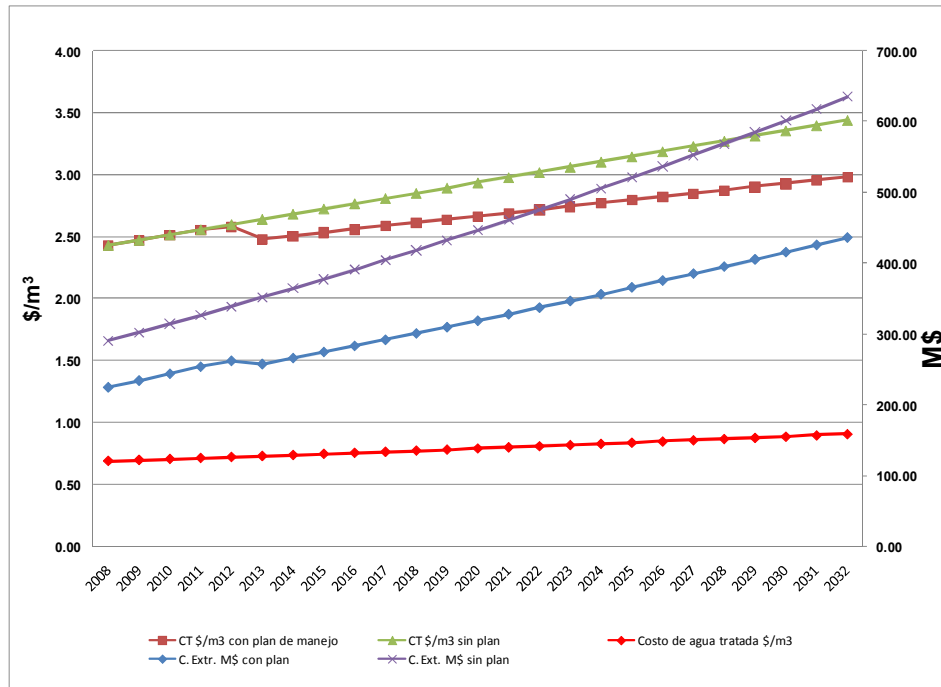


Figura 5.29. Comparativa de los costos con plan de manejo en el Acuífero Alto Atoyac

En la figura 5.30 se presenta el beneficio neto con plan y sin plan, en la figura 5.31 se observa que el beneficio sin plan de reduce pero el beneficio neto debe ser mayor al reducir también los costos.

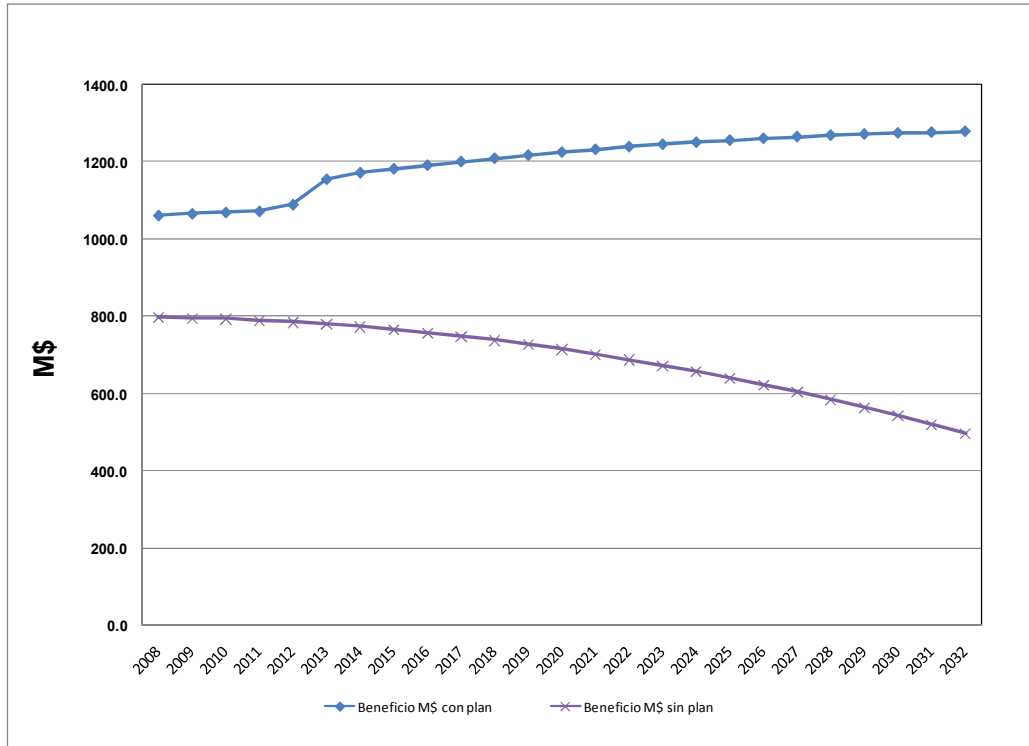


Figura 5.30. Beneficio neto con plan y sin plan en Valle de Puebla

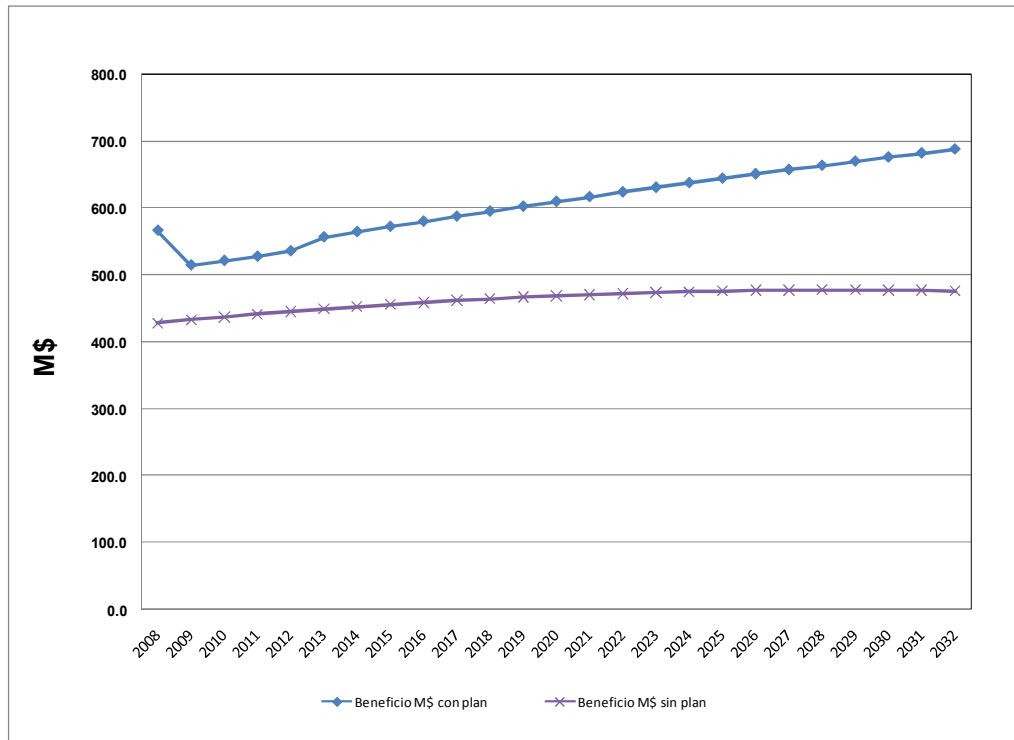


Figura 5.31. Beneficio neto con plan y sin plan en Alto Atoyac

A continuación en las siguientes tablas se resumen de los costos de la zona resaltando el costo del agua, el beneficio y el reuso (figura 5.32).

Tabla 5.28. Costos para la zona de estudio con plan de manejo

Año	Beneficio neto (M\$/año)	Costo del agua (\$/m ³)	Costo del reuso (M\$)
2008	1627.0	2.91	5.22
2009	1579.6	2.95	5.34
2010	1589.9	3.00	5.47
2011	1599.1	3.04	5.60
2012	1624.4	3.08	5.73
2013	1710.9	3.05	5.86
2014	1735.5	3.00	6.00
2015	1753.5	3.01	6.14

Año	Beneficio neto (M\$/año)	Costo del agua (\$/m³)	Costo del reuso (M\$)
2016	1770.8	3.04	6.28
2017	1787.5	3.07	6.43
2018	1803.6	3.10	6.58
2019	1819.1	3.12	6.74
2020	1834.1	3.15	6.90
2021	1848.3	3.18	7.06
2022	1862.0	3.21	7.22
2023	1875.1	3.23	7.39
2024	1887.6	3.26	7.57
2025	1899.5	3.29	7.75
2026	1910.8	3.31	7.93
2027	1921.4	3.34	8.11
2028	1931.5	3.37	8.30
2029	1941.0	3.40	8.50
2030	1949.8	3.42	8.70
2031	1958.1	3.45	8.90
2032	1965.7	3.48	9.11

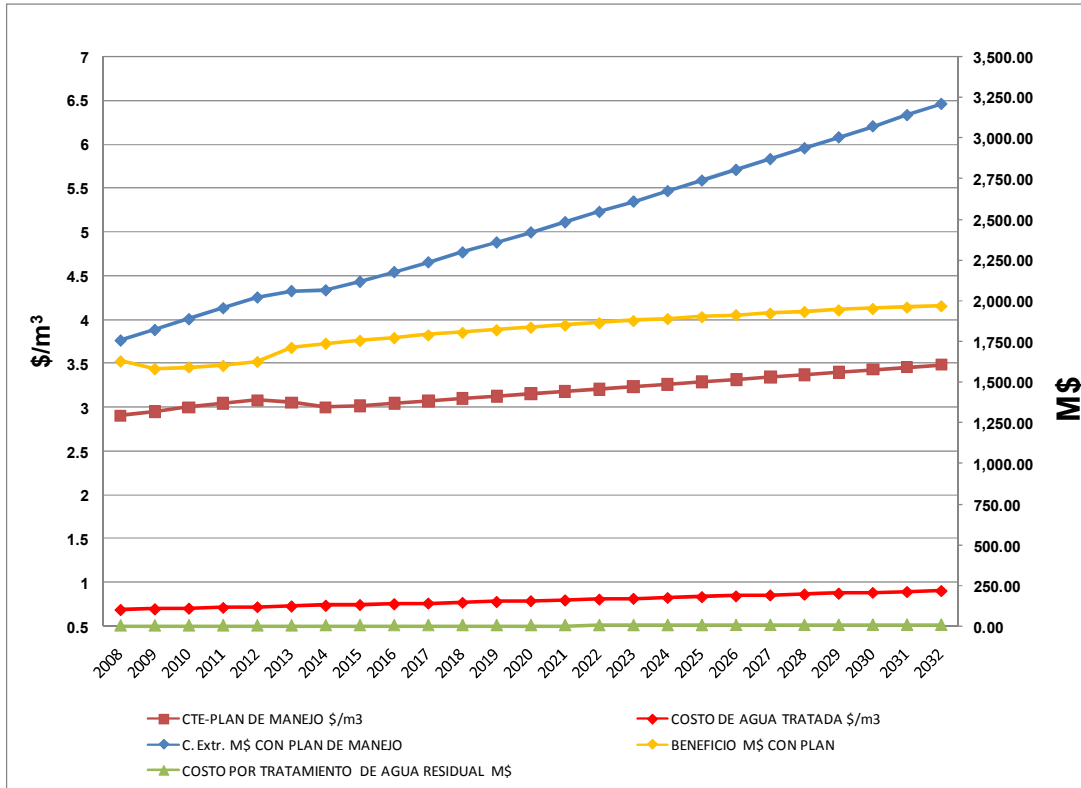


Figura 5.32. Costos para la zona de estudio

6. PROYECCIONES (PRONÓSTICO)

6.1. *Proyección de la disponibilidad*

De acuerdo a lo establecido en los términos de referencia, se realizó la proyección de la disponibilidad para un escenario denominado inercial que consiste en suponer la tendencia actual del uso del agua analizado en el capítulo precedente, además de otro escenario denominado de máxima tecnificación, que plantea una situación en que los usuarios adoptaran sistemas de riego tecnificado, lo que se traducirá en una reducción en los volúmenes de extracción pero al mismo tiempo una reducción de retorno de riego al acuífero.

Ambos escenarios consideran horizontes de planeación a corto, mediano y largo plazo. Dichos horizontes se definieron para cada caso, en función de condiciones locales y en acuerdo con la CONAGUA.

La disponibilidad puede considerarse desde diferentes enfoques, uno de ellos sería considerarla como el excedente disponible de un recurso, es decir la oferta menos la demanda. Desde este enfoque es importante resaltar que la disponibilidad del recurso agua en la zona del acuífero esta a punto de ser rebasada, en cualquiera de sus modalidades (agua superficial, agua subterránea, agua residual). Otro enfoque, que será el adoptado para el presente estudio con apego a los términos de referencia, considera a esta como la oferta bruta tal como se presenta en la siguiente expresión:

$$D = \text{VASUB} + \text{VASUP} + \text{VAR}$$

Donde:

D = Disponibilidad

VASUB = Volumen de agua subterránea

VASUP = Volumen de agua superficial

VAR = Agua residual tratada y sin tratar

6.1.1. *Aguas subterráneas*

En lo que se refiere a la disponibilidad de agua subterránea, definiremos a esta como la suma de la recarga natural hacia el acuífero compuesta únicamente por

infiltración de lluvia mas la recarga inducida, siendo esta ultima el producto de los retornos por exceso de riego mas la infiltración proveniente de zonas urbanas originada principalmente por fugas en los sistemas de distribución.

De manera general se consideró, a partir de un balance general de agua que la recarga natural es constante en el tiempo, con un valor neto de 514.50 Mm^3 por año como se detalla en el Capitulo 11, mientras que la recarga inducida varía en función de las condiciones preestablecidas en cada escenario.

Escenario inercial

Para la proyección inercial se consideraron como componentes de variación para la recarga inducida los siguientes:

- Retorno por uso público urbano: Se partió de un volumen de explotación para este uso de 226 Mm^3 por año en el 2007, el coeficiente de retorno fue de 0.20, y el incremento en el tiempo de este volumen fue directamente proporcional a la tasa de crecimiento de la población de 1.011 promedio considerando todos los municipios que integran el acuífero.
- Retorno por uso agrícola: Para este uso se considera como base un volumen de riego de 115 Mm^3 con un coeficiente de retorno de 0.23, adicionalmente se considero el uso pecuario. En cuanto al uso industrial se considero que no genera retornos al acuífero.

Considerando una respuesta inercial a las tendencias registradas en los estados de Puebla y Tlaxcala se supuso una reducción que responde a un comportamiento exponencial, el cual fue afectado por un coeficiente de 0.2 en función del comportamiento de la zona del acuífero en relación a la media de los estados, el comportamiento en la disminución del área a nivel estatal y la proyección realizada al año 2032.

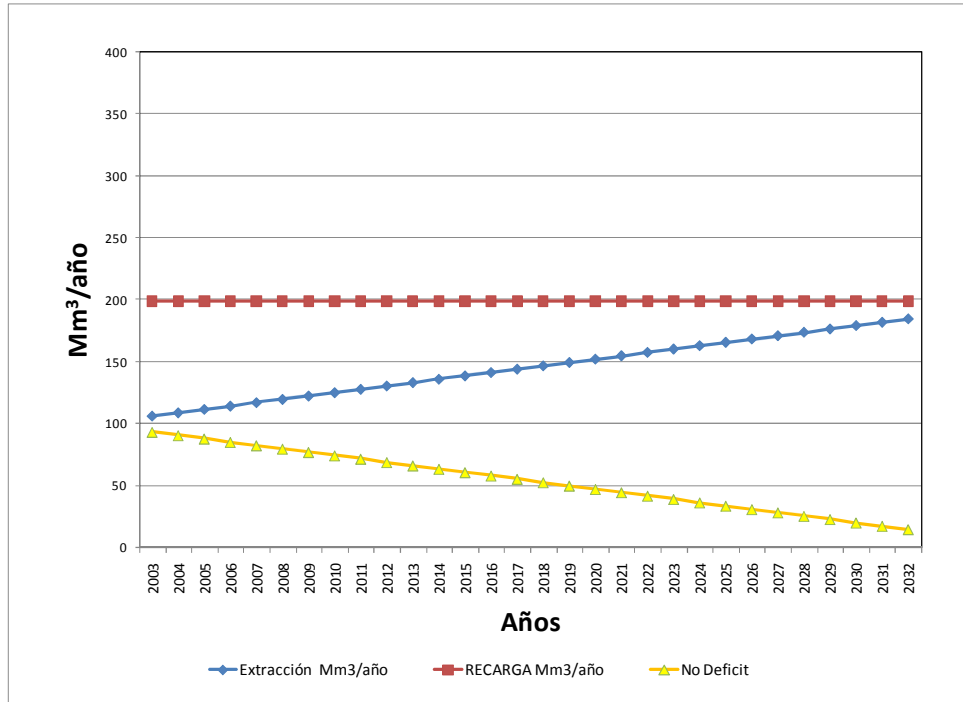


Figura 6.1.. Proyección de la demanda de Alto Atoyac en el escenario inercial

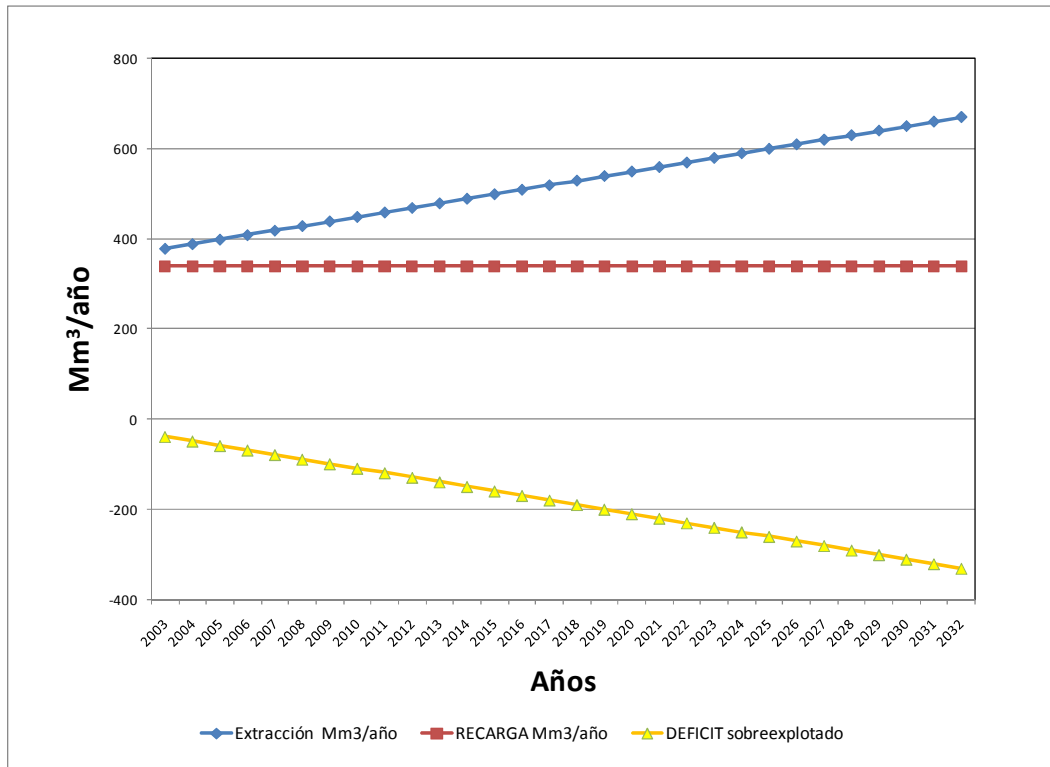


Figura 6.2. Proyección de la demanda de Valle de Puebla en el escenario inercial

Escenario de máxima tecnificación

Para el escenario de máxima tecnificación se consideraron como componentes de variación para la recarga inducida los siguientes:

- Retorno por uso público urbano:

Este tendrá un comportamiento similar al descrito en el inciso anterior en la proyección inercial, sin embargo, en este escenario se proyecta una reducción en los volúmenes 10% y se utiliza el agua residual, generada en la zona para disminuir y la extracción.

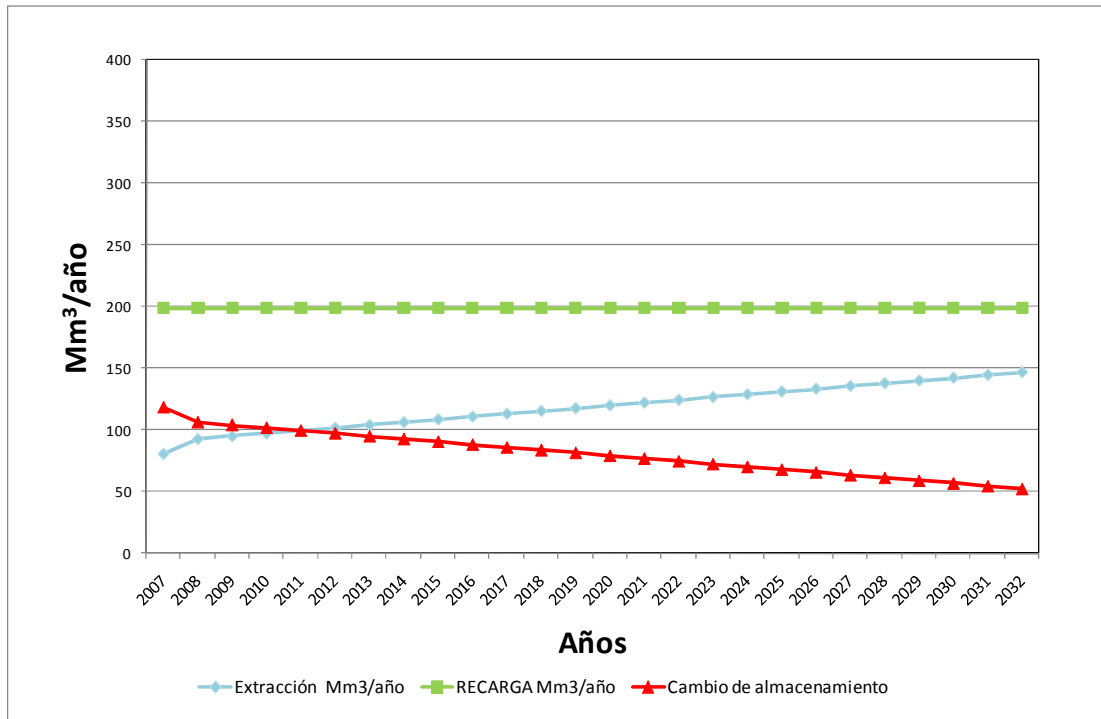


Figura 6.3. Proyección de la población para la el acuífero Alto Atoyac escenario máxima tecnificación

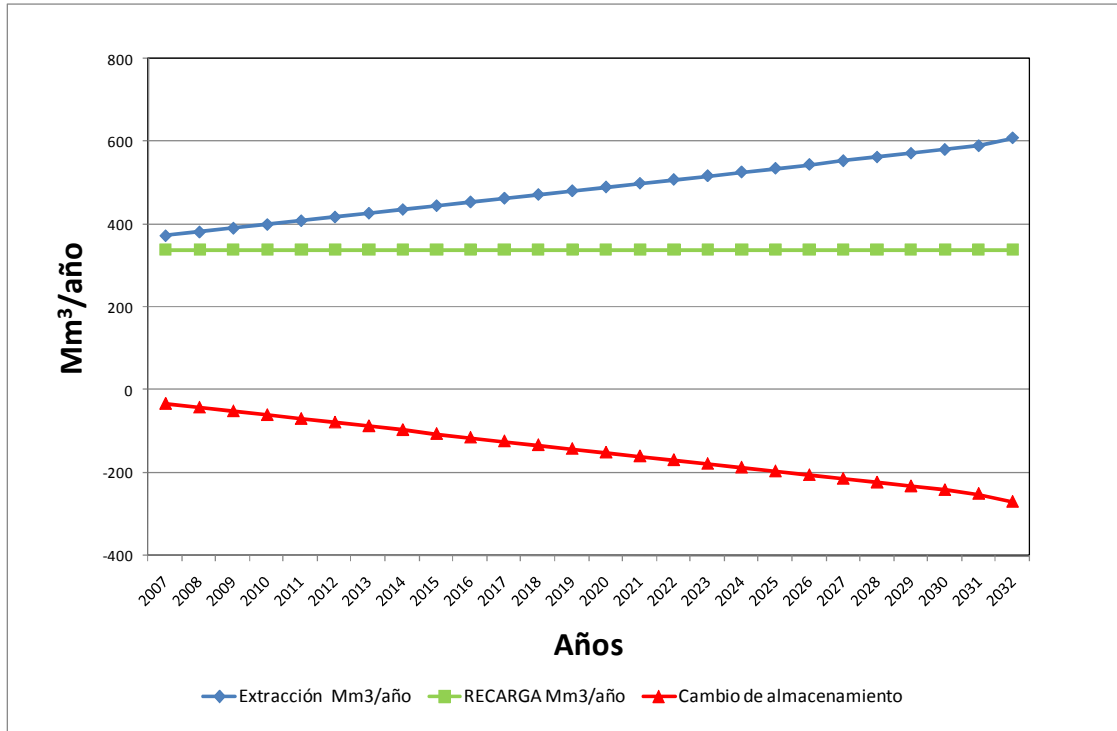


Figura 6.4. Proyección de la población para la el acuífero Valle de Puebla escenario máxima tecnificación

6.1.2. Aguas superficiales

La cuenca más importante de la zona del proyecto es la cuenca del Atoyac que incluye, hasta la Presa Valsequillo (llamada también Presa Manuel Ávila Camacho), las cuencas del río Zahuapan, del río Atoyac, del río Alseseca y la subcuenca de la presa Valsequillo. Tiene un área de 4,010 km² que cubren 22 municipios del estado de Puebla y 44 municipios del estado de Tlaxcala. En la cuenca, los ríos son utilizados como cuerpos receptores de todo tipo de desperdicios así como de descarga de agua residual de una gran cantidad de parques industriales. El conjunto se deposita al final en la presa Valsequillo.

La problemática principal de los escurrimientos de los ríos Zahuapan y Atoyac no es tanto el aspecto cuantitativo sino cualitativo. Por décadas, debido a la alta contaminación de sus aguas, se plantean los problemas de higiene y de salud que padece la población y de limitación del uso del agua de la presa Valsequillo. Por eso el proyecto más importante y prioritario de la actual administración del estado de Puebla (2005-2011) Rescate Ecológico de los ríos Zahuapan, Atoyac, Alseseca

y Presa Valsequillo proyecto que ha conseguido desde 2005 el apoyo del gobierno del estado de Tlaxcala y de la CONAGUA.

Dentro de los recursos superficiales de la cuenca cabe mencionar al distrito de riego 056 Atoyac-Zahuapan situado en el estado de Tlaxcala, que tiene una superficie regable 4,250 ha, y esta abastecido por la presa Atlangatepec con una extracción anual del orden de 26 Mm³.

6.1.3. Aguas residuales

La ciudad de Puebla tiene un sistema de alcantarillado combinado, que opera por gravedad. Las aguas residuales se generan por actividades municipales y no municipales. El sistema de drenaje se divide en seis zonas, con base a la topografía y a la ubicación de las plantas de tratamiento. Se genera un volumen de aguas residuales muy cercano a los 3 m³/s. El área conurbada que incluye municipios de San Pedro y San Andrés Cholula, Cuautlancingo, Coronango y Amozoc, genera 3.216 m³/s de aguas residuales. Los dos principales ríos que reciben las aguas residuales de la ciudad de Puebla son el Atoyac y el Alseseca y sus tributarios directos.

Casi la totalidad del agua residual generada en la ciudad es conducida a cinco plantas de tratamiento: Parque Ecológico, San Francisco, Alseseca sur y Barranca del Conde; reciben un gasto de 2.774 m³/s, es decir, se trata el 92.5% de las aguas residuales generadas.

El destino final del agua tratada y no tratada es la presa Valsequillo y el río Nexcapa, a partir de los que se utiliza en riego de cultivos.

Existe otra planta de tratamiento para las 72 industrias asentadas en el corredor industrial del Parque Industrial Puebla 2000, para contribuir al saneamiento del río Alseseca.

El costo de tratamiento (\$/m³) y las eficiencias de remoción de la carga orgánica (como DBO5) y SST, para cada planta son Parque ecológico: \$1.41 y 94.2%; San Francisco: \$0.44 y 47.1% para DBO5 y 74.4% para SST, Alseseca Sur: \$0.45 y 45.2% para DBO5 y 73% para SST; Atoyac Sur: \$1.09 y 44.2% para DBO5 y 79.7% para SST, y para Barranca del Conde: \$1.32 y 36.6% para DBO5 y 87.2% para SST.

Tabla 6.1. Proyección de las descargas

Año	Descargas		Total
	Puebla	Tlaxcala	
2008	7.59	15.99	23.58
2009	7.68	16.09	23.76
2010	7.77	16.27	24.04
2011	7.86	16.46	24.32
2012	7.95	16.66	24.60
2013	8.04	16.85	24.89
2014	8.13	17.05	25.18
2015	8.23	17.25	25.48
2016	8.33	17.45	25.77
2017	8.42	17.65	26.07
2018	8.52	17.86	26.38
2019	8.62	18.07	26.69
2020	8.72	18.28	27.00
2021	8.82	18.49	27.31
2022	8.93	18.71	27.63
2023	9.03	18.92	27.95
2024	9.14	19.14	28.28
2025	9.24	19.37	28.61
2026	9.35	19.59	28.94
2027	9.46	19.82	29.28
2028	9.57	20.05	29.62
2029	9.68	20.29	29.97
2030	9.79	20.53	30.32
2031	9.91	20.77	30.67
2032	10.02	21.01	31.03

6.2. Proyección de la demanda

La demanda de agua de la zona servida por el acuífero, se clasifica para cada tipo de uso, con los siguientes criterios:

- **Demanda por usos**
- **Administrativa y legalmente.** Con base en los aprovechamientos registrados en el Registro Público de Derechos de Agua (REPGA), situación ante la Ley Federal de Derechos, disponibilidad en el acuífero de acuerdo con el Diario Oficial de la Federación, revisión de vedas, reglamentos, así como su efecto sobre el aprovechamiento hidráulico.
- **Hidrológicamente.**
De acuerdo con el volumen potencial y real de demanda de origen superficial y subterráneo.
- **Socioeconómicamente**
 - Población que depende del acuífero, proyecciones futuras y patrones de consumo.
 - De acuerdo al uso que se le confiere y a su impacto económico.
 - Según la calidad requerida por cada usuario, según su fin.
 - Productividad del agua por uso, en unidades monetarias – pesos - y en unidades de medición alternas, como son toneladas de cultivo, litros de leche, cabezas de ganado, etc.
- **La demanda y su relación conceptual con los proyectos de estabilización.**
 - Demanda potencial de agua residual tratada
 - Demanda potencial de derechos transferibles
 - A favor del acuífero.
 - A través de programas nacionales de desarrollo

- Por medio de intercambio de apoyos, como son:
 - Financiamiento
 - Oferta de agua residual tratada
 - Por compra - venta
 - Interés en la venta de derechos.
 - Zonificación de zonas de disponibilidad y de sobreexplotación y flexibilidad en la reubicación de derechos de extracción.
- **Proyecciones.** Para todos los temas previos que lo permitan, mostrar las tendencias futuras, con base en la situación de los últimos 20 años.

6.2.1. Uso agrícola

En la porción del acuífero, ubicado en el estado de Tlaxcala existe el Distrito de Riego 056 Atoyac-Zahuapan, dividido en cinco módulos. Se cuenta con un representante por cada módulo y están organizados jurídicamente a través de una sociedad civil. Los módulos No. IV y V se riegan con aguas de la presa “Atlangatepec” y abarca una superficie total de riego de 1,726 hectáreas; los módulos I a III, se riegan con aguas del río Atoyac y abarca los municipios de Atlangatepec, Muñoz de Domingo Arenas, Panotla, Totolac, Texoloc, Tetlatlahuca, Aquiahuac, Nativitas, Zacatelco, Ixtacuixtla y Lardizabal.

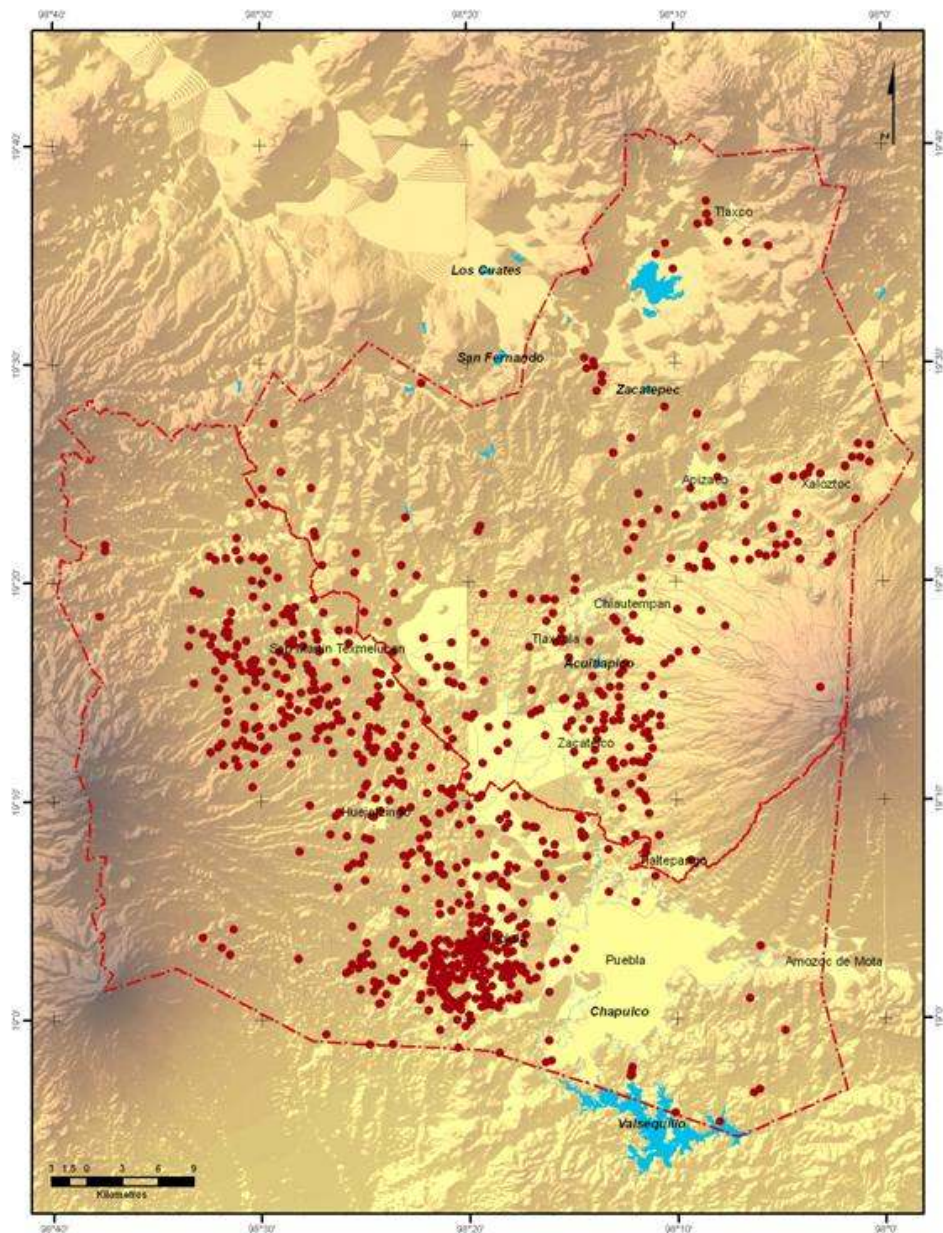


Figura 6.5. Ubicación de los pozos de uso agrícola

Las unidades de riego por bombeo, se manejan de forma individual y operativamente las normas el Distrito de Desarrollo Rural Integral No. 163, con sede en la ciudad de Tlaxcala. Cada unidad de riego cuenta con una asociación de usuario de riego con una incipiente organización jurídica a través de sociedades civiles.

En los acuíferos Alto Atoyac y Valle de Puebla, tienen un área del orden de 4,333 Km², de las cuales 22,495 hectáreas son utilizadas para fines agrícolas. A continuación se presenta el patrón de cultivos utilizado en la zona

Tabla 6.2. Patrón de cultivos

Cultivo	Sup. De Riego Ha.	(%)
Maíz	13395	59.55
Alfalfa	2847	12.66
Frijol	1028	4.57
Avena - Forraje	886	3.94
Haba Verde	555	2.47
Cilantro	381	1.69
Maíz Alfalfa	286	1.27
Nube	260	1.16
Calabacita	245	1.09
Ebo	241	1.07
Durazno	213	0.95
Pera	210	0.93
Tomate	195	0.87
Cebolla	179	0.80
Lechuga	173	0.77
Ciruella	163	0.72
Zanahoria	150	0.67
Gladiola	125	0.56
Haba	121	0.54
Tecojote	118	0.52
Avena-Ebo	95	0.42
Espinaca	92	0.41
Acelga	84	0.37
Col	79	0.35
Otras flores	74	0.33
Raíz	59	0.26
Chile	40	0.18
Manzana	37	0.16
Aguacate	35	0.16
Amaranto	30	0.13
Ajo	22	0.10
Jitomate	19	0.08
Arvejón	17	0.08
Maíz-Frijol	15	0.07
Manzano	11	0.05
Maíz - Forraje	10	0.04
Papa	3	0.01
Pastos	2	0.01
Total	22495	100.00

En la tabla 6.3 se presenta la lámina de riego para cada uno de los cultivos sembrados en la superficie de los acuíferos Alto Atoyac y Valle de Puebla.

Tabla 6.3. Lámina de riego por cultivo

Cultivo	Lámina de riego		
	no. de riegos	por riego (cm)	total (cm)
Maíz	168	420	1680
Alfalfa	380	382	3820
Avena-Forraje	165	253	1815
Durazno	70	102	768
Nube	24	36	288
Pera	50	60	600
Frijol	96	224	672
Ciruela	40	48	480
Haba verde	76	152	608
Tejocote	40	48	480
Cilantro	50	90	420
Gladiola	24	36	288
Calabacita	29	58	242
Tomates	23	47	221
Ebo	32	64	256
Manzana	70	84	840
Otras flores	24	36	288
Cebolla	28	56	224
Lechuga	20	40	160
Avena-Ebo	20	44	220
Espinaca	20	40	200
Aguacate	10	12	120
Haba	24	46	184
Zanahoria	12	24	96
Acelga	12	24	96
Col	20	42	168
Amaranto	5	10	50
Chile	4	8	32
Ajo	8	16	64
Jitomate	4	8	32
Maíz Frijol	4	10	40
Arvejón	3	8	24
Maíz-Forraje	4	10	40
Pastos	10	10	100
Papa	4	8	32

Conforme a la información del censo agrícola (1995) de los cultivos, la información reportada en el REPDA de 1999-2007 de las extracciones por este uso, y calculando la tasa de demanda agrícola, se cálculo la tendencia de la extracción futura al 2032. Es importante mencionar que esta estimación se realizó considerando el escenario inercial.

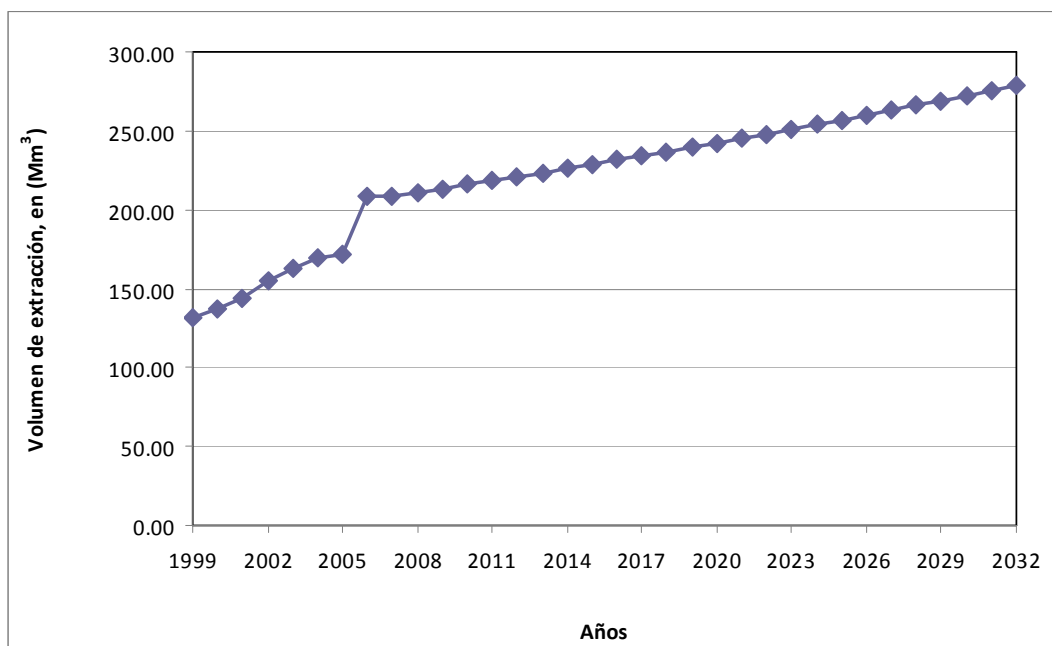


Figura 6.6. Proyección de la demanda por uso agrícola

6.2.2. Público Urbano

Este uso, el más importante del acuífero interestatal representa 58% y 47.34 % en Tlaxcala y 63.9 % en Puebla, para la estimación de la demanda futura se considero el consumo público del servicio que se reporta por Geotecnia en 1997 para este uso que es de 4380 l/servicio/día, a fin de analizar la tendencia inercial del REPDA de 1999-2007 con los volúmenes reportados y así estimar la tasa de demanda por año en el período mencionado y así calcular su tendencia hacia el 2032. En las figuras siguientes se presenta la distribución de los pozos ubicados en la zona utilizados para este uso y la demanda futura a 2032.

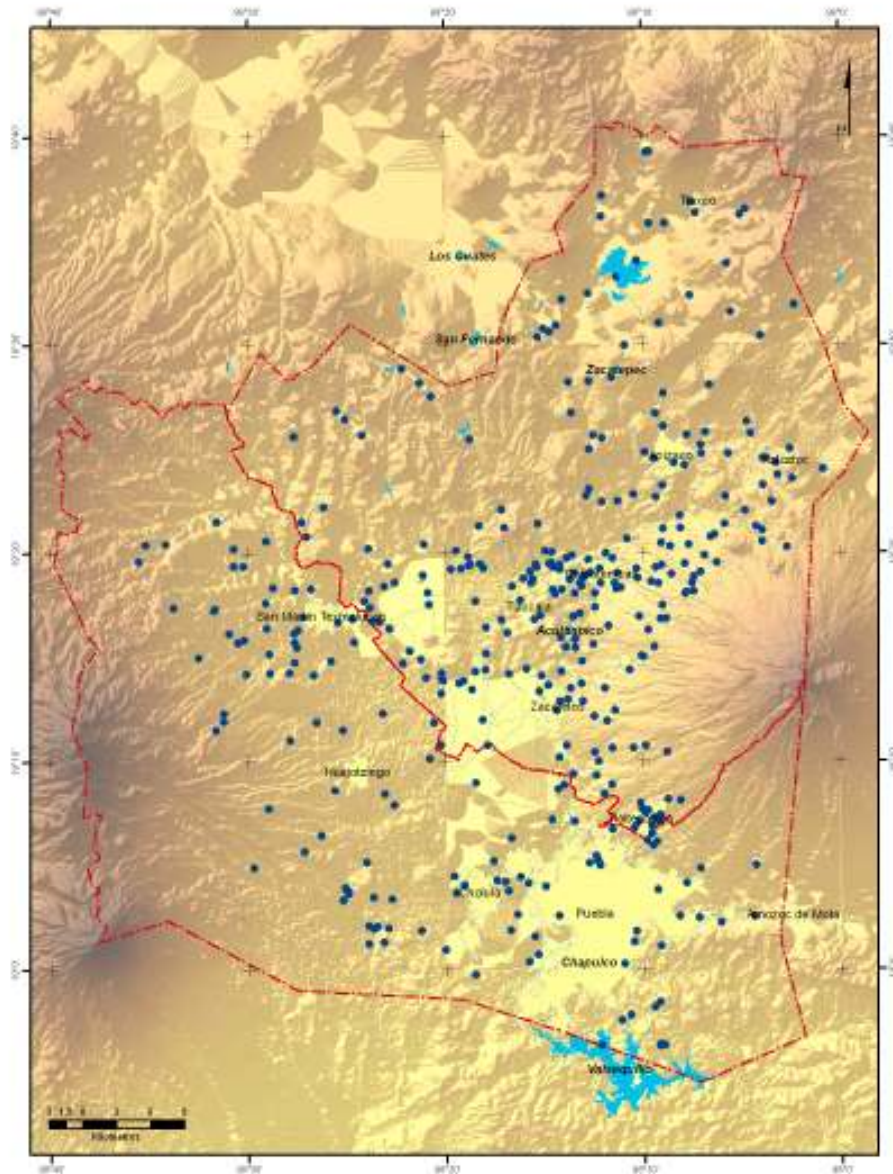


Figura 6.7. Ubicación de los aprovechamientos de uso público-urbano

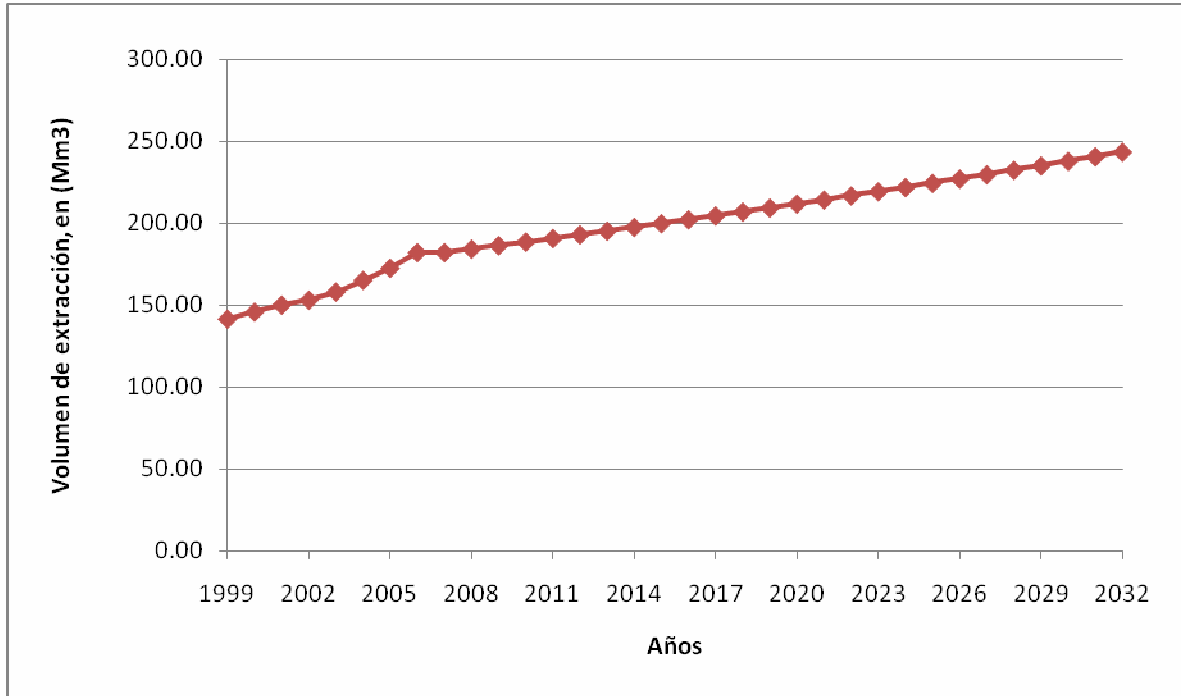


Figura 6.8. Distribución de la demanda por uso público-urbano

6.2.3. *Uso industrial*

En relación con este uso, el volumen registrado es de 37.79 Mm³ a 2007, que representa el 9.7% del total registrado. El porcentaje que corresponde a los estados de Puebla y Tlaxcala son 8.7% y 11.65 % respectivamente.

Para este uso, en el estado de Tlaxcala, dentro del acuífero existen 113 aprovechamientos con un volumen concesionado de 15.48 Mm³/año. Los volúmenes concesionados normalmente oscilan del orden de 2,500 metros cúbicos a 400,000 m³ anuales, pero existen algunas concesiones con volúmenes del orden de 550,000 a 1.44 millones de metros cúbicos, entre las que destacan las industrias en el ramo de la fabricación del papel, químicas y embotelladoras de refrescos.

En Puebla se tienen registrados 31 aprovechamientos destinados al uso industrial con un volumen concesionado de 22.31 Mm³. Entre las más importantes se tiene a PEMEX Complejo Petroquímico Independencia en la localidad de San Martín Texmelucan, con un volumen concesionado de 4.0 Mm³, que extrae mediante 12

Considerando la extracción total reportada en el REPDA en el periodo de 1999 a 2007 y a la demanda considerada para uso industrial de 5,200 l/industrial/día reportada por Geotecnia en 1997, se realizó la estimación de la demanda por este uso (figura 6.10).

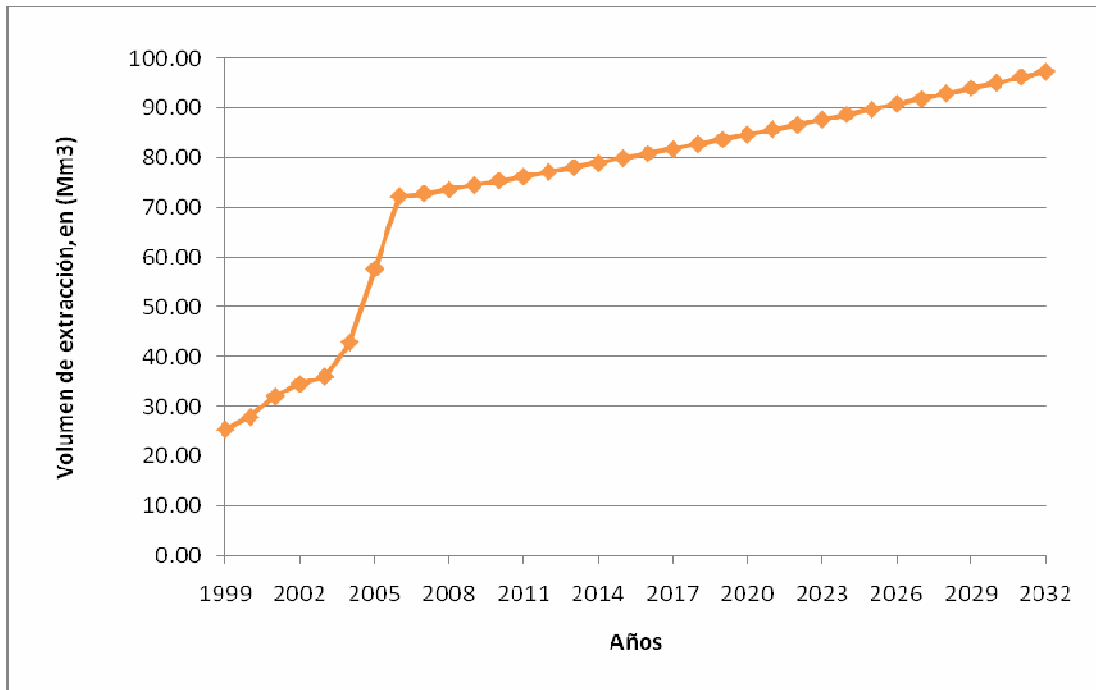


Figura 6.10. Distribución de la demanda por uso industrial

6.2.4. *Uso otros*

El uso en servicios el volumen representa del acuífero interestatal 1.26% del total registrado. El porcentaje que corresponde a los estados de Puebla y Tlaxcala son 1.42% y 0.95% respectivamente.

En Tlaxcala se tiene un volumen concesionado de 1.26 Mm³/año en 100 aprovechamientos. Los volúmenes oscilan del orden de los 300 m³ a los 78 mil metros cúbicos anuales, existiendo sólo una concesión de 200,000 mil metros cúbicos anuales.

En Puebla existen 34 aprovechamientos registrados, distribuidos entre baños públicos, balnearios y centros deportivos como los Clubes Alpha, Agua Azul, algunas Universidades y el IMSS

El uso pecuario, representa el 0.15% del total registrado. El porcentaje que corresponde a los estados de Puebla y Tlaxcala son 0.19 % y 0.9% respectivamente.

En Tlaxcala el sector pecuario es muy pequeño. Se tienen alrededor de 8 aprovechamientos. Los volúmenes concesionados varían de 930 m³ a 45,000 m³ anuales. Mientras que en Puebla con el volumen concesionado es de 25,000 m³/año. La proyección de la demanda para el uso otros que se agrupan acuacultura, doméstico, múltiples, pecuarios y servicios, se hizo de acuerdo a la tasa de crecimiento de la población del acuífero.

En las figuras siguientes se presenta la ubicación de los pozos considerados como otros usos y se presenta la demanda futura a 2032.

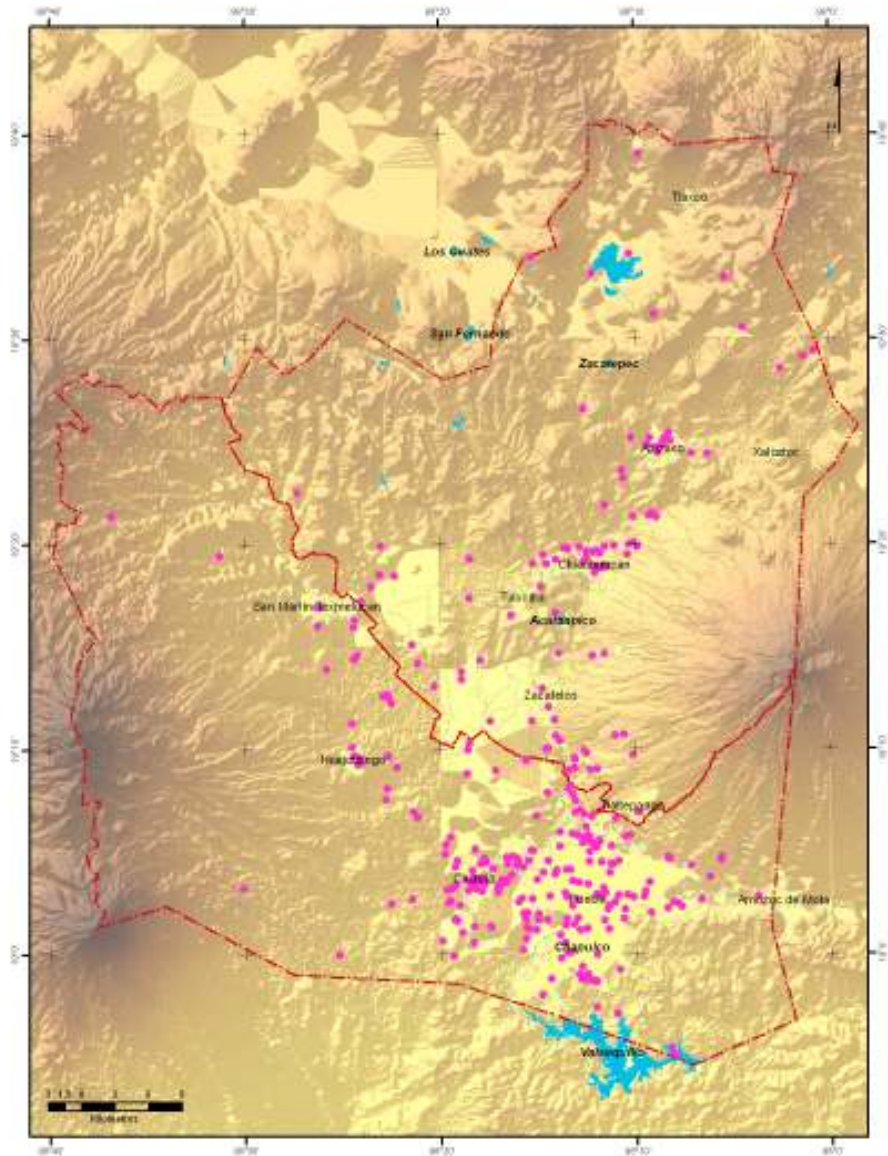


Figura 6.11. Ubicación de los aprovechamientos de otros usos

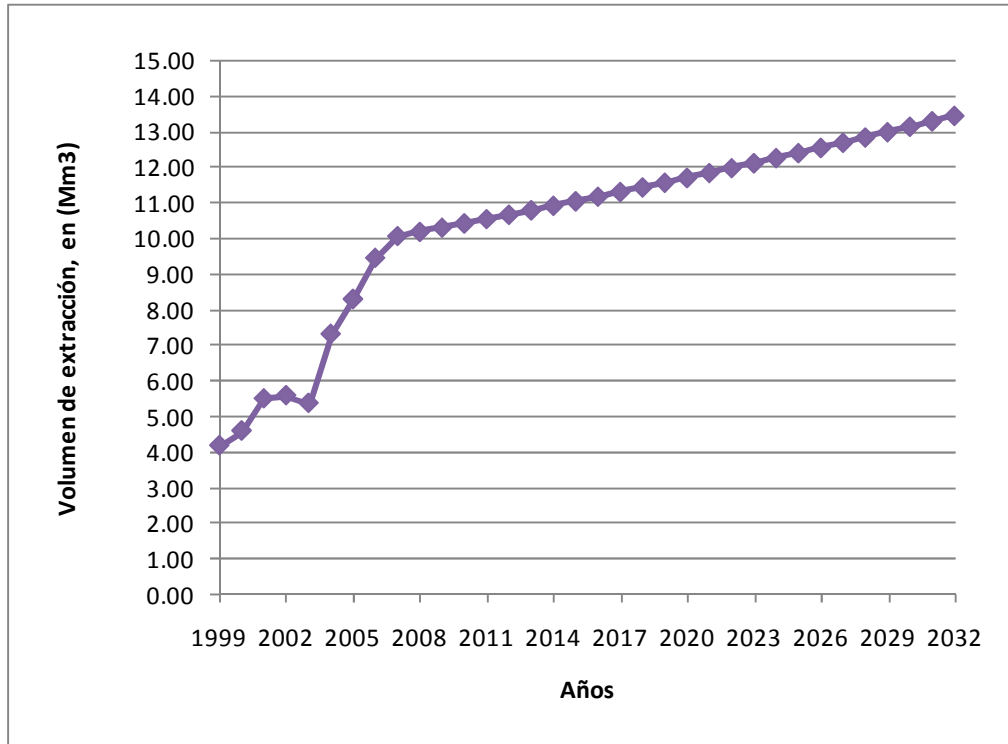


Figura 6.12. Distribución de la demanda por otros usos

6.3. Descripción de escenarios

Un ejercicio de gran interés para evaluar el efecto de la variación de las extracciones en el acuífero, es el análisis de los escenarios paramétricos. En general, los escenarios paramétricos representan condiciones probables o ilustrativas de las propiedades del acuífero y facilitan la visualización de distintas políticas de operación.

Los escenarios paramétricos considerados en este estudio son 5:

1. Condiciones iniciales
2. Escenario Inercial
3. Escenario de máxima tecnificación (consensuada con los usuarios).
4. Escenario Status Quo

5. Extracción constante igual a al volumen concesionado y registrado en el REPDA en 2007.

En los siguientes apartados se detallan los principales resultados observados de los escenarios paramétricos. En general, se observa que la sobreexplotación del acuífero y los medios para optimizar su aprovechamiento presentan como principales elementos de decisión los siguientes:

- Fenómenos extremos – sequías y precipitación extraordinaria –
- Situación del acuífero en el momento de plantear una política de extracción anual – Programación Dinámica –
- Las acciones sobre la oferta y sobre la demanda son complementarias.
- La reducción de las extracciones para estabilizar el acuífero, debe ser resultado de un programa de desarrollo que evite el daño a los usuarios del agua.

Los principales parámetros comparativos de los escenarios son:

- Beneficios netos de una evaluación de costos económicos por la sobreexplotación. La metodología para su cálculo se describe en el siguiente capítulo.

6.3.1. Escenario de condiciones iniciales

El escenario de condiciones iniciales consistió en simular las condiciones originales previa a la explotación del agua subterránea en la zona. En este escenario se observa que el flujo de agua subterránea es de norte a sur principalmente, es decir, desde la parte de la Sierra de Tlaxco en Tlaxcala hacia el sur en el estado de Puebla. La recarga también se daba de manera natural en los grandes aparatos volcánicos del Popocatepetl, el Iztazihuatl y la Malinche.

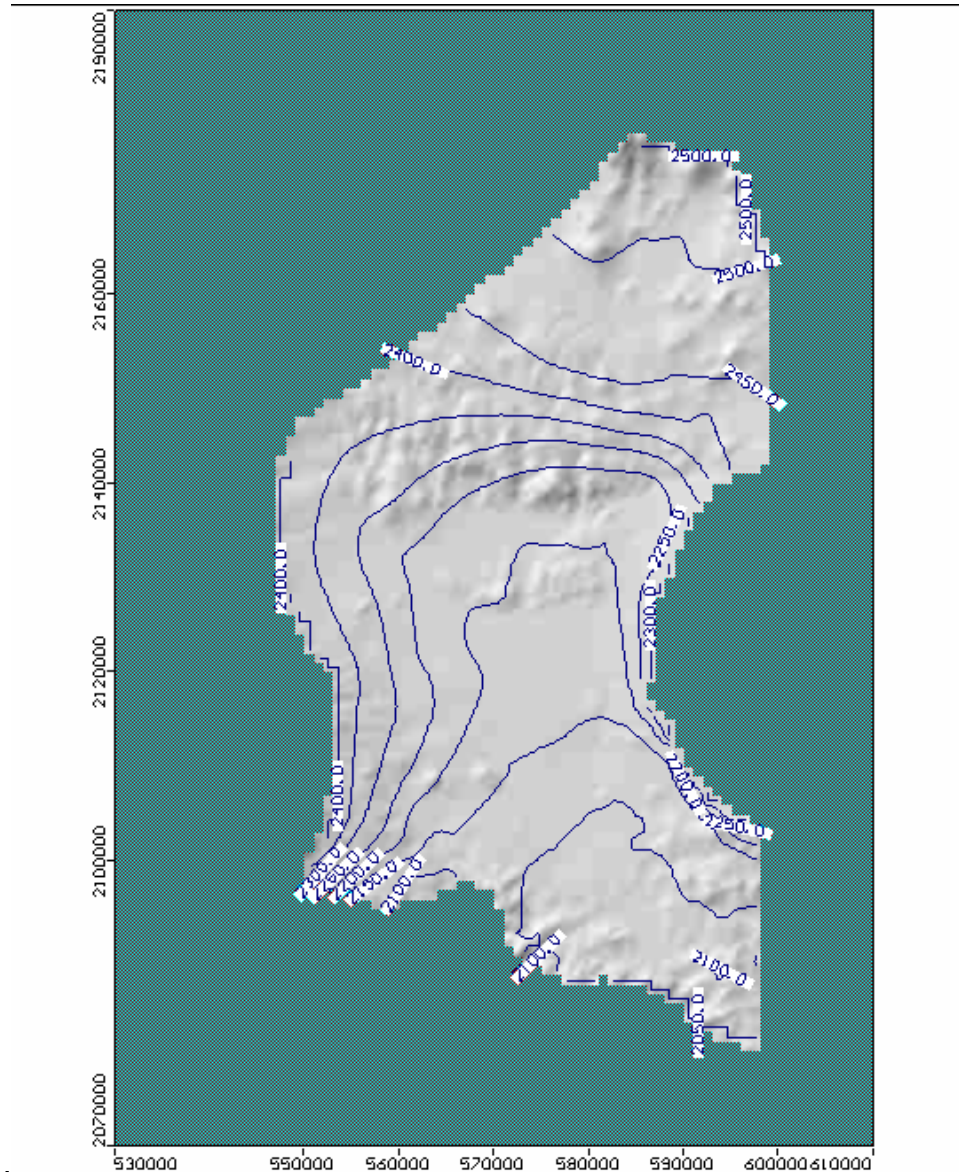


Figura 6.13. Elevación del nivel estático (msnm) en condiciones iniciales

Las zonas de recarga se presentan en las porciones Norte con valores de 2500 msnm, hacia la porción occidental de los volcanes Popocatepetl e Iztazihuatl los valores son de 2400 msnm y la porción oriental con valores de 2300 msnm (La Malinche). El flujo de manera general es de Norte a sur en la porción alta, concentrándose los flujos provenientes de los extremos oriental y occidental hacia los límites de los Estados de Puebla y Tlaxcala. La salida subterránea hacia la porción sur en la zona de Valsequillo presenta elevaciones del nivel estático del orden de 2050 msnm.

6.3.2. Escenario condiciones inerciales

Escenario 1. Escenario Inercial. En este escenario se considerará la tendencia de extracción del agua subterránea en función de las tendencias de crecimiento actuales para cada uso. Se usará para evidenciar los impactos en diferentes horizontes de tiempo si no consideramos ninguna acción de recuperación.

Las principales hipótesis del escenario son:

- El patrón de consumo de agua potable permanece constante sin reducir el consumo per cápita, al igual que las fugas y las actuales dotaciones por uso.
- Que no cambie el patrón de cultivos ni su demanda, así como tampoco la tecnificación de los sistemas de riego.
- Crecimiento de la demanda para uso público – urbano, como función de la proyección demográfica

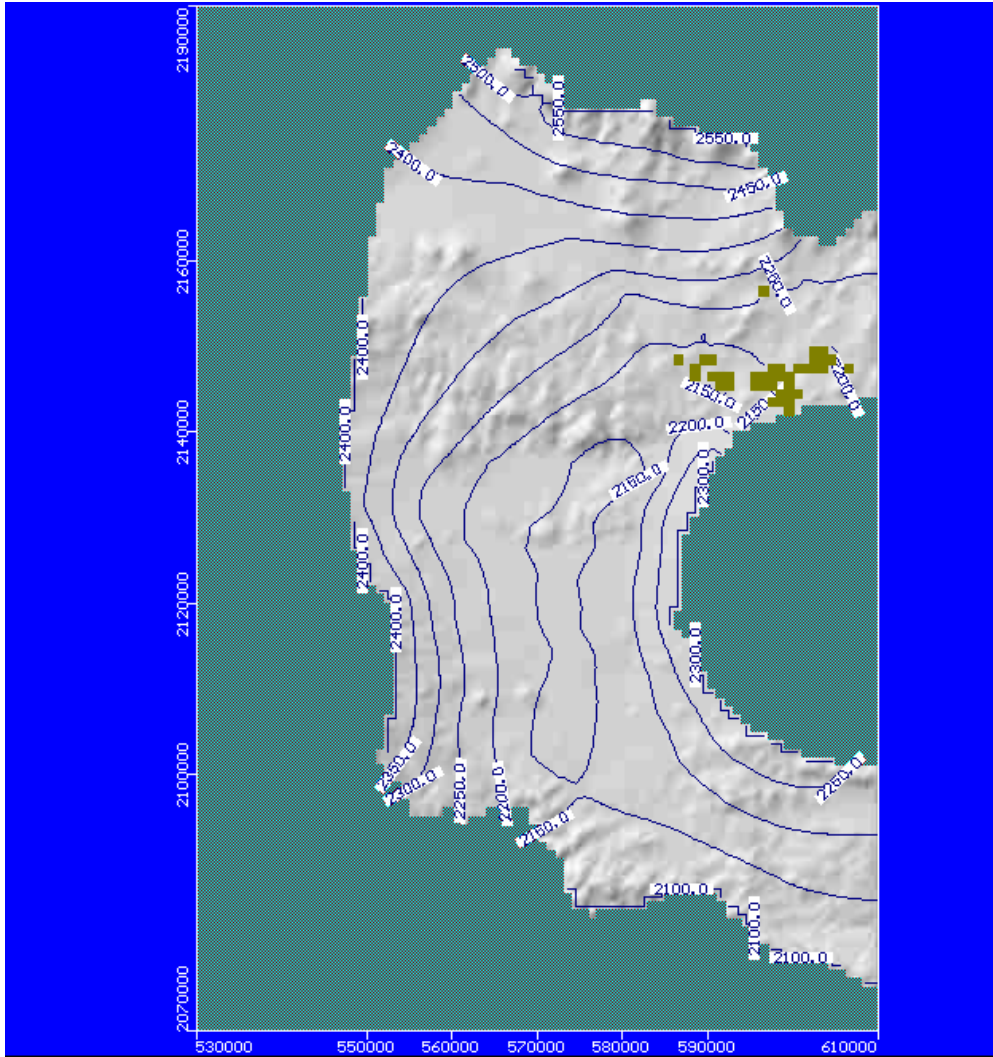


Figura 6.14. Elevación del nivel estático (msnm) en condiciones inerciales año 2033.

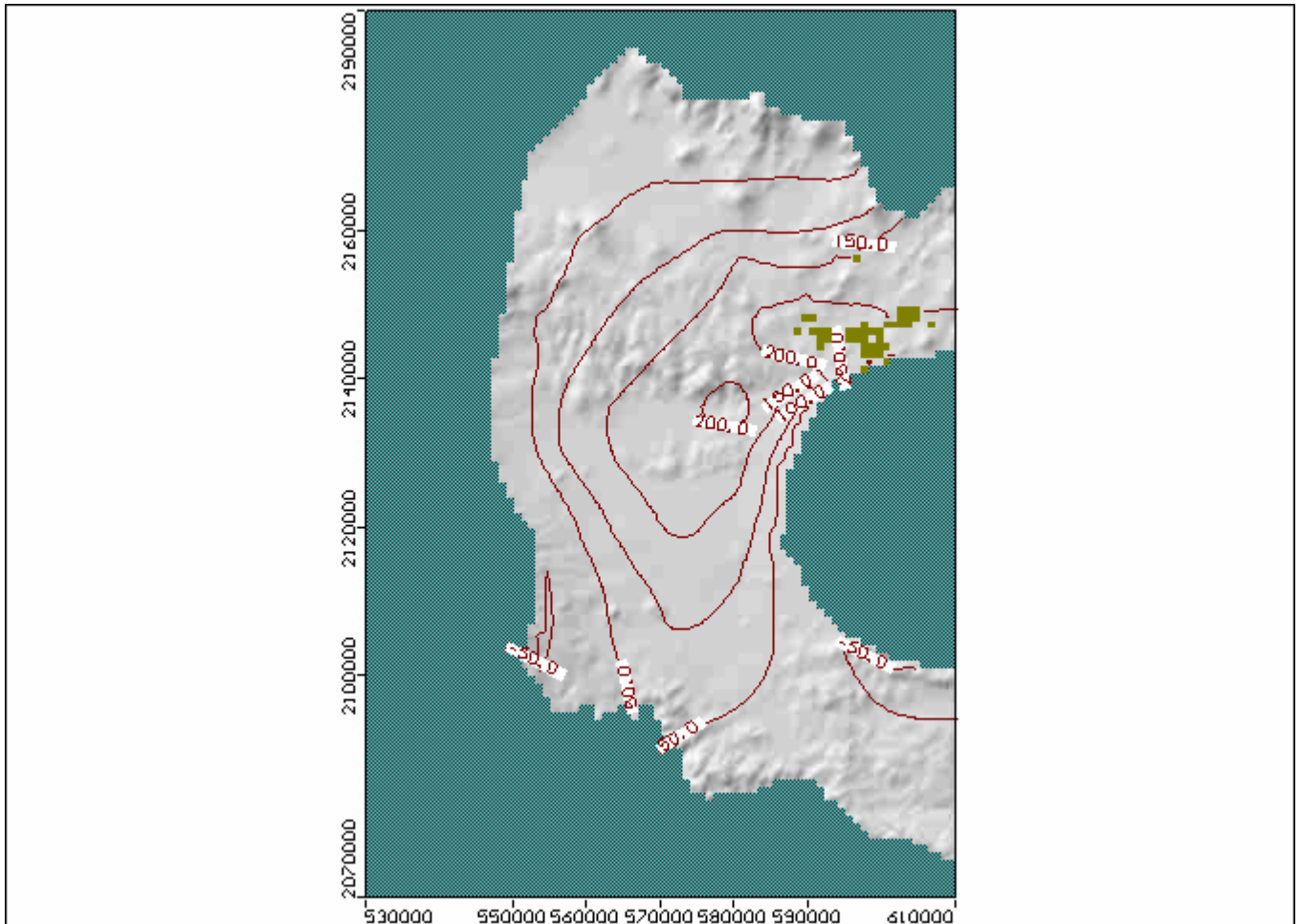


Figura 6.15. Abatimiento (m) en condiciones inerciales año 2033.

6.3.3. Escenario básico

En este escenario se considerará la tendencia actual de incremento de la demanda en todos los usos, pero considerando que se debe cubrir al 100%. En el uso público urbano se considera la tendencia actual de crecimiento poblacional, un porcentaje de reducción de fugas según lo tenga planeado el organismo operador actualmente que no implique grandes inversiones; en el uso agrícola la misma

tendencia de crecimiento (o reducción) de esta actividad: la reducción de la extracción sin considerar grandes cambios tecnológicos y los ahorros en conducción y aplicación de riego que no impliquen modificaciones a la infraestructura actual.

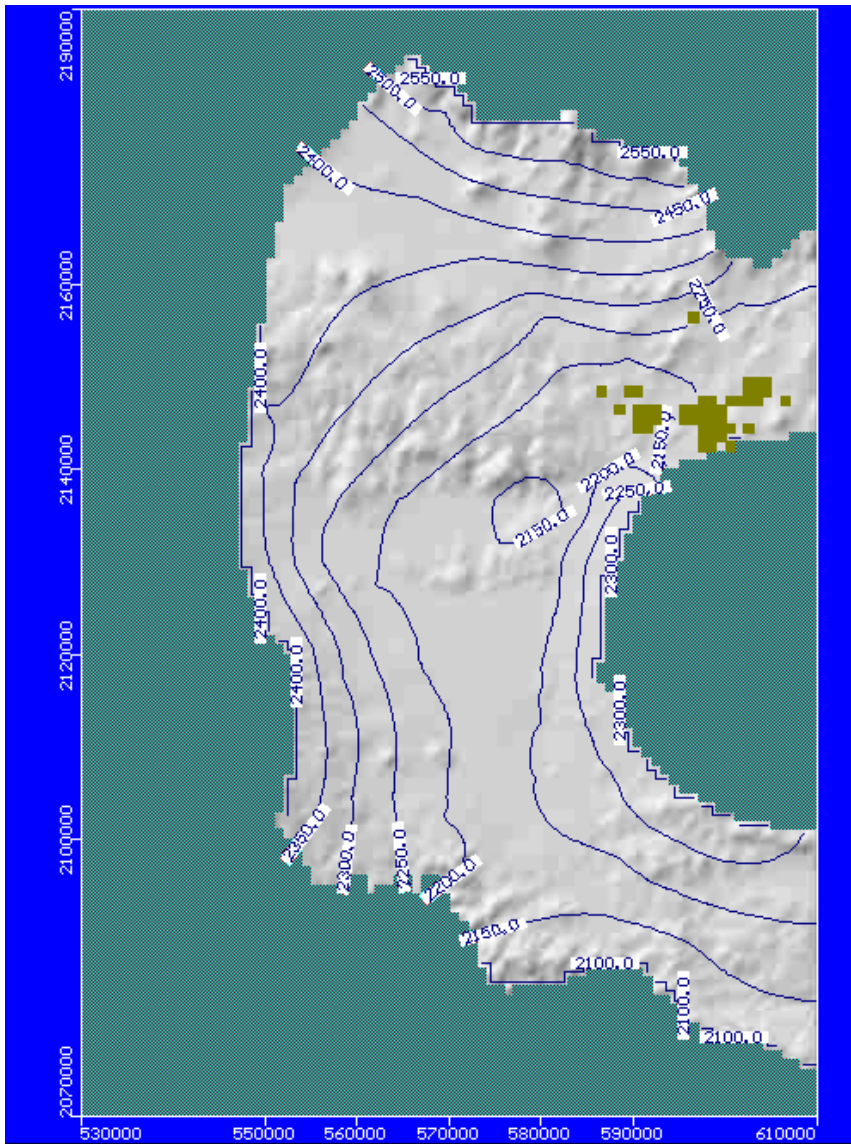


Figura 6.16. Elevación del nivel estático (msnm) en el escenario básico (año 2033)

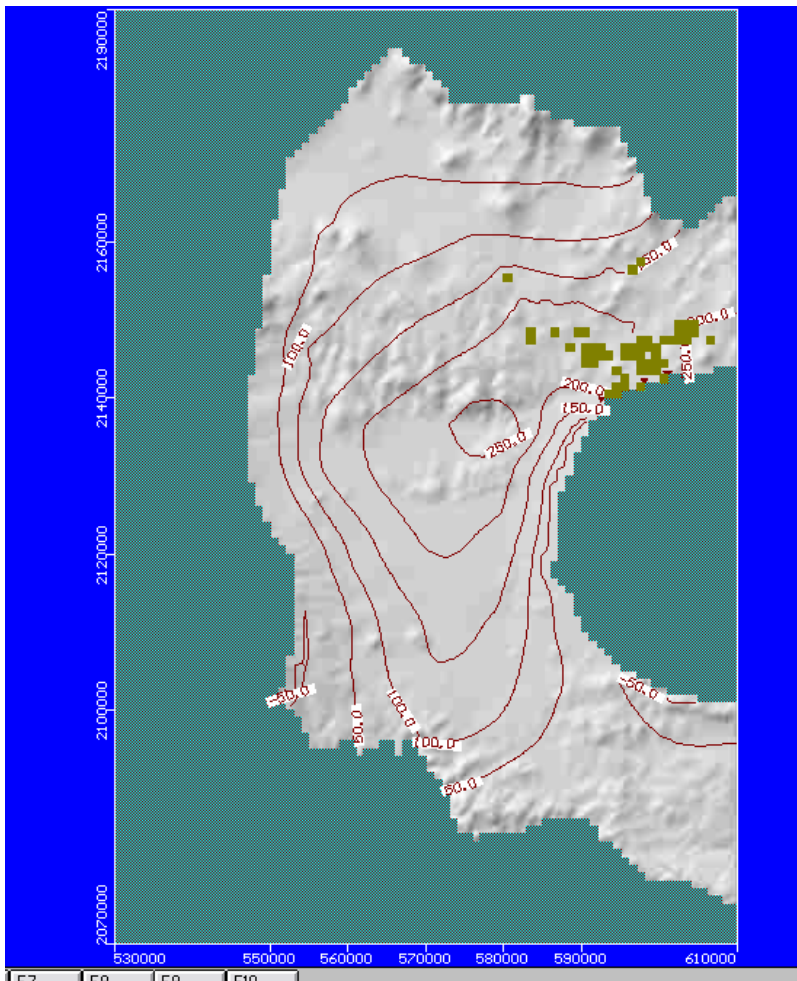
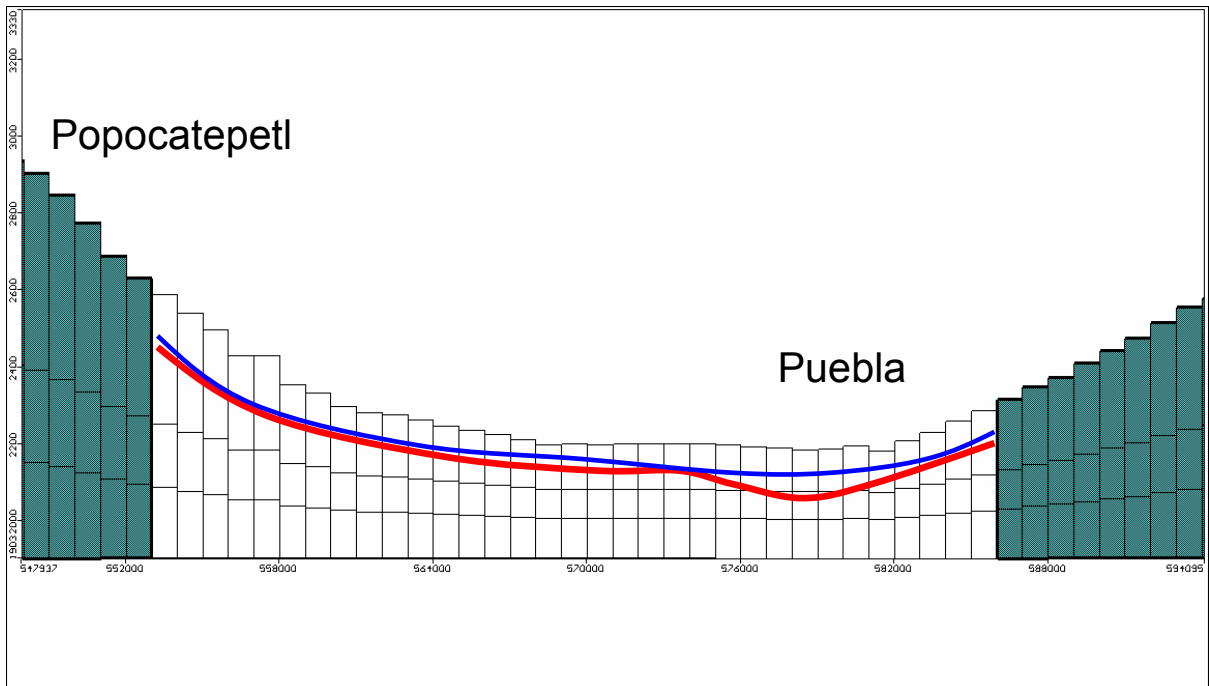


Figura 6.17. Abatimiento (m) en el escenario básico (año 2033)

6.3.4. Escenario máxima tecnificación

En este escenario se considerarán todas las acciones posibles de tecnificación de cada uno de los usos para reducir al máximo la demanda de agua subterránea. Este escenario será un estado de referencia para conocer cual podrían ser nuestras máximas expectativas teniendo un máximo de recursos para estabilizar o recuperar un acuífero.



— Con Plan de Manejo — Inercial

Figura 6.18. Comparación del abatimiento entre los escenarios de Plan de Manejo (Máxima tecnificación) e inercial (año 2033)

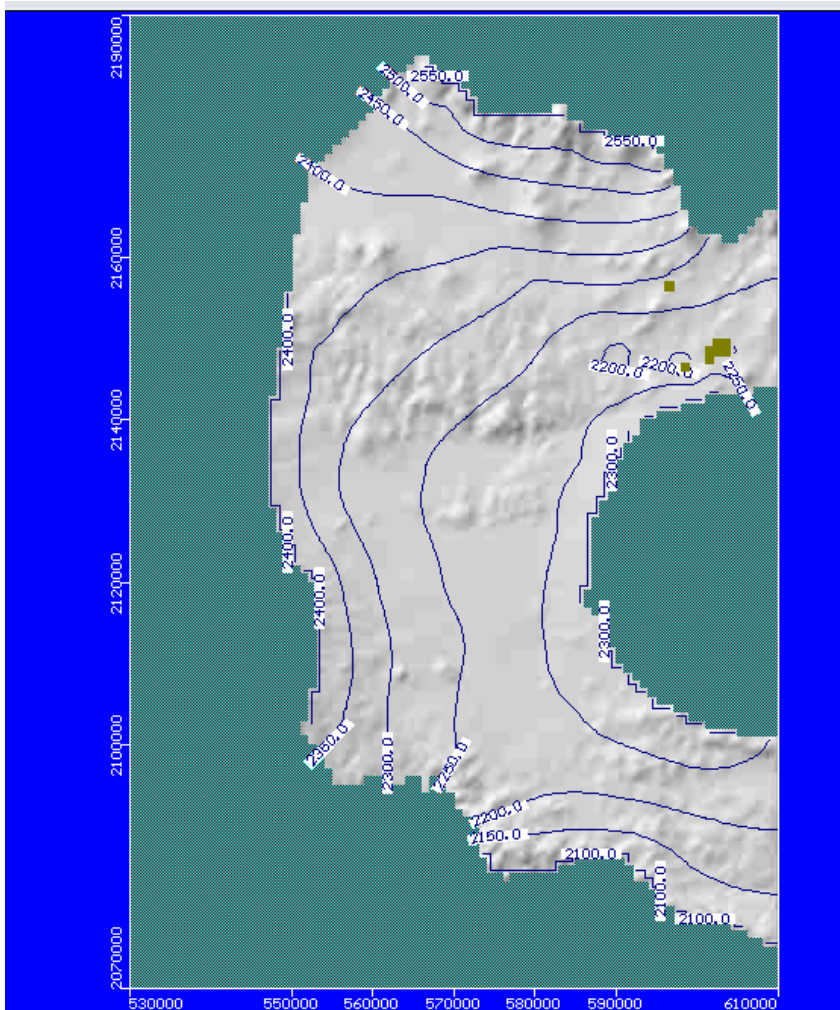


Figura 6.19. Elevación del nivel estático (msnm) en el escenario de máxima tecnificación (año 2033)

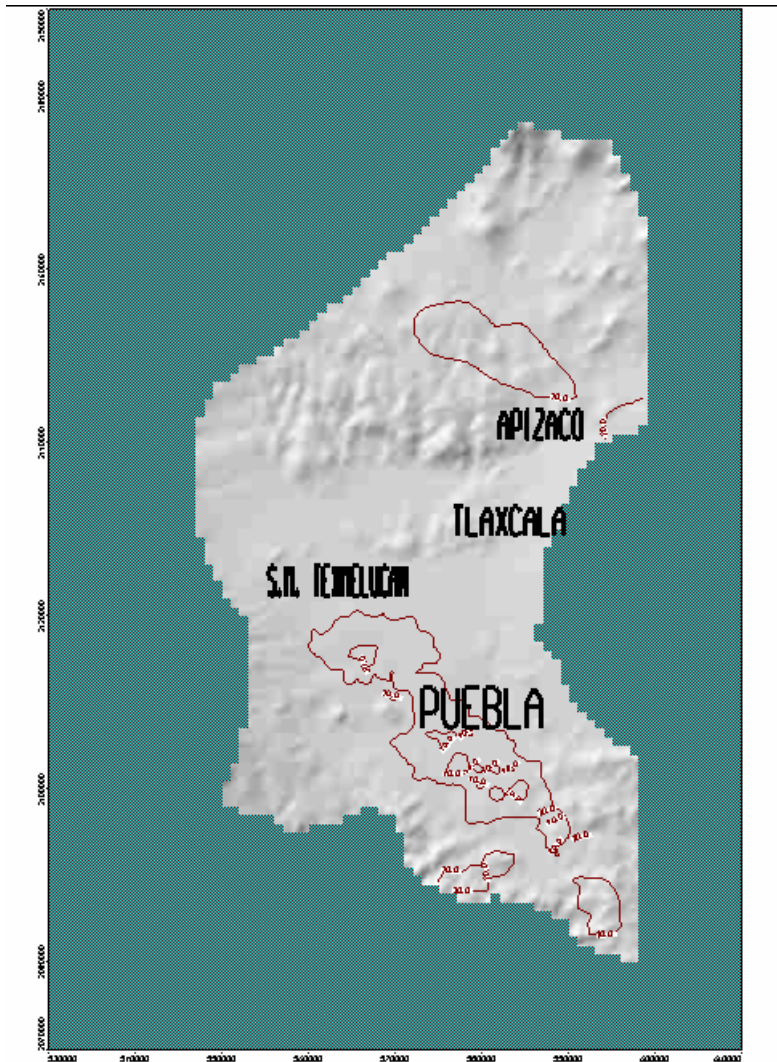


Figura 6.20. Abatimiento (m) con plan de manejo (año 2033).

6.3.5. *Escenario Status Quo*

Se considerará la ausencia de variación del volumen de extracción actual. La demanda actual la supone constante en el futuro.

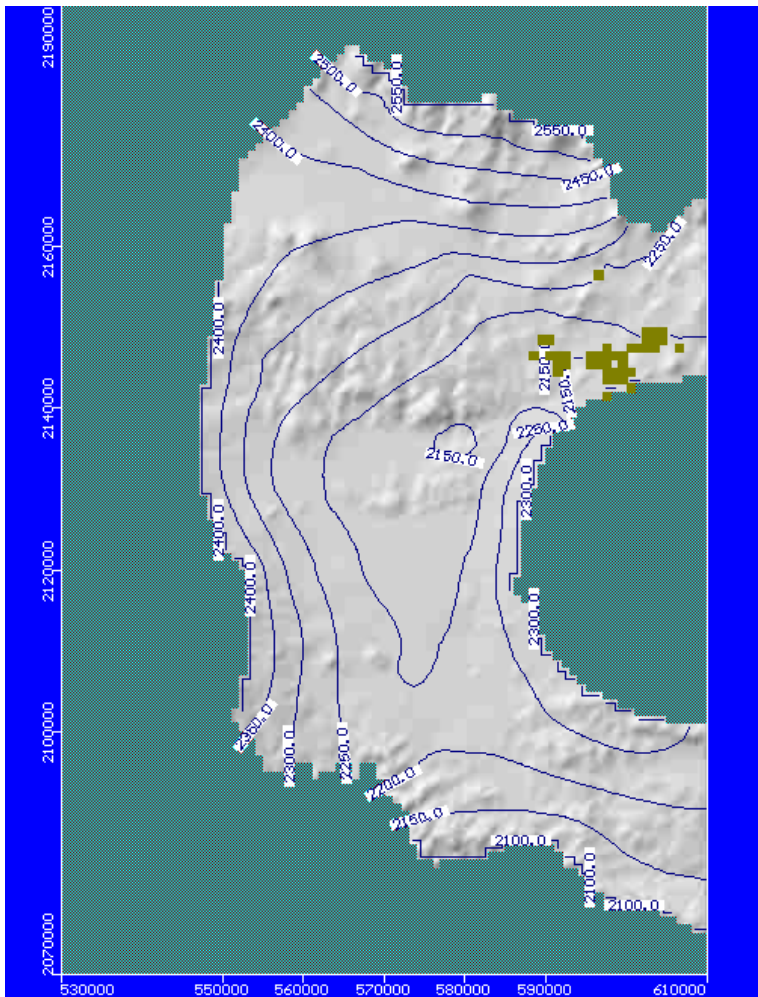


Figura 6.21. Elevación del nivel estático (msnm) en el escenario Status Quo (año 2033).

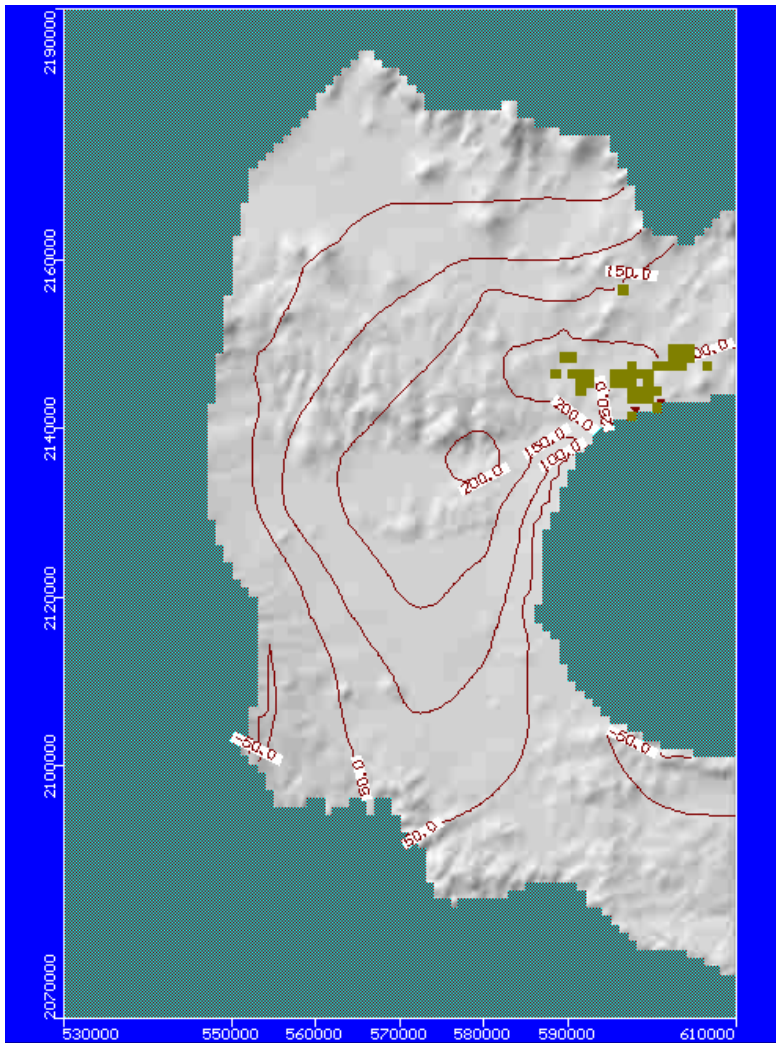


Figura 6.22. Abatimiento (m) con el escenario Status Quo (año 2033).

6.3.6. Escenario REPDA

Extracción REPDA. En este escenario se considerará la extracción de agua subterránea inscrita en el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA), dicho escenario servirá de referencia para analizar el impacto en el acuífero en el caso de que los usuarios regularizados administrativamente pretendan ejercer el total de su derecho de extracción.

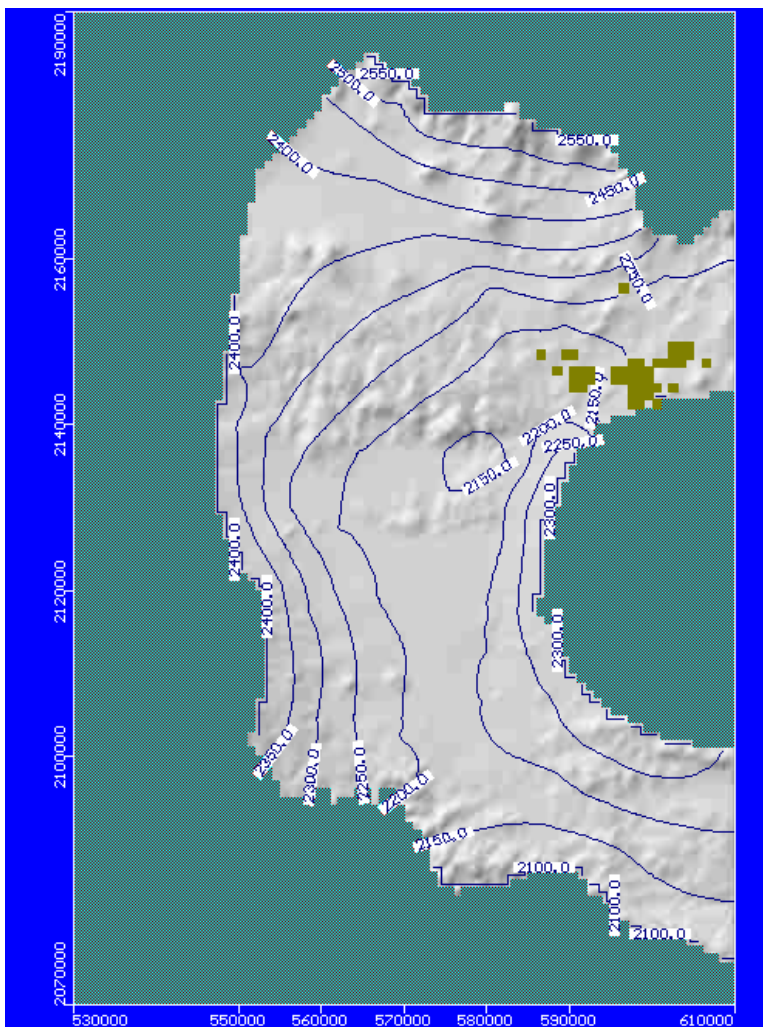


Figura 6.23. Elevación del nivel estático (msnm) en el escenario REPDA (año 2033)



Figura 6.24. Abatimiento en escenario REPDA (sin plan de manejo para el año 2033).

En la figura siguiente se pueden apreciar los diferentes efectos de la explotación en los acuíferos Alto Atoyac y Valle de Puebla al trabajar hidrogeológicamente como una sola unidad. Se presentan los resultados de los abatimientos promedio de los cinco escenarios simulados. El peor de los escenarios corresponde al escenario inercial, el cual consiste en incrementar la extracción a un ritmo de crecimiento tal que se rebasa el volumen de recarga. Por otro lado aunque se observa en las simulaciones que el escenario REPDA es que el presenta el menor abatimiento promedio esto se debe a que el volumen concesionado puede estar por debajo de la extracción real que se lleva a cabo en ambos acuíferos.

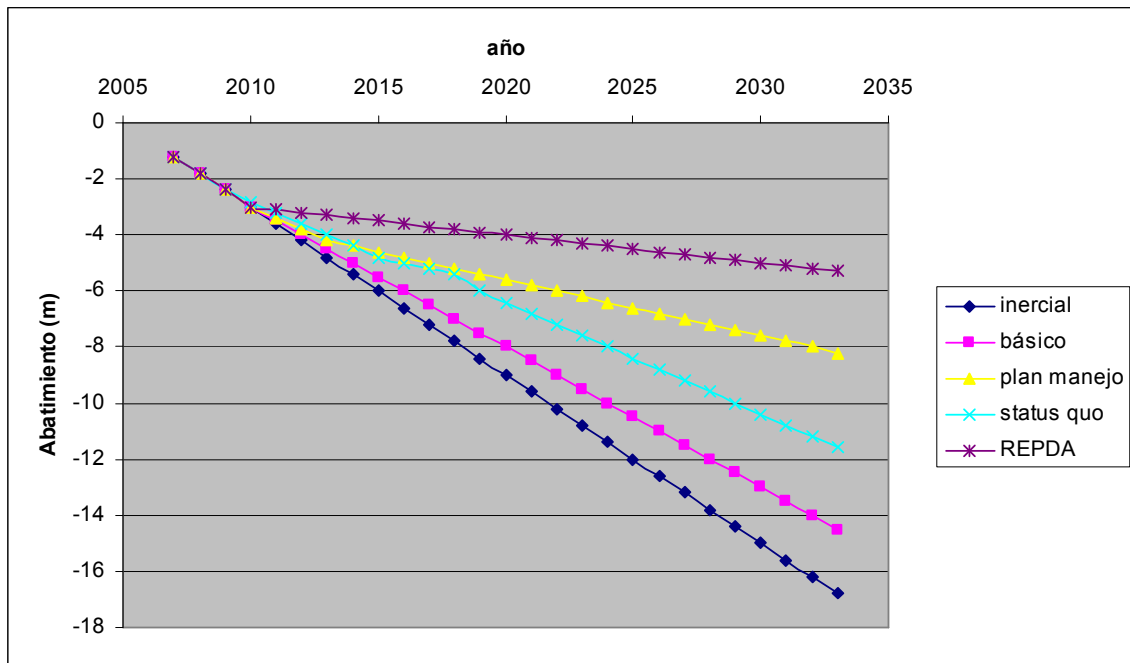


Figura 6.25. Comparativo de los abatimientos promedio para los cinco escenarios simulados.

7. DESCRIPCIÓN DEL PLAN

7.1. Descripción de objetivos estratégicos

El plan de manejo integrado para el aprovechamiento sostenible del agua en el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, considerada como objetivo superior “lograr la contribución al desarrollo integral y sostenible de la región” y como objetivo del proyecto o del plan “tener un manejo adecuado del acuífero”.

El objetivo superior pretende garantizar el desarrollo sustentable de la región a través de un manejo adecuando de los recursos naturales, en especial el hídrico, con acciones bien definidas desde el punto de vista técnico, económico y social.

El objetivo del proyecto busca que a través de una serie de actividades se alcance la estabilización del acuífero, para asegurar el abastecimiento de agua de tal manera que no se frene el desarrollo sustentable que se requiere.

Ante esta situación, se pretende lograr la estabilización del acuífero a nivel general; es decir, que los abatimientos promedio de todo el acuífero tiendan a cero, no obstante que en algunas zonas específicas donde existe una alta concentración de pozos continuarán los abatimientos aunque en menor grado que el actual.

7.2. Descripción de las líneas de acción

Bajo los esquemas expuesto en capítulos anteriores y siguiendo las opciones de solución planteadas en el taller de planeación participativa, sin perder de vista el objetivo superior y el del proyecto, se describen las actividades que integraran el Plan de Manejo. Los objetivos estratégicos son los siguientes:

- A. Aumentar la oferta de agua
- B. Disminuir la demanda de agua
- C. Mejoramiento y conservación de la calidad del agua del acuífero
- D. Mejoramiento de la administración
- E. Mejoramiento del marco legal

A. Aumento de la oferta de agua

Este objetivo estratégico contiene una serie de acciones llamadas estructurales, que aumentarán la oferta de manera substancial.

1. Recarga artificial

La recarga artificial, en muchas ocasiones logra alimentar a los acuíferos en forma considerable, ya que ésta llega a ser parte fundamental de la recarga total que incluye a la natural, en consecuencia una disminución de ésta puede ocasionar un mayor minado en un acuífero sobreexplotado. En el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, por la conformación de su topografía, así como por los volúmenes precipitados, es posible lograr un incremento de la recarga, por medio de la protección y conservación de zonas de infiltración, la prohibición de tala de árboles, la reforestación de las partes altas, la construcción de presas pequeñas de gaviones y zanjas, etc. Estas acciones, permitirán la acumulación de agua en temporada de lluvias, por lo tanto habrá mayor infiltración hacia el acuífero.

En lo que respecta a las áreas de protección, se encuentran aquellas ubicadas en las partes ínter serranas (fuente principal de suministro), donde actualmente la vegetación es muy escasa; motivo de atención especial, para coadyuvar a la infiltración de agua. Por lo tanto, es necesario llevar a cabo trabajos de conservación de suelos, mediante establecimiento de vegetación que se desarrolle en forma natural con las precipitaciones que ocurren en esta región.

Actualmente, el volumen de recarga por entradas horizontales es de 179.4 Mm³/año en Valle de Puebla y 83.1 Mm³/año en Alto Atoyac que en total son 262 Mm³/año que se incrementaran a 2032 a 288.7 Mm³/año.

2. Ordenamiento territorial para el uso del suelo con enfoque ambiental y regional

Es necesario elaborar e implementar el plan para el manejo integral de la cuenca Alto Atoyac - Valle de Puebla.

El manejo de la cuenca, se debe considerar en forma holística, es decir integral, que contemple los recurso naturales (como son las aguas superficiales, los bosques, etc.) que pueden influir significativamente en la recarga del acuífero; así como a las autoridades municipales, estatales y federales, para que éste se pueda llevar acabo.

Bajo este contexto, se podrá llevar a cabo un programa de desarrollo territorial, que permita definir los usos más adecuados del suelo, así como el crecimiento armónico entre la naturaleza y la población. Dicho programa, en principio deberá

contemplar la protección de las zonas de recarga, las cuales quedaran restringida para actividades que puedan provocar algún riesgo de contaminación, etc. En las zonas urbanas, es necesario delimitar las áreas actuales y las de crecimiento. Para el caso de las zonas industriales, éstas se definirán con base en la disponibilidad de agua que exista en de las localidades.

El desarrollo territorial, deberá realizarse desde una perspectiva de disponibilidad del recurso hídrico, por lo que se hace necesario disponer de estudios hidrológicos, económicos y de suelo entre los más importantes, así como de la participación de diversos organismos privados y gubernamentales que estén involucrados con este recurso, tal como CONAFOR y los municipios, para proponer, con base a esos estudios, la delimitación de las áreas de uso de suelo en cuanto a zonas urbanas, agrícolas, industriales, y todas aquellas que sean de relevancia para esta delimitación. Los resultados de las delimitaciones son convenientes publicarlos en los planes sectoriales y regionales, para que sean contemplados en los futuros proyectos de que se lleven a cabo en la región.

De vital importancia es disponer de documentos que fijen el desarrollo urbano, en forma geográfica, ya que estos centros de población son por lo general polos de desarrollo en crecimiento, por lo cual sus límites territoriales requieren de estar planificados, de acuerdo al programa de desarrollo territorial. Para ello se requiere contar con reglamentos y normas, que permitan establecer medidas para el establecimiento de los servicios, entre ellos los de agua potable, por lo tanto, es necesario contemplar un programa de evaluación sistemática de sus recursos hídricos.

Es importante analizar a detalle acciones de alto riesgo, como la instalación de plantas de tratamiento, puesto que pueden llegar a contaminar el acuífero.

En general, este programa de desarrollo territorial deberá estar fundamentado en el desarrollo actual y las propuestas futuras.

3. Tratamiento y reuso de aguas residuales

De acuerdo al diagnóstico del las condiciones actuales del acuífero, donde por medio del balance hidráulico se determinó que existe una sobreexplotación moderada del mismo, es necesario, tomar las medidas a tiempo para detener y revertir el deterioro de éste, por lo que dentro de las acciones para dar cumplimiento al objetivo estratégico y estructural de aumentar la oferta del agua, se encuentra el de disponer con mayores volúmenes de aguas, que puedan ser utilizados en la agricultura u otras actividades y que principalmente sean de aguas

residuales tratadas. Con esta medida, se lograría por un lado reutilizar un recurso que actualmente se pierde por diversos factores y por otro, minimizar las extracciones.

Para iniciar con este proyecto, se requiere conocer las fuentes que generan las aguas residuales, que son las localidades urbanas mas grandes que se asientan en el Alto Atoyac - Valle de Puebla y las industrias que existen en la zona, posteriormente, se requiere de un censo de las descargas que se vierten a los cauces de los ríos y el gasto en cada una de ellas y el total que se genera.

Con los datos anteriores, se podrá determinar la capacidad de la infraestructura de plantas tratadoras de agua residual que deberán operar en la zona, el método de tratamiento lo determinará las fuentes posibles de contaminación de las aguas, con esta información se deberá desarrollar un proyecto de financiamiento para la construcción y operación de las plantas.

El volumen de agua residual tratada que proporcionaran las plantas, estará disponible para el reuso en el sector agrícola para riego y en el industrial, por lo que se requerirá un plan de manejo para esta agua o en caso de un usarse en alguna actividad, se dejara correr en los cauces donde el medio ambiente será el más beneficiado.

En el rescate de volúmenes de agua que puedan ser utilizados sin tener que dar algún tratamiento al agua, están los volúmenes que se generan con el agua de lluvia, donde esta agua se deberá proteger para evitar su contaminación con las aguas residuales urbanas e industriales, por lo que se tendrá que generar un proyecto para la separación de estos volúmenes a nivel de localidades urbanas, sin embargo, debido al costo que tendría, contar con la infraestructura urbana a corto plazo, se buscaría promover la captación del agua de lluvia domiciliar y almacenar está y reutilizarla en actividades como el baño diario, el uso en excusados, para riego de jardines y el lavado de ropa, con lo que se disminuiría la extracción en el sector urbano.

B. Disminución de la demanda de agua

Al igual que el objetivo estratégico anterior este objetivo contiene acciones llamadas estructurales, las cuales ayudarán disminuir la demanda de manera substancial.

Disminución de las extracciones de agua de uso agrícola

Dentro del sector agrícola, se propone solo una acción estructural para reducir la demanda, ésta consiste en mejorar el riego parcelario, mediante la modernización de los sistemas de riego instalados de toda la superficie agrícola del acuífero.

1. Implementar sistemas de riego más eficientes en toda la superficie agrícola

Hoy en día la superficie agrícola en el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla está tecnificada en su mayoría con sistemas de riego por compuertas y en menor número con aspersión.

Bajo este contexto, se ha contemplado para el plan de manejo integrado para el aprovechamiento sostenible del agua en el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, la implementación de sistemas de riego más eficientes en todos los cultivos, es decir tecnificar las áreas no tecnificadas y modernizar los sistemas de riego actuales con sistemas de riego por aspersión y goteo, ya que esto ayudaría a disminuir la extracción e incrementaría la productividad de los cultivos.

La tecnificación y modernización de toda la superficie del acuífero, se ejecutarla a partir del año 2007 hasta el año 2032, por lo tanto los 85 hm³/año que se aplican en la actualidad pasarían a 64 hm³/año. Esta acción por un lado originaría una reducción del 20% en el volumen bruto aplicado y por otro lado, generaría un ahorro por el subsidio en la tarifa eléctrica, del orden de \$4'956,572, dinero que podría ser utilizado para apoyar dicha acción.

Además de esta acción, se puede llevar a cabo otras, como la producción de hortalizas, pero con formas de producción diferentes a las practicadas, es decir que involucren técnicas eficaces para luchar contra la sobreexplotación de los acuíferos y la problemática socioeconómica de los usuarios.

Bajo este contexto, es necesario ver a la agricultura desde otra perspectiva, contextualizarla como un negocio productivo, es decir con menos agua y superficie producir más. Dentro de esta visión, otra posible solución es la implementación de invernaderos.

Este sistema permite la producción de cultivos en predios o parcelas pequeñas, lo que implica hacer más intensiva ésta (altos rendimientos por unidad de superficie), es decir producir todo el año, con la seguridad de llegar a la cosecha.

Promover la asistencia técnica a los agricultores

La aplicación de cantidades de agua similares a los requerimientos de riego de los cultivos, permitirá ahorrar agua y energía, controlar las pérdidas de nutrientes por lixiviación y aumentar los rendimientos y la calidad de producción. Por lo tanto, para mejorar el aprovechamiento de los recursos hídricos, los agricultores requieren que adicionalmente al establecimiento de tecnología de punta, como los sistemas modernos de riego, reciban asistencia técnica en forma oportuna y periódica para evitar el desperdicio de agua y otros problemas que se deriven de éste.

Bajo este contexto, la asistencia técnica tendrá como objetivo principal contribuir al perfeccionamiento del manejo de los recursos hídricos por los usuarios, para que éstos eleven su conocimiento sobre el uso y aprovechamiento de dichos recursos. Para lograr esto, es necesario asesorar a los agricultores en materia de manejo de sistemas de riego, determinación de requerimientos de riego de cultivos, manejo y uso de fertilizantes, plaguicidas y pesticidas, etc.

Certificación de empresas agrícolas

Es necesario que las empresas vendedoras de productos de riego por un lado sean certificadas, es decir, que sus productos de riego sean evaluados con estándares nacionales e internacionales, ya que hoy por hoy, existen grandes cantidades de empresas fabricando productos obsoletos, antiguos y poco eficientes, que son vendidos irresponsablemente a bajo precio, basado en la difícil situación económica de los países, lo cual ocasiona un daño a la industria y pérdidas económicas a los agricultores. Por otro lado, es necesario que den seguimiento sobre el uso, beneficio y mantenimiento de sus productos e impartan cursos de capacitación a los agricultores, para que puedan lograr la máxima eficiencia de éstos.

2. Eficientar la distribución y el uso urbano del agua

Determinar las dotaciones

Por lo que respecta al uso público urbano, se deberán elaborar estadísticas de dotaciones actuales, clasificándolas por estratos sociales y usos del agua, para estimar las dotaciones mínimas necesarias de los usuarios. Una estimación adicional, se puede realizar mediante visitas a domicilios. En este estudio se estimó la dotación mínima en 260 l/hab/día.

Es aconsejable realizar estudios semejantes a los agrícolas, pero con metodologías distintas, para estimar con más precisión las dotaciones mínimas.

Realizar un programa de detección y reparación de fugas no visibles y la rehabilitación de redes de distribución

Con el objeto de disminuir las pérdidas de volúmenes de agua, por las fugas no visibles que se presentan en el sistema de distribución, es recomendable, que el organismo operador del sistema de agua intensifique la detección de las mismas, para su reparación. Para lograr lo anterior, se deberá implementar un programa para de detección de fugas, que contemple la aplicación de nuevas técnicas con tecnología de punta, por lo que será primordial capacitar al personal.

La detección y reparación de fugas deberá realizarse en forma permanente con técnicas y materiales de alta calidad, para evitar gastos innecesarios. De igual manera, es importante conocer el estado que guarda la infraestructura hidráulica de conducción y suministro del agua, para prever un programa de rehabilitación y sustitución de redes.

C. Mejoramiento y conservación de la calidad del agua del acuífero

En la actualidad la contaminación del medio ambiente es un problema que pone en peligro la vida de los seres humanos, debido al incremento de la población que se ha venido dando en las localidades que se asientan en el Alto Atoyac - Valle de Puebla, a propiciado el requerimiento cada vez más de servicios urbanos, los principales son el abastecimiento del agua potable y el contar con alcantarillado para el desecho de sus aguas residuales, asimismo la recolección frecuente de los desechos sólidos urbanos, industriales y biológicos infecciosos.

Al no contar con servicios municipales eficientes o que de plano se carecen de ellos, la problemática inmediata que se genera es la contaminación en todas sus formas, contaminación en los cauces de los ríos del valle por la descarga de aguas residuales directas, contaminando por consiguiente el agua superficial y el agua subterránea, contaminación por basura sólida de todo tipo sobre los cauces de ríos o en la orilla de carreteras y caminos, contaminación por polución debida a la explotación de bancos de materiales en los cauces de ríos que después rellenan con basura convirtiéndose en tiraderos clandestinos, propiciando aun más la contaminación por infiltración con elementos pesados a los mantos acuíferos.

Por lo anterior, es necesario proponer acciones que permitan elaborar un diagnostico de la calidad de las aguas subterráneas, sobre todo en las utilizadas en el consumo humano. Estos estudios, deberán ser permanentes, por lo que se

propone elaborar un proyecto para el desarrollo de una red de monitoreo de la calidad del agua, primeramente se deberá determinar los sitios, con base en el primer diagnóstico, donde se implementará el monitoreo frecuente, también se debe considerar dentro del proyecto, la ubicación de un laboratorio que cuente con el material y equipo necesarios, así como del personal capacitado en la materia. Todo esto, para contar con la información necesaria que sirva, para hacer del conocimiento a las autoridades y usuarios del acuífero del Alto Atoyac - Valle de Puebla sobre la calidad del agua, para que de ser necesario, se tomen las medidas correctivas y preventivas a tiempo.

Con el fin de prevenir la contaminación al medio ambiente y por consiguiente la contaminación de aguas superficiales y subterráneas, se deberán implementar programas, para el control de la contaminación emitida por medio de las aguas residuales urbanas, logrando esto a través del tratamiento de estas aguas; un control en el uso de agroquímicos en la producción agrícola para evitar la contaminación de la plantas y del suelo, que posteriormente a través de la infiltración llega al acuífero, hecho que se logrará a través de capacitación y asesoría técnica en el uso y manejo de estos insumos; y por ultimo, el control en el manejo de los desechos sólidos urbanos, industriales y biológicos infecciosos, que se logrará contando con la infraestructura de recolección necesaria, con sitios específicos para tirar la basura y otro destinados especialmente para depositar la basura peligrosa e infecciosa, todo esto con el único fin de controlar los contaminantes en las aguas superficiales y subterráneas del Valle.

D. Mejoramiento de la administración

1 Administración del comportamiento del acuífero

- i. Fortalecer económica, técnica y administrativamente al COTAS, para ejecutar el plan de manejo

El Comité Técnico de Aguas Subterráneas, le corresponde la coordinación del plan de manejo, por lo tanto es necesario su fortalecimiento. Dicho fortalecimiento consiste, por una parte, en asegurar su representatividad ante los usuarios del acuífero, para poder ser un vínculo eficaz ante las instancias respectivas, en cuestión de negociaciones; por otra parte, lograr su reconocimiento ante las autoridades involucradas, ya sean federales, estatales y municipales, para conseguir los apoyos que se requieran para el cumplimiento de los objetivos del plan.

Dada la importancia que tiene el COTAS, en la implementación de las acciones, de acuerdo con la matriz de planeación, es necesario que éste cuente con los recursos económicos para iniciar y dar seguimiento a cada una de éstas, que a la brevedad se deban de realizar. Muchas de estas acciones requieren mano de obra calificada, por lo tanto, es necesario que el COTAS cuente con un equipo de técnicos especializados, para garantizar que el plan de manejo cumpla con sus metas y objetivos propuestos.

Cabe mencionar que el COTAS, debe tener como objetivo principal el manejo transparente de los recursos financieros que lleguen a éste y la forma en como se ejerzan en el cumplimiento del desarrollo del Plan de Manejo.

ii. Realizar un inventario de aprovechamientos de agua subterránea

Actualmente, se dispone de un inventario de aprovechamientos de agua subterránea que alcanza la cifra de 2096 aprovechamientos inscritos en el REPDA (CONAGUA, 2007) hasta el 31 de diciembre de 2007.

Ante esta situación, deberá realizarse un inventario de los aprovechamientos de agua subterránea, dentro de los límites del acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, como una acción preparatoria a la ejecución propiamente del Plan. El inventario, deberá consistir en el levantamiento físico de tales aprovechamientos, anotando sus características constructivas y de operación, con su número de concesión y número de contrato o medidor de la CFE.

Los volúmenes de extracción se estimarán mediante aforos directos en las descargas y tiempo de operación, superficies cultivadas, habitantes servidos según el caso, de tal manera de estimar los volúmenes reales de extracción y su comparación con los autorizados. Además, se deberán proponer métodos de control y medición de volúmenes de extracción, como base del seguimiento y la efectividad de las acciones que se están proponiendo en el Plan.

iii. Conocer la disponibilidad de agua en el acuífero periódicamente

Para determinar la disponibilidad del agua, es necesario realizar o actualizar los estudios hidrogeológicos del acuífero. Estos deberán incluir información sobre pozos perforados, cortes litológicos, caudales de extracción, niveles piezométricos, balances, retornos de riego y de fugas en redes de distribución en núcleos urbanos, volúmenes de extracción y localización de aprovechamientos, para poder recalibrar el modelo de simulación de flujo de agua subterránea. No

esta de más complementar esta información con aspectos de calidad del agua subterránea y superficial.

Los estudios técnicos realizados hasta la fecha en el acuífero, indican un fuerte minado, que ha generado que la disponibilidad sea cero o negativa, lo que significa que por el momento debería estar cancelado el otorgamiento de concesiones

Por lo antes mencionado se recomienda que el balance de aguas subterráneas se realice de manera periódica (por lo menos cada 5 años), y los resultados sean publicados.

Establecer una red de pozos de observación, para el monitoreo del nivel estático

Los datos básicos sobre los parámetros geométricos e hidrogeológicos de un acuífero y sobre su funcionamiento, se obtienen fundamentalmente mediante una red de pozos de observación y/o de piezómetros.

Se entiende por pozo de observación, un pozo de explotación, experimental o abandonado, en el que se puede medir el nivel del agua. Por piezómetro se entiende un tubo de diámetro pequeño conectado hidráulicamente al acuífero y en cuyo interior el agua alcanza una altura que equilibra la presión del acuífero en el punto de conexión.

Generalmente, cuando se inicia la evaluación o estudio de un acuífero, inmediatamente después de realizado el inventario de pozos, se establece la red de pozos de observación sobre la base de los pozos existentes. A través del inventario de pozos se puede establecer el estado del pozo, si es activo o es abandonado, sobre la base de esta información se seleccionan los pozos que integrarán la red de observación. Dependiendo de la disponibilidad de recursos financieros, adicionalmente se pueden construir piezómetros, que pueden ser individuales o multipiezómetros, para la construcción de estos últimos se utiliza un solo hueco, donde se instalan varios tubos a diferentes profundidades, con la finalidad de captar diferentes acuíferos. Mediante estos multipiezómetros se pueden determinar los tipos de acuíferos, la interrelación hidráulica entre ellos, inclusive la calidad del agua en cada acuífero.

Los pozos de observación y los piezómetros pueden proporcionar los datos siguientes:

De manera directa:

Las oscilaciones del nivel de agua estático y/o dinámico, de manera puntual dentro de la extensión del acuífero y por consiguiente permiten suponer configuraciones espaciales en función de la densidad de pozos de observaciones existentes

Obtener muestras de agua

De manera indirecta:

El espesor total o parcial del o de los acuíferos y sus oscilaciones de nivel

El valor aproximado de su permeabilidad o transmisividad y de su coeficiente de almacenamiento

En conclusión, es necesario implementar una red de pozos de observación adicionales a los considerados actualmente.

v. Administración del sector público-urbano

Reglamentar la prestación de los servicios urbanos, penalizando el desperdicio

A efectos de disminuir las dotaciones en el servicio público-urbano, se deberá elaborar un reglamento sobre el uso racional del agua en este sector, con base en la ley de aguas. Dicho reglamento deberá establecer el uso adecuado del agua, penalizando todo tipo de desperdicio, como por ejemplo por fugas, por lavado de vehículos con exceso de agua en los domicilios y por regar los jardines en horas de máxima evaporación. También, debe contemplar el pago puntual de los usuarios, de acuerdo al uso y cantidad consumida.

Evitar el desperdicio del agua, generará un servicio más eficiente y continuo, por lo tanto beneficiará un mayor número de domicilios.

Los reglamentos deberán enfocarse hacia escuelas y oficinas gubernamentales, donde generalmente no se paga el servicio, además es donde se puede promover de manera importante la cultura del agua.

Instalación de medidores domiciliarios

La instalación de medidores, tiene por objetivo determinar los volúmenes de agua entregados en los domicilios, con el fin de cobrar el suministro de ésta en forma

equitativa y de acuerdo con las tarifas establecidas. Bajo este contexto, es apropiado efectuar una campaña que muestre a los usuarios la ventaja de contar con medidores. Dicha ventaja es el pago justo del consumo de agua.

Los medidores a instalar, deben cumplir con las normas establecidas por las autoridades, para que sean confiables y duraderos. Se deben revisar periódicamente, para evitar medidas incorrectas o ilegalidades.

Incremento de tarifas del servicio de abasto a poblaciones

Las tarifas domésticas, se establecerán con base en estudios sobre el costo real del agua y la dotación media de agua potable que requieren los habitantes. Las tarifas oscilarán de acuerdo a los consumos.

En cuanto a las tarifas de uso industrial y de servicios, serán actualizadas con base a sus consumos y revisadas periódicamente.

v. Medición y control de volúmenes de extracción

La medición de los volúmenes de extracción, se ha señalado como una actividad trascendental en este plan de manejo, para el control de los mismos. Existen varias opciones para medir el volumen extraído, normalmente se habla de la instalación de medidores integradores tipo propela. Dentro de las experiencias de la CONAGUA, este tipo de medidores no ha dado un servicio adecuado, por lo tanto se requiere un dictamen especial para cada usuario y aprovechamiento en particular.

En el uso industrial se proponen métodos más precisos, debido a lo importante que resulta el pago de los derechos por parte de los usuarios. La CONAGUA propone la instalación de medidores tipo anubar o sónico con registrador acoplado, la selección de los mismos dependerá básicamente de la calidad del agua, el diseño de los pozos, el arrastre de sólidos, la precisión de los dispositivos y su costo.

En el uso público urbano, es necesario que los organismos operadores instalen medidores integradores, que proporcionen caudales instantáneos y volumen acumulado. Al igual que en el caso anterior, la calidad del agua es un factor determinante.

En el uso agrícola, se propone medir el volumen a partir de la superficie cultivada, la cual, se puede determinar mediante la interpretación de imágenes de satélite,

para cada ciclo agrícola. Igualmente, el volumen se puede estimar a partir de una constante, que relacione el volumen extraído y el consumo de energía eléctrica. En el caso de los sistemas de riego presurizados, no es posible estimar el volumen con este método, es inevitable instalar medidores integrados.

Aunado a lo anterior, se recomienda hacer un sistema de información geográfica con el padrón de usuarios agrícolas y sus superficies cultivadas, que este enlazado con la base de datos de CEE.

Reasignación de volúmenes de acuerdo al uso y la disponibilidad del agua

Con el propósito de asegurar que los usuarios utilizan el agua conforme a sus títulos de concesión, se deberá realizar una regularización de éstos en los diferentes sectores, mediante una inspección de campo. Estas visitas, tienen por objeto validar en campo la información contenida en los títulos, así como verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley de Aguas Nacionales y demás disposiciones reglamentarias aplicables.

Adicionalmente, es necesario verificar si existen usuarios con título de concesión para uso agrícola que empleen el recurso para fines distintos, pues estarían incurriendo en delitos fiscales y en desviaciones del subsidio, ya que no solamente gozarían indebidamente de la exención del pago del derecho, sino del subsidio que se otorga a los usuarios agrícolas en la tarifa eléctrica. Igualmente, deterioran la recaudación de la CONAGUA y por ende el financiamiento de los programas institucionales.

a) Cultura del agua

Es necesario implementar actividades complementarias, que permitan ejecutar con mayor eficacia las acciones estructurales mencionadas en los objetivos anteriores.

Fomentar la cultura del ahorro del agua

Es importante remarcar, que algunas actividades de los objetivos se están llevando a cabo por parte de dependencias como la Comisión Nacional del Agua, los organismos operadores de los sistemas de abasto a poblaciones, las universidades y las autoridades municipales, entre otras. Por lo tanto, será indispensable contar con información de estos programas, antes de iniciar

cualquier actividad en este sentido, estos programas deberán ser complementados con las ideas que se presentan posteriormente.

Sin olvidar, que esta acción consiste básicamente en lograr el ahorro del agua en el sector público-urbano, se deben dar a conocer las ventajas del ahorro del agua, sobre una disminución en los pagos de los servicios, resaltando el ahorro en aspectos económicos.

En el sector agrícola, se debe resaltar el ahorro del agua en función de la disminución del pago de energía eléctrica, al ocupar menor volumen.

Difusión de la problemática actual y futura del uso del agua y de su disponibilidad

A partir de las estimaciones realizadas en este estudio, se puede iniciar la difusión de la problemática de la disponibilidad y el uso que se da al agua. Actualmente existe un déficit en el acuífero de alrededor de 13 hm³/año, volumen que proviene del almacenamiento subterráneo, de seguir con esta tendencia, la disponibilidad se verá disminuida cada vez más y los almacenamientos subterráneos irán disminuyendo cada día, con lo consabida inseguridad en la continuidad de los abastecimientos.

Crear conciencia del uso racional del agua

Cuando en un determinado momento se carece del suministro de agua por diversas razones, tales como, fallas en los sistemas operados por el ayuntamiento, o porque aun no llega la temporada de lluvias o los vasos de almacenamiento de agua han descendido y la disponibilidad ha disminuido, o particularmente, cuando por fenómenos naturales ocurren desastres en los cuales una gran parte de la población se queda por tiempos considerables sin agua, igualmente porque los costos de bombeo de pozos para diversos usos se incrementan, es entonces cuando en forma importante la población afectada da importancia al valor y uso adecuado del agua, en este sentido es necesario crear una conciencia permanente en la población del uso racional del agua, para evitar en lo posible el abuso del aprovechamiento hídrico y con ello prevenir su carencia o aminorar los problemas que se susciten.

Entre los problemas a divulgar para crear conciencia sobre el uso racional, es dar a conocer como poblaciones que contaban con el recurso hídrico en abundancia o con una calidad de agua que cumplía las normas establecidas por la Secretaría de Salud (SSA) o para diversos usos, actualmente se encuentran en una situación crítica de abastecimiento en cuanto a cantidad o calidad.

La conciencia sobre el uso racional del agua, debe ser implantada en toda la población y en forma más acentuada en la edad escolar.

Difundir el costo del agua

La falta de una cultura del agua y la ausencia de una administración racional del recurso -que tuviera en cuenta las reservas necesarias para las generaciones futuras- redujeron la cantidad de agua y destruyeron su calidad.

El proceso que ahora comienza -de recuperar lo deteriorado- tiene un costo mucho mayor que el que hubiera sido necesario para prevenir el daño.

Está en boga ahora que el usuario pague por el agua que consume un precio real” que, a su vez, refleje las grandes inversiones necesarias para recuperar los recursos hídricos, suministrar agua potable, alejar las aguas residuales y tratarlas para su reuso, reducir la sobre explotación de los acuíferos, etc.

Bajo este contexto, el costo del agua se puede medir a través del beneficio que se recibe por su uso. En el sector agrícola oscila entre .0.70 \$/m³ y 5.29 \$/m³, bajo contextos de política de subsidios, sobre todo el de energía y el de pro-campo. Sin subsidios, el beneficio oscila entre -0.94 \$/m a 5.05 \$/m³. Esto valores indican que el sector agrícola no está siendo rentable.

Cultura del ahorro del agua en el sector público-urbano

Promover el ahorro del agua

Actualmente, existe un desconocimiento acerca de aparatos y dispositivos ahorradores, ante esta problemática los organismos operadores de los servicios de abasto jugarán un papel muy importante, al investigar y recomendar el uso de éstos.

El aspecto anterior deberá ser complementado con costos de los dispositivos y los beneficios que generan en el pago del servicio.

Promover cambios de hábitos para disminuir el desperdicio del agua

La deficiente distribución de agua superficial y los esfuerzos que aisladamente se realizaron durante varias décadas, para evitar el incremento de la

sobreexplotación de acuíferos, no fueron suficientes para aminorar la problemática de la disminución del recurso, unas veces en cantidad otras en calidad, esto último debido a las contaminaciones de los cuerpos de agua. Desde luego hay que reconocer que en el pasado se hicieron una gran cantidad de obras hidráulicas que apoyaron al desarrollo del país, y que las políticas sobre el manejo, uso y aprovechamiento de los recursos hídricos han mejorado a través del tiempo.

En este sentido, actualmente se están realizando trabajos para reestablecer y/o mantener estabilizados los acuíferos con problemas como los anteriormente mencionados, debido a que son el sustento de grandes poblaciones. Estos trabajos también contemplan a los recursos hídricos superficiales.

De acuerdo con lo anterior, es necesario que la población cambie de hábitos en cuanto al uso y aprovechamiento del agua, de tal manera que tome conciencia que es un recurso escaso, que debe utilizarse solo para cubrir sus necesidades y no realizar un desperdicio o mal uso de éste.

Promover muebles y enseres ahorradores de agua

Los avances tecnológicos en materia de dispositivos de control, para utilizar en forma limitada y eficaz el agua en las instalaciones hidráulicas domésticas, comerciales, industriales y de servicios, han permitido diseñar muebles y accesorios ahorradores de agua. Por lo antes mencionado, es necesario que el organismo operador y los distribuidores divulguen la existencia de éstos.

Además, el organismo operador deberá proporcionar facilidades administrativas a los distribuidores de dichos dispositivos, para coadyuvar a su mercado y con ello favorecer la instalación de éstos en nuevas construcciones, así como la sustitución en instalaciones que no cuenten con éstos.

Los dispositivos deberán ser revisados y avalados por los organismos operadores, puesto que entra en juego la calidad, la disposición de refacciones y su reparación.

Mejorar la administración de los servicios de agua potable con base en finanzas sanas

Para mejorar la administración de los servicios de agua potable, por una parte se requiere conocer los aspectos técnicos y administrativos, para poder establecer innovaciones probadas o cuando menos que hayan dado resultados favorables en otros sistemas semejantes.

Por otra parte, no necesariamente se requiere de una inversión inicial grande, ya que puede ser suficiente con una adecuación y redistribución de las actividades y la canalización de los recursos económicos disponibles. Sin embargo, aun cuando en principio se tenga la necesidad de mayores recursos, los primeros cambios en la administración ayudaran a incrementar éstos, por ejemplo si se tiene una mejor medición domiciliaria que incluya a los evasores del pago, lo más seguro es que se cuenten con mayores ingresos, que pueden destinarse a mejorar y modernizar los servicios y ofrecer un mantenimiento más continuo a las instalaciones. Desde luego toda mejoría y modernización del servicio requiere de tiempo y esfuerzo, fundamentalmente cuando existe el deseo de buscar la excelencia en la prestación del servicio.

Dentro de la mejora de la administración, también es necesario eliminar el mayor número de trámites burocráticos, ya sea para medición y cobro por consumo de agua o para eliminar fugas o proporcionar las rehabilitaciones y/o mantenimientos al sistema de suministro de agua.

Cultura del ahorro del agua en el sector agrícola

Promover el ahorro del agua

Parte importante para llevar a cabo las acciones estructurales sobre este sector será el promover el ahorro del agua, bajo las vertientes de que el ahorro no solo será benéfico para el acuífero, sino además repercutirá en mayores beneficios del campesino. En la propuesta de este Plan de Manejo se ha demostrado que la implementación de sistemas de riego eficientes, aumentan la productividad del cultivo. Además, el análisis de finca demuestra, que la relación beneficio-costos incrementa desde uno hasta más de tres veces. Indudablemente se requiere de asistencia técnica adecuada y al igual que en el sector público-urbano es indispensable contar con catálogos de sistemas, garantía de servicio de las casas vendedoras y en general de la conveniencia de su aplicación.

A través de recorridos de campo, se ha visto la falta de conocimiento en la operación de los sistemas riego, debido a que los vendedores solo llegan a la instalación pero no a la operación de éstos. Este problema puede resolverse mediante la asistencia técnica, la cual puede ser de instituciones oficiales o mediante la contratación expresa de firmas consultoras.

Programa en materia educativa y para la sociedad

Desarrollar y promover la edición de un libro de texto sobre la cultura del agua, el medio ambiente y su preservación. En virtud de que los recursos naturales no son únicamente para la población actual, sino que ésta tiene la obligación de cuidarlos y preservarlos en cantidad y calidad, para que las futuras generaciones cuenten con ellos y puedan utilizarlos para su supervivencia y desarrollo, es necesario que las instituciones educativas implanten cursos y dispongan de libros de texto enfocados directamente sobre la cultura del uso y aprovechamiento de los recursos naturales con énfasis en el agua: es decir, eliminar lo que se puede considerar un “analfabetismo sobre la cultura del agua”, ya que si se tiene conocimiento sobre este recurso, además de preservarlo, coadyuvará a elevar el conocimiento intelectual sobre otros aspectos como son: la salud, la preservación de la vida animal, entre otros.

El libro de texto tendría que ser elaborado y promovido en conjunto con las autoridades de la Secretaría de Educación Pública, Comisión Nacional del agua y dependencias y organismos involucrados en el medio ambiente: desde luego esta labor es muy intensa, pero se requiere implantarla lo más pronto posible en las instituciones educativas.

E. Mejoramiento del marco legal

a. Vigilancia de la aplicación de la normatividad

iii. Dar a conocer y divulgar la Ley de Aguas Nacionales (LAN) y su reglamentación

Parte fundamental del plan de manejo serán los aspectos legales sobre el uso del agua y su preservación. Por lo tanto, es indispensable la difusión de la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, complementado con disposiciones estatales y de otras dependencias, en particular la Ley del Equilibrio Ecológico. Asimismo, la difusión de los planes y programas federales y estatales de desarrollo.

iv. Elaborar, difundir y aplicar el reglamento del acuífero

Este documento, en principio plantea el plan de sustentabilidad del acuífero, con sus diferentes políticas (manejo) sobre el uso y aprovechamiento del agua en la zona de estudio, por lo que puede servir de base para la formulación y consenso del futuro reglamento del acuífero.

Por lo antes mencionado, será importante divulgar las acciones y resultados de este estudio, para iniciar las pláticas de consenso sobre la propuesta y elaboración

del reglamento del acuífero con los usuarios y las instituciones involucradas. Actividad en que el COTAS jugará un papel preponderante.

Una vez consensuado y aprobado por la mayoría de los usuarios el reglamento, será publicado en el Diario Oficial de la Federación y aplicado a los usuarios.

8. COSTOS Y FINANCIAMIENTO

El Plan propuesto para el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, consta de acciones estructurales y complementarias; las primeras básicamente para el incremento de la oferta y la disminución de la demanda, y las segundas necesarias para alcanzar el ahorro del agua y el uso eficiente de las mismas.

Las acciones planteadas en el Plan, necesitaran de inversiones y financiamientos para que se concreten; se anotan algunas estimaciones de éstas, sin embargo, en su momento se requerirá que se desarrollen sus proyectos ejecutivos correspondientes.

Los costos para incrementar la oferta de agua, estarán en función de los trabajos de reforestación y obras de captación que se puedan implementar en la zona, así por ejemplo se estima un costo de \$8,000 por ha, valor de referencia tomado de los apoyos implementados por la CONAFOR para la preservación de los bosques, considerando que se pueden reforestar 10,000 ha de 2005 a 2032, el costo total hoy en día sería de aproximadamente de \$80'000,000. El financiamiento de estas acciones estaría a cargo del gobierno federal a través de CONAFOR y del gobierno estatal a través de la secretaría correspondiente.

Respecto a la asistencia técnica para los productores agrícolas, se estima un costo de aproximadamente \$450 ha por año, lo que equivale a \$6'751,800 por año para atender las 15,006 hectáreas. La asistencia técnica, estaría financiada principalmente por la CONAGUA y la SAGARPA como instituciones federales y el gobierno del estado directamente vinculadas.

La inversión en el sector Público-Urbano, se estima en aproximadamente \$26'930,000. Cantidad que será invertida de 2005 a 2032 y financiada por los gobiernos municipales.

Respecto a los costos por cultura del agua, son difíciles de estimar, toda vez que este tipo de acciones necesariamente deben de ser implementadas a nivel federal, siendo entonces la CONAGUA a través de la SEP quienes las pongan en marcha y apoyadas a nivel estatal principalmente por la SEP del estado y otras instituciones.

Se consideró que el costo por la cultura de agua seria el 15% de todas las acciones implementadas.

Finalmente el costo total del plan de manejo integral, sería de aproximadamente \$328'393,425. Cantidad que podría ser amortizada con el ahorro generado por el subsidio en la energía eléctrica de las acciones para la reducción de la demanda, que es del orden de \$4'956,572.

9. BENEFICIOS E IMPACTOS (INCLUYE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN HIDRÁULICA DEL PLAN)

Se presentan los beneficios e impactos del Plan de Manejo propuesto en este estudio respecto al escenario de tendencia actual o también denominado “Inercial”.

La extracción bruta de acuerdo a la proyección realizada para el Plan de Manejo en el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla pasará de 480 Mm³/año a 432 Mm³/año, al final del horizonte de planeación, es decir una vez que se hayan llevado a cabo en su totalidad las actividades del Plan. Se muestra la diferencia entre la extracción bruta entre el escenario inercial y el plan de manejo.

Respecto al volumen de minado, de acuerdo con los criterios empleados para el Plan el modelo estima que disminuirá, pasando de 68 Mm³/año a 0 Mm³/año al término de la planeación.

Referente a los beneficios, en general se mantendrán por arriba de los obtenidos si se mantiene la tendencia actual, sin embargo, como es de esperar los beneficios generados por la sobreexplotación disminuirán paulatinamente hasta hacerse igual a cero para el 2032, mismos que actualmente representa aproximadamente 9.5 millones de pesos al año.

Para corroborar lo mencionado anteriormente, se muestran los costos de bombeo para el sector agrícola en su conjunto, aclarando que estas líneas representan el costo real de extracción. Bajo los costos de la tarifa real, los ahorros serían de unos 3.18 millones de pesos anuales al final del horizonte económico considerado (año 2032). Bajo el supuesto que se aplicará la tarifa actual (subsidiada) de energía eléctrica el ahorro económico sería del orden de 1.9 millones de pesos anuales.

9.1. Evaluación hidráulica

Las acciones descritas en incisos anteriores, relativas al Plan, fueron evaluadas desde el punto de vista hidráulico, mediante la aplicación del modelo de flujo denominado “atoyac”, el cual tiene como base al modelo calibrado “atoyac.vmf”.

La explotación que se contempla realizar bajo el Plan, que se inicia en el año 2005, induce reacciones en el comportamiento del acuífero en los años subsiguientes a la puesta en marcha del Plan, que muestra la variación de los niveles promedio de agua en todo el acuífero hasta el año 2032. Los valores asentados en esa figura y posteriores al año 2005 fueron obtenidos a través del modelo de simulación indicado anteriormente; en dicha figura se puede apreciar una ligera variación del ritmo de abatimientos del nivel en el acuífero, a partir del 2005, resultado de la aplicación del uso eficiente en el uso público urbano y la reducción de la extracción de agua subterránea para el sector agrícola.

Debido a que los bombeos y recargas, bajo las acciones del plan hasta el año 2032, son distintos de un sitio a otro, la variación de los niveles estáticos en el acuífero no se presentan de manera uniforme en él, por lo que el comportamiento de dichos niveles difieren a su vez de un lugar a otro.

En dichos hidrógrafos se aprecia la variación de los niveles estáticos que se presentarían en el acuífero hasta el año 2032, ante el esquema de bombeo planteado en el Plan; estos hidrógrafos muestran que generalmente el acuífero presentaría abatimientos de los niveles estáticos, debido a que el Plan contempla en la mayor parte del tiempo una extracción mayor que la recarga, sin embargo, hacia finales del Plan la extracción es prácticamente igual a la recarga, y por tanto los abatimientos en el acuífero tienden a reducirse, existiendo en algunas partes recuperaciones y en otras abatimientos de los niveles mencionados.

Conviene señalar que los valores negativos que se señalan en la configuración de curvas de igual evolución del nivel estático significan recuperaciones de los niveles estáticos.

De acuerdo a lo anterior se cumple con parte de los objetivos del Plan, en el sentido de lograr un mejor equilibrio entre la extracción y la recarga del acuífero, evitando en lo posible el minado del mismo.

Es recomendable que para obtener mejores resultados del Plan, periódicamente se realicen trabajos de verificación y de ser necesario adecuaciones en las acciones que se realicen durante el mismo, realizando recalibraciones del modelo y nuevas simulaciones ante diversas alternativas de explotación. Asimismo, es recomendable seleccionar más pozos de observación con sus brocales nivelados, procurando que las campañas de medición sean lo más uniforme posible, es decir que los períodos de medición sean los mismos, de igual forma se recomienda que las mediciones de los niveles estáticos sean en los mismos pozos, evitando en lo posible sustituciones.

9.2. Análisis hidráulico

De acuerdo a la sobreexplotación que presenta el acuífero, se deben implementar acciones para disminuir la demanda de agua en todos los sectores, por lo cual, en primer término, se deberá implementar un programa que logre la disminución de las extracciones de agua de uso agrícola, que es el sector con más demanda de agua en todo el Valle, las líneas de acción a seguir son la elaborar proyectos de modernización de sistemas de riego, a través de capacitación, asistencia técnica y financiamiento; programar proyectos de nivelación de suelos; fomentar proyectos de reconversión de cultivos; e impulsar el apoyo a agricultores para la programación de riego en tiempo real. En segundo termino, otro de lo proyectos a implementar para disminuir la demanda, es eficientar la distribución y el uso urbano del agua, cuyas líneas de acción son la modernización de equipos y dispositivos ahorradores de agua, domiciliarios y a nivel servicios o red de distribución; poner en marcha proyectos de modernización de redes y distribución de agua potable.

Uso público urbano

En este sector, se consideraron dos acciones estructurales para disminuir la demanda, bajo condiciones de uso eficiente. La primera consiste en reducir la dotación para uso residencial de 250 l/hab-día a 200 l/hab-día, y la segunda es disminuir las pérdidas actuales en la distribución del agua y en las tomas domiciliarias de 40% a 23%.

Además, se mencionó la importancia de implementar acciones complementarias que fomenten la cultura del ahorro del agua, tales como:

- Mejorar la administración de los servicios de agua potable
- Reglamentar la prestación de los servicios, penalizando el desperdicio.
- Realizar un programa de detección y reparación de fugas no visibles y rehabilitar redes de distribución.
- Incrementar las tarifas del servicio de abasto a poblaciones, con base en el costo de los servicios y un pago justo

Uso agrícola

Actualmente existe poco tecnificación en los sistemas de riego. Por otro lado, se están aplicando láminas mayores de las que requieren los cultivos, lo que implica

que una parte importante de estas láminas se pierdan como evapotranspiración no benéfica y otra parte retorne al acuífero.

Bajo este contexto, se consideró reforzar e implementar los programas de asistencia técnica y de asesoramiento en el uso eficiente de ésta, esto ayudará a los usuarios a conocer, cómo, cuándo, y cuánto regar. También, se consideró modernizar los sistemas de riego instalados por otros de mayor eficiencia hidráulica, como los de aspersión o los de goteo, tomando en cuenta el manejo de éstos en los cultivos.

Estas acciones, por un lado, permitirán, reducir la lámina media utilizada y en consecuencia la extracción neta, pasando de 143.45 Mm³ a 129.11Mm³ una vez alcanzada la máxima tecnificación.

Uso industrial

Respecto al uso industrial, se propone una disminución del 10% en los volúmenes que actualmente extrae. Esta reducción en los volúmenes de extracción equivalen a reducir en 5.2 Mm³/año.

Protección y conservación de zonas de recarga naturales

Actualmente, la recarga natural proveniente de zonas altas, se estima en 237.5 Mm³/año, lo que representa aproximadamente el 57% de la extracción neta del acuífero Alto Atoyac -Valle de Puebla, sin considerar la recarga proveniente del uso de las aguas superficiales en las zonas de riego. Por lo tanto, es importante proteger las zonas de recarga, en consecuencia se recomienda reforestar de acuerdo a los programas que contempla la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). Se estima que esta acción incrementará la recarga en un 10%, es decir que la recarga pasará de 237.5 a 260 Mm³/año.

10. IMPLEMENTACIÓN

Una vez descritas las estrategias a seguir para desarrollar el plan de manejo del agua en el acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, mismas que se moldearan de manera concisa y en forma de Matriz en los incisos siguientes, es necesario dejar sentado de manera clara la responsabilidad que deberá llevar el Consejo Técnico de aguas Subterráneas (COTAS). Esta organización es por decreto la responsable de coadyuvar en la gestión del agua subterránea, por lo que una vez establecido el reglamento del acuífero será el COTAS un efectivo mecanismo de participación social y contribuir a establecer un uso regulado del acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, así mismo una vez que se le otorguen las facultades correspondientes, y que se regule mediante un funcionamiento democrático será capaz de estimular la participación de los usuarios y legitimar los procesos de toma de decisiones.

Hasta ahora el manejo de los acuíferos se distingue por una fuerte centralización, siendo el gobierno federal, por medio de la Comisión Nacional del Agua, el encargado de la autorización de nuevos aprovechamientos, cambios de uso, fijación del volumen de extracción, establecimiento de vedas para nuevos alumbramientos, cobro de derechos, establecimiento de sanciones, entre otros aspectos, ya que el agua subterránea está considerada también como un bien nacional. Sin embargo, pese a las restricciones impuestas a nuevas perforaciones, a nivel estatal el número de pozos el abatimiento del acuífero no ha cesado.

Ante esta situación, la elaboración del plan de manejo es una oportunidad para redireccionar las actividades y responsabilidades que tiene la CONAGUA, y entender que es el COTAS el medio adecuado para la gestión ante instituciones gubernamentales y/o privadas capaz de reflejar las necesidades puntuales en función de las características de explotación específicas del acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla, y que una vez fortalecido en coediciones ejecutivas y financieras, podrá incluso rebasar las expectativas de la CONAGUA así como su capacidad administrativa, ya que por ahora es el

Gobierno estatal quien debe asumir el total de las funciones de planeación y administración y los municipios la operación de servicios, reservándose la Federación, a través de la CONAGUA, facultades normativas. Al mismo tiempo, este proceso es parte de la creación de nuevos arreglos institucionales para la gestión del agua establecidos durante la anterior administración federal, que significaron el cambio de toda la institucionalidad relativa al recurso en la búsqueda de un modelo de gestión descentralizada.

En esta perspectiva, se establece la necesidad de que sea el COTAS quien encabece las acciones de las Comisiones de Cuenca y Comités de Cuenca, en las subcuencas y micro cuencas, respectivamente.

11. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El Plan de Manejo incluye un sistema de control que permite evaluar y dar seguimiento a su cumplimiento, de tal manera de confrontar el avance programado contra el real.

De acuerdo con el punto 13.3 Matriz concertada, donde se muestran los objetivos estratégicos estructurales y complementarios, las actividades más importantes para cada uno de los objetivos; se han definido algunos indicadores de evaluación y seguimiento para cada actividad, de tal manera que al realizar una revisión constante de la efectividad de cada actividad a través de indicadores de seguimiento rectificando o ratificando su conceptualización, se puede dar seguimiento al plan.

Los indicadores de la evaluación se mencionan adelante, con el objeto de poner el debido cuidado en su medición.

- Número de estructuras construidas para la conservación del suelo y agua
- Número de hectáreas reforestadas
- Longitud de tramos saneados
- Número de empresas que se dedican a la extracción de materiales registradas
- Cantidad de estructuras de almacenamiento desazolvadas
- Número de hectáreas utilizadas como recarga para el acuífero
- Brigadas especializadas contra la tala clandestina de los bosques
- Número de hectáreas protegidas
- Brigadas especializadas para evitar los incendios forestales
- Número de proyectos para el tratamiento y reuso de aguas industriales
- Número de proyectos que promuevan la captación de agua de lluvia
- Número de plantas construidas para el tratamiento de las aguas residuales
- Número de plantas de tratamiento en operación
- Proyectos de reutilización de aguas tratadas
- Volúmenes utilizados
- Número de proyectos para la modernización de los sistemas de riego
- Cantidad de cursos de capacitación
- Cantidad de técnicos que ofrecen asistencia
- Programas de financiamiento
- Número de productores beneficiados
- Número de proyectos de nivelación de terrenos

- Hectáreas niveladas
- Número de proyectos que promueven la reconversión de cultivos
- Cuantos productores se beneficiaron con capacitación para riego en tiempo real
- Número de equipos modernizados en el sector urbano
- Número de dispositivos domiciliarios ahorradores de agua instalados
- Longitud de redes hidráulicas urbanas reparadas
- Longitud de redes hidráulicas sustituidas por otras más eficientes
- Cobertura de servicio de agua potable
- Número de pozos que integran la red de monitoreo de la calidad de 1 a 5 aguas
- Número de estudios de la calidad del agua
- Número de equipos de bombeo sustituidos por nuevos
- Longitud de tramos de redes de conducción reparados o sustituidos
- Infraestructura de cloración del agua potable
- Censo de tiraderos o rellenos sanitarios
- Número de carros de basura para la recolección
- Registro de hospitales y clínicas que generan residuos biológicos peligrosos
- Tiraderos controlados para desechos peligrosos
- Frecuencia de la recolección de desechos urbanos
- Diagnósticos de las prácticas de fertilización y sanidad vegetal
- Programas de capacitación en el correcto uso de agroquímicos
- Programas de capacitación en el control biológico de plagas
- Censo de descargas de aguas residuales a los ríos
- Programas para combatir la contaminación por plantas acuáticas en los almacenamientos de agua
- Número de medidores instalados en pozos
- Cantidad de sanciones impuestas por la excesiva extracción
- Calidad del servicio que ofrecen los Organismos Operadores
- Tarifas congruentes con el uso y cantidad de agua consumida
- Proyectos de inversión en el sector público urbano
- Número de medidores domiciliarios instalados
- Programas de difusión de la cultura del agua
- Número de medios de difusión de la cultura del agua
- Acciones a implementar en atención al Plan de Manejo
- Contar con un reglamento de acuífero consensuado y aprobado por los usuarios del agua
- Organizaciones de usuarios para la vigilancia en la aplicación del reglamento

- Recuperación del nivel dinámico del acuífero

A partir de los indicadores de evaluación y seguimiento mostrados anteriormente, se tendrán que hacer revisiones y en consecuencia replanteamientos de las acciones que integran el *Plan de manejo integrado para el aprovechamiento sostenible del agua en el acuífero Alto Atoyac-Valle de Puebla*.

Definición de esquemas de retroalimentación

Con base en el sistema de control para la evaluación y seguimiento de las acciones que permitan lograr los objetivos del Plan, se implementará por parte del COTAS, CONAGUA un esquema de retroalimentación que permita incorporar mejoras en las acciones con el fin de alcanzar las metas planteadas y los objetivos. Para tal efecto dos veces por año el COTAS y la CONAGUA convocaran a asamblea a los usuarios, invitando a personas de instituciones educativas y gubernamentales relacionadas con el manejo del agua en el acuífero, para que con base en los resultados del seguimiento y monitoreo de las acciones, se pueda sugerir medidas a considerar en las acciones que permitan alcanzar los indicadores diseñados o otros que se propongan. Así mismo, se podrá plantear a las autoridades estatales y federales programas de apoyo adicionales para alcanzar la sustentabilidad del acuífero y su estabilización.

Las opciones de manejo de la demanda y la disponibilidad consideradas en este estudio, se realizaron con base en las condiciones en que se encuentra el acuífero reportadas en el Capítulo 3, en lo objetivos a alcanzar según la planeación participativa y en los comentarios expuestos por los usuarios.

12. PLAN DE CONTINGENCIA

Acciones para reducir el riesgo potencial

Aquí se presentan las acciones y medidas para la mitigación de la sequía. Deberá notarse que estas actividades no son necesariamente recomendaciones, ni todas las ideas son adecuadas para todos los casos. Algunas de ellas pertenecen más al terreno de una respuesta de urgencia, a corto plazo, o de gestión de una crisis, que al de mitigación a largo plazo, o de gestión del riesgo, mientras que otras ayudan indirectamente a la prevención de la sequía.

Las respuestas de emergencia son un elemento importante de la planificación de la sequía, siempre que se completen con las medidas de paliación apropiadas.

Esta lista no es exhaustiva; los estudios y trabajos de investigación en el tema de las sequías y cambio climático darán como resultado más ideas para emprender acciones con las que reducir el riesgo potencial de sequía y, basándose en esas nuevas ideas, la lista se podría ampliar en el futuro.

Acciones en relación con la Estimación

- ◆ ▶ Fijar los criterios desencadenantes de acciones relacionadas con la sequía.
- ◆ ▶ Desarrollar sistemas de alerta precoz. ▶ Evaluar la calidad y la cantidad del agua de las nuevas fuentes. ▶ Evaluar el uso de las aguas subterráneas.
- ◆ ▶ Estudiar la disposición de la sociedad a pagar más, por unos suministros de agua más seguros.
- ◆ ▶ Estudiar la efectividad de las medidas de ahorro de agua
- ◆ ▶ Hacer un seguimiento de las fuentes de suministro de agua pública vulnerables a la sequía
- ◆ ▶ Mejorar la medición de la escorrentía estacional y de las previsiones de agua para suministro.
- ◆ ▶ Establecer procedimientos de alerta para los problemas de calidad del agua.
- ◆ ▶ Investigar estrategias de diversificación para las actividades mercantiles y las explotaciones agrícolas
- ◆ ▶ Evaluar las capacidades para soportar las pérdidas ligadas a la sequía, tales como rentas, bienes, flexibilidad de los créditos y procesos de toma de decisiones, subsidios, préstamos, la posibilidad de aplicar programas de bienestar social y los efectos de los programas y normas gubernamentales.
- ◆ ▶ Realizar encuestas públicas de opinión sobre temas medioambientales, económicos y culturales para la correcta formulación de las correspondientes políticas.
 - ▶ Investigar los efectos de la sequía en diferentes grupos sociales, según

ocupación, nivel socioeconómico, etnia, edad, sexo, etc., para seleccionar debidamente los "grupos objetivo".

- ◆ ▶ Realizar el inventario y seguimiento de los recursos naturales, dentro de las zonas más importantes.
- ◆ ▶ Evaluar el uso de las tierras agrícolas y de pastizales de productividad marginal.
- ◆ Acciones en relación con la Legislación y Normativa pública
- ◆ ▶ Examinar los estatutos que rigen los derechos del agua, en cuanto a su posible modificación en períodos de escasez de agua.
- ◆ ▶ Establecer un banco de agua, estatal o nacional.
- ◆ ▶ Aprobar una legislación para la protección de los caudales entrantes.
- ◆ ▶ Aprobar una legislación para la protección y gestión de las aguas subterráneas.
 - ▶ Aprobar una legislación para ofrecer a los agricultores préstamos garantizados, de bajo interés.
- ◆ ▶ Imponer límites a la expansión urbana.
- ◆ ▶ Evaluar el plan hidrológico estatal o nacional en el contexto de sequía
- ◆ ▶ Aprobar una legislación para exigir a las agencias de agua que desarrollen planes de emergencia.
- ◆ ▶ Promulgar una ley que facilite el reciclaje de agua.
- ◆ ▶ Establecer normas para un uso doméstico seguro de las aguas residuales "grises" o depuradas.
- ◆ ▶ Tener disponible, en las oficinas locales o en los organismos nacionales/federales, mientras duren las condiciones de sequía, alguna persona, con autoridad y capacidad de decisión, en asuntos relacionados con la vida silvestre
- ◆ Acciones en relación con el Ahorro de agua y la Reducción de la demanda
- ◆ ▶ Establecer mayores incentivos económicos para favorecer la inversión privada en el ahorro de agua
- ◆ ▶ Promover el ahorro voluntario de agua
- ◆ ▶ Pedir a los usuarios que reduzcan el uso de aguas subterráneas y tomen medidas de ahorro
- ◆ ▶ Mejorar el uso del agua y la eficiencia de las conducciones
- ◆ ▶ Poner en marcha programas de medición y de detección de filtraciones de agua
- ◆ ▶ Apoyar el desarrollo local de los programas de ahorro
- ◆ ▶ Mejorar la programación del uso del agua.
- ◆ ▶ Reducir el consumo cambiando el tipo de sistema de aplicación del agua, o utilizando contadores
- ◆ ▶ Instituir el uso conjunto de aguas superficiales y subterráneas.
- ◆ Acciones en relación con las Medidas para ahorrar agua en zonas urbanas

- ▶ **Modificar la estructura de tarifas para influir en el consumo de agua por los usuarios, incluyendo:**
 - el cambio de tarifas por bloques decrecientes a tarifas por bloques uniformes
 - el cambio de tarifas uniformes a tarifas por bloques crecientes
 - el aumento de las tarifas durante los meses de verano
 - la imposición de cambios en el uso excesivo de agua en las épocas de escasez
 - ◆ Modificar el sistema de fontanería incluyendo:
 - ◆ la distribución de dispositivos para el ahorro de agua, incluyendo limitadores de caudal y la sustitución de las alcachofas de ducha
 - ◆ el cambio de las normas de fontanería
 - ◆ la petición, o el ofrecimiento, de rebajas para la adquisición de inodoros de ultrabajo consumo de agua.
 - ◆ Reducir las pérdidas en los sistemas de distribución de agua, incluyendo:
 - ◆ el empleo de equipos especializados en detectar fugas en las conducciones, seguido de su reparación, o sustitución, si fuese necesario, para reducir las pérdidas en las redes de distribución de agua
 - ◆ hacer un seguimiento del agua no contabilizada (agua procedente de fugas de la red)
 - ◆ llevar a cabo auditorías interiores-exteriores
 - ◆ iniciar un programa de sustitución de contadores
 - ◆ reciclar las aguas de lavado de las estaciones de filtración
 - ◆ recargar los acuíferos subterráneos
 - ◆ Reducir el uso del agua en jardinería, incluyendo:
 - ◆ la imposición de restricciones al riego de céspedes y de jardines de tipo paisajístico
 - ◆ la creación de un jardín de demostración de ahorro de agua
 - ◆ la publicación de un manual de paisajes xerófilos
 - ◆ el uso de agua no potable para jardinería
 - ◆ la imposición de restricciones obligatorias durante las épocas de escasez de agua
 - ◆ llevar a cabo programas de educación para el ahorro de agua, dirigidos al público y a los niños de las escuelas, especialmente durante las épocas de escasez de agua
 - ◆ medir todas las entregas de agua y sustituir oportunamente los contadores viejos o defectuosos
 - ◆ En relación con las Medidas de ahorro de agua para las explotaciones agrícolas
 - ◆ Utilizar técnicas de laser para nivelaciones de precisión del terreno
 - ◆ Instalar sistemas de retorno de agua
 - ◆ Revestir los canales o instalar tuberías para reducir las filtraciones
 - ◆ Controlar las especies de plantas freatofitas exóticas

- ◆ Utilizar sistemas de riego por aspersión o de microrriego localizado/goteo.
- ◆ Programar el riego según la demanda de los cultivos
- ◆ Hacer un seguimiento de la humedad del suelo
- ◆ Aplicar riegos anticipados y profundos en las épocas en las que sobra el agua.
- ◆ Mejorar las prácticas de cultivo
- ◆ Utilizar medios para suprimir la evaporación
- ◆ Utilizar agua de peor calidad para el riego, como, por ejemplo, aguas residuales tratadas
- ◆ Instalar tuberías subterráneas
- ◆ Cultivar especies tolerantes a la sequía y/o a la salinidad.
- ◆ En relación con el Incremento del Agua para abastecimiento y el aumento de los suministros
- ◆ Conceder autorizaciones de emergencia para el uso del agua
- ◆ Proveer de equipos de bombeo y de tuberías para la distribución del agua
- ◆ Proponer y ejecutar programas de rehabilitación de embalses, para su funcionamiento a la capacidad de diseño.
- ◆ Realizar estimaciones de la vulnerabilidad de los recursos hídricos para abastecimientos
- ◆ Hacer un censo de usuarios de agua industriales que se autoabastecen, para un posible uso de sus aguas para el suministro a la población, en caso de emergencia
- ◆ Inventariar y revisar los planes de funcionamiento de los embalses
- ◆ Proporcionar fondos para proyectos de reciclaje de aguas
- ◆ Proporcionar lugares de almacenamiento para las aguas excedentarias, dentro del propio cauce.
- ◆ Realizar una buena gestión de la calidad del agua y de la reutilización de las aguas residuales
- ◆ Utilizar el remanente de agua de un embalse para mantener un volumen de reserva de agua ahorrada
- ◆ Utilizar los conceptos de banco de aguas subterráneas para asignar y almacenar los sobrantes de agua, el agua inactiva o la recuperada.
- ◆ Establecer bancos de agua para la venta voluntaria, transferencia o intercambio de este recurso
- ◆ Establecer bancos de agua y transferencias, junto con programas de descanso voluntario de la actividad agraria.
- ◆ Autorizar temporalmente la distribución de agua en un sistema exterior a su zona de servicios, para proyectos no autorizados, siempre que se disponga de agua para el sistema propio, y con el consentimiento de los usuarios de estas aguas

- ◆ Utilizar temporalmente las instalaciones del sistema para almacenar y distribuir aguas procedentes de fuera del mismo.
- ◆ Poner en marcha medidas estructurales menores para obtener recursos de agua temporales, a partir de embalses inactivos o muertos, o de recursos subterráneos.
- ◆ En relación con el Desarrollo económico
- ◆ Conceder incentivos para la diversificación industrial y de los negocios
- ◆ Promover industrias fuera de la explotación para diversificar las estrategias salariales
- ◆ Mejorar el flujo de información entre las entidades bancarias, los agricultores, los negociantes y los organismos gubernamentales
- ◆ En relación con la Educación y la participación pública
- ◆ Establecer un comité de asesoramiento público
- ◆ Incluir la participación pública en la planificación de la sequía
- ◆ Organizar reuniones informativas sobre la sequía para el público y los medios de comunicación
- ◆ Implementar programas de concienciación sobre el ahorro de agua
- ◆ Publicar y distribuir folletos sobre técnicas de ahorro de agua y estrategias para la gestión de la sequía
- ◆ Organizar talleres sobre temas especiales relacionados con la sequía
- ◆ Preparar unas ordenanzas de prueba sobre el ahorro de agua
- ◆ Establecer un centro de información sobre la sequía
- ◆ Realizar una demostración de las técnicas de tratamiento "in situ", en el centro de visitas
- ◆ Incluir a los medios de comunicación en la planificación de la sequía
- ◆ Establecer ayudas a la enseñanza para que los agricultores puedan asistir a clases sobre gestión de explotaciones
- ◆ Elaborar materiales de formación en varios idiomas, y dirigidos a los diversos grupos sociales
- ◆ Proporcionar formación sobre diferentes perspectivas culturales de los recursos hídricos
- ◆ Consultar con alguna empresa de marketing sobre las mejores estrategias para atraer la atención del público
- ◆ Contratar especialistas en participación e información públicas.
- ◆ En relación con la Salud y la alimentación
- ◆ Establecer centros para aconsejar sobre la crisis y líneas telefónicas de consulta, especialmente en zonas rurales
- ◆ Establecer programas de ayuda alimentaria para las personas afectadas por la sequía
- ◆ Crear albergues para casos de violencia doméstica

- ◆ Realizar cursos sobre la gestión del estrés y las estrategias alimentarias básicas
- ◆ Realizar campañas de información pública sobre los peligros para la salud, causados por la sequía, como, por ejemplo, el estrés debido al calor, la baja intensidad de las interconexiones, el peligro de incendio, el deterioro de la calidad del agua, la mayor erosión eólica, etc.
- ◆ En relación con los Participación de los medios de comunicación
- ◆ Elegir representantes oficiales para los contactos con los medios de comunicación
- ◆ Confeccionar una lista de autoridades relacionadas con la sequía
- ◆ Organizar actividades de formación y capacitación para los representantes de los medios de comunicación
- ◆ Redactar informes para los medios en las primeros momentos del fenómeno
- ◆ Incluir personas de los medios de comunicación en la planificación de la sequía.
- ◆ Mantener actualizada la información a los medios de comunicación sobre las nuevas circunstancias y planes.
- ◆ En relación con la Resolución de conflictos
- ◆ Resolver los conflictos que surjan por el uso del agua
- ◆ Investigar las reclamaciones sobre los pozos de regadío, que interfieren con los pozos para uso doméstico.
- ◆ Negociar con los regantes para lograr que éstos reduzcan voluntariamente el riego en aquellas zonas en las que sea probable que se vean afectados los pozos domésticos.
- ◆ Aclarar la legislación estatal o nacional en relación con la venta de agua
- ◆ Aclarar la legislación estatal o nacional en relación con los cambios de derechos de agua
- ◆ Dejar en suspenso las concesiones de uso del agua en las cuencas con bajos niveles de este recurso
- ◆ Trabajar con las organizaciones con base comunitaria para promover la participación pública en los programas de ahorro
- ◆ Mantener la comunicación entre el público, los políticos, los científicos y los medios de comunicación
- ◆ En relación con los Planes de contingencia para la sequía
- ◆ Adoptar una estrategia de emergencia para el reparto de agua, para su aplicación en los períodos de sequía severa.
- ◆ Recomendar a los suministradores de agua que preparen planes para la sequía
- ◆ Evaluar los escenarios de los peores casos de sequía, como base de posibles acciones futuras

- ◆ Establecer un Consejo para la mitigación de riesgos naturales
- ◆ Establecer un Comité público de asesoramiento
- ◆ En relación con la Asistencia técnica
- ◆ Asesorar al público sobre los recursos hídricos potenciales.
- ◆ Dar formación adicional al personal afecto a los recursos naturales.
- ◆ Aconsejar a las empresas de suministro de agua que hagan una estimación de la vulnerabilidad de los sistemas de abastecimiento existentes.
- ◆ Recomendar la adopción de medidas de ahorro de agua.
- ◆ Ayudar a las organismos gestores del agua a elaborar planes de contingencia.
- ◆ Crear un centro de información sobre la sequía y difundir datos climáticos en tiempo real.
- ◆ Realizar talleres sobre temas diversos relacionados con la sequía, incluyendo la supervivencia de los cultivos en tales períodos.
- ◆ Realizar talleres sobre el diseño y puesta en marcha de los programas de racionamiento del agua.
- ◆ Desarrollar y comercializar tecnologías innovadoras, tales como mejoras de los sistemas de riego, urinarios sin agua, y técnicas de seguimiento.
- ◆ Realizar y distribuir programas informáticos para los regantes y las empresas de suministro de aguas urbanas.
- ◆ Establecer planes especiales de protección de los valores ligados a los humedales, los refugios de vida silvestre o el intercambio de agua.
- ◆ En relación con las Respuestas de emergencia
- ◆ Disponer de un almacén de bombas, tuberías, filtros de agua y otros equipos.
- ◆ Establecer un programa de transporte de agua para el ganado.
- ◆ Hacer una lista de los puntos de abrevadero para el ganado.
- ◆ Establecer una línea telefónica especial para el suministro de forraje y proporcionar envíos de emergencia.
- ◆ Subvencionar las mejoras en los sistemas hidráulicos, los nuevos sistemas y los nuevos pozos.
- ◆ Subvencionar programas de recuperación, posteriores a una sequía.
- ◆ Reducir las entradas de agua de pozo en los embalses de abastecimiento de áreas rurales.
- ◆ Ampliar las rampas y los muelles para embarcaciones de recreo.
- ◆ Conceder permisos de emergencia para el uso de aguas estatales o nacionales en regadío.
- ◆ Crear préstamos a bajo interés y programas de ayuda para la agricultura.
- ◆ Crear programas de créditos para el pago de los impuestos tributarios durante la sequía.

- ◆ Informar a los agricultores sobre las fuentes de ayuda locales, regionales y nacionales.

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Una variable de gran importancia para la modelación de los escenarios, resulta de la proyección demográfica, la cual representa un cambio en la demanda y uso del agua, tanto público – urbano como agrícola, que son los principales consumidores en la zona de análisis.
2. Como complemento de los proyectos estructurales, es preciso contar con otros, no estructurales, como son la transferencia y venta de derechos del agua, para reducir la demanda durante sequía y en el futuro.
3. Reducir las extracciones sin mejorar la productividad del agua, representa inevitables pérdidas para el acuífero.
4. En la medida que se intensifique el reuso y la demanda de agua, mayor será la magnitud de las acciones de contingencia contra sequías.
5. Aún en condiciones de máxima eficiencia, es necesario contar con un programa de contingencia contra sequías, que implica la inevitable reducción de las extracciones ante estados críticos de escasez acumulada.
6. La política de operación del acuífero no debe ser función de la recarga esperada para el año en curso, sino del almacenamiento y la calidad al principio de dicho año.
7. El escenario inercial no ofrece condiciones para un desarrollo sustentable.
8. El programa propuesto debe prever una continuidad a largo plazo y no promover exclusivamente una maximización de los beneficios en el período de planeación.
9. Los balances desarrollados para la zona de estudio indican que existe sobreexplotación en la unidad hidrogeológica de Alto Atoyac, tomada como una sola unidad (Tlaxcala y Puebla). Aplicando el volumen concesionado en el REPDA existe un volumen de agua subterránea que puede concesionarse del orden de 67.78031 Mm³/año al 31 de diciembre del 2007. Esta situación puede deberse a que existen varios aprovechamientos que no estén regularizados. Sin embargo el balance de aguas subterráneas arroja un déficit del orden de los 63.9 Mm³/año en toda la unidad acuífera
10. La intensidad del bombeo ha causado sobreexplotación en algunas zonas, provocando que el costo real de la energía supere el valor económico de la producción de cultivos básicos.

11. El abatimiento que causa la sobreexplotación, es un fenómeno irreversible de no llevar a cabo acciones para la preservación del acuífero.
12. Al implementar el Plan de Manejo, se reduce significativamente el abatimiento del acuífero.
13. El Plan de Manejo es una herramienta dinámica por lo que se deberán monitorear los resultados de las acciones y de ser necesario adecuar dichas acciones al nuevo entorno del sistema hidrogeológico

14. REFERENCIAS

- Agrogeología S.A., 1973. Estudio Preliminar de los Valles de Puebla, Atoyac- Zahuapan en el estado de Puebla y del Río Zahuapan Alto Atoyac en el estado de Tlaxcala.
- Agrogeología S.A., 1975. Servicios de prospección y levantamientos geológicos y geofísicos en los estados de Puebla y Tlaxcala.
- Ariel Consultores, S.A, 1994. Estudio Geohidrológico en la zona de Cacalotepec, Puebla.
- CALOMEL S.A. DE C.V., 1994, Estudio Geohidrológico básico del proyecto Nealtican, Puebla.
- CONAGUA, 1992. Sinopsis geohidrológica del estado de Puebla, Gerencia de aguas Subterráneas
- CONAGUA, 2000. Estadísticas agrícolas de los distritos de riego año agrícola 1998-1999. Subdirección General de Operación. Gerencia de Distritos y Unidades de Riego. Informe estadístico 2. Octubre del 2000.
- CONAGUA, 2000, Actualización Hidrogeológica del Acuífero Alto Atoyac, Estado de Tlaxcala, Departamento de Aguas Subterráneas, Subgerencia Técnica, Gerencia Estatal Tlaxcala.
- CONAGUA, 2003. Determinación de la Disponibilidad de agua subterránea en el acuífero Valle de Puebla, estado de Puebla. Gerencia de Aguas Subterráneas, Subgerencia de Evaluación y Modelación Hidrogeológica.
- CONAGUA, 2002. Determinación de la Disponibilidad de agua en el acuífero Alto Atoyac, estado de Tlaxcala. Gerencia de Aguas Subterráneas, Subgerencia de Evaluación y Modelación Hidrogeológica.
- CONAGUA, 2007. Asistencia Especializada en materia de aplicación de técnicas de ahorro de agua en la agricultura para el desarrollo de proyectos

en zonas con problemas de sobre-explotación de sus recursos hídricos. Proyecto de Fortalecimiento del Manejo Integrado del Agua (PREMIA).

- CONAGUA, 2003. Integración del Plan de Manejo del Acuífero Valle de Acámbaro en el estado de Guanajuato; Gerencia de Aguas Subterráneas.
 - INEGI,
<http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/estados/tlax/viascomunicacion.cfm?c=1217&e=29&CFID=819830&CFTOKEN=39133538>
 - Enciclopedia de los municipios de México, 2005. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal INAFED-SEGOB.
 - EXYCO, S.A. Estructuras y Construcciones, 1990-1992, Estudio de Actualización Geohidrológica del acuífero del Valle de Puebla.
 - EXYCO, S.A. Estructuras y Construcciones 1990. Análisis de alternativas de agua subterránea de la ciudad de Puebla.
 - Flores-Márquez, L., Jiménez-Suárez, G., Martínez-Serrano, R. Chávez, R. y Silva-Pérez, D. 2006. Study of geothermal water intrusion due to groundwater exploitation in the Puebla Valley aquifer system, Mexico. Hydrogeology Journal. Núm. 14, pp. 1216-1230.
 - Geotecnología S.A. 1997. Actualización del estudio Geohidrológico de los acuíferos del valle de Puebla.
- IMTA, 2007. Estudio Hidrogeológico de la porción Alta del Acuífero Alto Atoyac (Estado de Tlaxcala). CAPAMA.
- Lesser y asociados S.A. de C.V., 1982. Estudio Geohidrológico de la zona río Atoyac, estado de Puebla.

- Lesser y asociados, S.A. DE C.V. 1989. Estudio de exploración geofísica en la zona de Puebla.
- Liu S., 2000. Water pricing towards sustainability of water resources: A case study in Beijing. Master's Thesis. Department of Water Resources. Lund, Sweden.
- NOM-011-CNA-2000. Norma Oficial Mexicana. Conservación del recurso agua que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales. Diario Oficial 17 de abril de 2002. México.
- Palacios-Vélez E.; 2002. ¿Por qué, Cuando, Cuanto y Como Regar?. Edit. Trillas. 1ra edición. México.
- Perforaciones y estudios geológicos (PEGSA), 1981. Actualización Geohidrológica del valle de Puebla.
- Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON), 2008. SAGARPA.
- Sistema Nacional de Información Municipal (SNIM), 2008. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal INAFED-SEGOB. Vs. 7.0

ANEXOS

MATRIZ DE PLANEACIÓN DE PROYECTOS

OBJETIVO SUPERIOR	POR QUÉ	Se propone lograr el propósito del proyecto Contribuciones esperadas a nivel macro/global	Ejemplos Acuífero Alto Atoyac Se logra el desarrollo sustentable de la región
OBJETIVO DEL PROYECTO	QUÉ	Se pretende lograr con el proyecto Consecuencias o logros obtenidos del proyecto	Se logra el manejo adecuado del acuífero

RESULTADOS	QUÉ	Se pretende generar con el proyecto Productos que genera el proyecto	1- Se conoce la disponibilidad real del acuífero 2- Se aplica el marco legal correctamente 3- Se cuenta con infraestructura hidráulica eficiente 4- Se tiene una adecuada cultura del agua
ACTIVIDADES	CÓMO	Se pretende lograr los objetivos del proyecto Que necesitamos hacer para alcanzar los objetivos del proyecto	1.A - Actualizar los estudios geohidrológicos 2.A - Reglamentar el acuífero 3.A - Rehabilitar la infraestructura existente 4.A- Implementar programas por sector
SUPUESTOS	QUÉ	Factores externos son importantes para el logro de los objetivos Son externos al control del proyecto	Existen recursos suficientes Los usuarios participan en el proyecto

		pero son necesarios para su éxito	
INDICADORES DE VERIFICACIÓN	CÓMO	Puede ser medido el logro de los objetivos Permite establecer en qué medida han sido alcanzados los objetivos	3. Para el año 2010 se logra una disminución de fugas de la red de agua potable del orden de 30%
FUENTES DE VERIFICACIÓN	DÓNDE	Es posible encontrar los datos necesarios para evaluar el proyecto Permite verificar el indicador	Informes de medición de fugas de los organismos operadores de agua de Puebla y Tlaxcala



MATRIZ PLANEACIÓN
TALLER ACUIFERO TLAXCALA/PUEBLA
 23 de Octubre 2007

ESTRATEGIA DEL PROYECTO	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Objetivo superior: INCREMENTO DE LA CALIDAD DE VIDA			
Objetivo del proyecto: MANEJO SUSTENTABLE DEL ACUÍFERO	Para el año 2015 se reduce en un 20% las extracciones del acuífero (más realizable)	CONAGUA Organismos operadores Municipios	<ul style="list-style-type: none"> • Voluntad política • Recursos financieros suficientes
Resultados: A. Aprovechamiento de Fuentes alternas de agua B. Suficiente recarga	A. Para el año 2010 el cien por ciento de las nuevas construcciones de la Región Alto Atoyac cuenta con aprovechamiento de aguas pluviales Para el año 2010 la región Región Alto Atoyac reúsa el 80% de sus aguas tratadas. B. Para el 2010 se cuenta con la instalación de pozos de absorción.		<ul style="list-style-type: none"> • Voluntad política • Legislación Aplicable • Recursos financieros suficientes • Cambio de legislación • Voluntad de

<p>C. Uso eficiente en todos los sectores</p> <p>D. Revisión y aplicación de la legislación</p> <p>E. Administración eficiente del agua</p> <p>F. Asimilación de nueva cultura del agua</p>	<p>C. En un periodo de cinco años se incrementa en un 90% la cobertura en la instalación de macromedidores. En un periodo de siete años se duplica la instalación de micromedidores.</p> <p>D. Para el año 2015 no existen usuarios irregulares Para el año 2012 se uniforma la veda del acuífero</p> <p>E. Para el año 2009 se cuenta con estudio geohidrológico actualizado</p> <p>F. Para el año 2012 existen programas de educación ambiental dentro de los planes de estudio en los diferentes niveles del sector educativo Para el 2012 se reduce al 15% la cartera vencida por pago de derechos de organismos operadores</p>	<p>Gobiernos federal, estatal y municipal</p> <p>CONAGUA, COTAS y organismos operadores</p> <p>REPDA CFE CONAGUA, COTAS, gobierno de los estados</p> <p>SEP, gobierno del estado (congreso de los estados) y la unión</p> <p>Organismos operadores</p>	<p>los usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> Recursos para la aplicación de tecnologías alternas que favorezcan el uso sustentable del agua Mantenimiento o y monitoreo permanentes por parte de las autoridades Reducción de la corrupción
---	---	--	--

<p>Actividades:</p> <p>Resultado A: Aprovechamiento de Fuentes alternas de agua</p> <p>A1. Incrementar la captación de agua de lluvia</p> <p>A2. Reusar agua tratada residual</p> <p>A3. Aprovechar aguas sulfurosas previamente tratadas</p> <p>A4. Vincularse con centros de investigación e iniciativa privada, a fin de identificar nuevas tecnologías para el</p>	<ul style="list-style-type: none"> Voluntad política Legislación Aplicable Recursos financieros suficientes
--	--

aprovechamiento de fuentes alternas de agua

A5. Buscar/usar nuevas fuentes de financiamiento (deuda ecológica)

A6. Promover incentivos a los usuarios que apliquen este plan

Resultado B: Suficiente recarga

B1. Realizar programas de reforestación, previo estudio, con métodos y especies adecuados

B2. Construir, previo estudio, pozos de absorción

B3. Construir represas en barrancas o ríos intermitentes (previo estudio)

B4. Respetar el Plan de desarrollo para uso de suelo

B5. Proteger, controlar y vigilar áreas reforestadas

B6. Regular la explotación forestal

B7. Exigir profesionalismo y ética de las instituciones y dependencias, así como de los prestadores de servicios

Resultado C: Uso eficiente en todos los sectores

C1. Uso eficiente del agua en el sector industrial:

- a. promover el reuso y tratamiento del agua;
- b. promover la aplicación de la normatividad vigente;
- c. promover la medición de todos los aprovechamientos;
- d. promover el intercambio de agua entre sectores;
- e. promover modernización de la infraestructura.

C2. Uso eficiente del agua en el sector Agrícola:

- a. desarrollar talleres de capacitación técnica para el uso racional del agua y aplicación de nuevas tecnologías;
- b. promover la difusión de los programas y apoyos al sector;
- c. gestionar y facilitar los trámites administrativos entre usuarios y dependencias;
- d. promover la aplicación y homologación de la macromedición;
- e. promover la modernización de la infraestructura

C3. Uso eficiente del agua en el sector Público urbano:

- a. promover la elaboración de los programas municipales y regionales de desarrollo urbano (coadyuvar);
- b. difundir los programas y apoyos al sector;
- c. gestionar y facilitar los trámites administrativos entre usuarios y dependencias;
- d. desarrollar campañas de cultura de pago y uso racional del agua;
- e. actualizar el padrón de usuarios activos;
- f. actualizar micro y macromediciones;

- Cambio de legislación
- Voluntad de los usuarios
- Recursos para la aplicación de tecnologías alternas que favorezcan el uso sustentable del agua
- Mantenimiento y monitoreo permanentes por parte de las autoridades
- Mayor eficiencia en los trámites institucionales

- g. promover la aplicación de auditorias externas (transparencia);
- h. promover la modernización de la infraestructura.

Resultado D: Revisión y aplicación de la legislación

- D1. Establecer estrategias de difusión de leyes y normas que regulan el agua
- D2. Promover la aplicación de normas y leyes
- D3. Elaborar propuestas para la actualización de normas y leyes
- D4. Actualizar la zona de veda del acuífero Alto Atoyac y Valle de Puebla
- D5. Proponer la reglamentación del acuífero
- D6. Promover la coordinación entre usuarios y la CONAGUA para monitorear los volúmenes concesionados

Resultado E: Administración eficiente del agua

- E1. Actualizar los estudios de disponibilidad del agua en el acuífero
- E2. Actualizar las concesiones de los diferentes usos
- E3. Establecer acciones y programas de reuso del agua
- E4. Coordinar acciones entre diferentes instituciones que promuevan el uso eficiente del agua
- E5. Reducir tramitología institucional
- E6. Promover la vigilancia y denuncia de los servidores públicos, a fin de reducir la corrupción

Resultado F: Asimilación de nueva cultura del agua

- F1. Difundir la problemática del agua en todos los sectores
- F2. Formular programas de cultura del agua para aplicación en el sector educativo, en todos sus niveles
- F3. Promover la coordinación entre los diferentes sectores e instituciones que tienen programas de uso sustentable del agua
- F4. Fomentar una cultura de pago del agua

ACCIONES ESTRATÉGICAS ESTRUCTURALES: Aprovechamiento de fuentes alternas de agua y uso eficiente en todos los sectores

ACCIONES DE APOYO: Asimilación de una nueva cultura del agua; administración eficiente del agua; suficiente recarga y revisión y aplicación de la legislación

A. 1 Matriz de Planeación

Objetivos y actividades	Indicadores verificables objetivamente	Fuentes de verificación	Supuestos importantes
Objetivo Superior: contribución al desarrollo integral y sostenible de la región	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento del PIB en la región • Incremento en la ocupación de la mano de obra 	CONAFOR, CONAGUA, SEMARNAT, USUARIOS, SSA, MUNICIPIO, SEDURBECOP, PROFEPA, INI, SDR, CEAG.	SE REGULARIZA FAVORABLEMENTE EL PERIODO DE LLUVIAS
Objetivo del Programa: Recuperación y aprovechamiento sostenible del acuífero	<ul style="list-style-type: none"> • Balance hidrológico • Niveles estáticos y dinámicos • Calidad del agua • Hectáreas protegidas para recarga. • Disponibilidad del agua • Uso eficiente del agua • Superficie reforestada • Nivel de erosión • Manejo de desechos sólidos en general • Ordenamiento territorial • Crecimiento organizado urbano y rural 	CONAGUA, USUARIOS, COTAS, CEAG, SOR, SDA, PROPAEG	Para alcanzar el Objetivo Superior: El COTAS del Alto Atoyac, funciona en su forma eficiente y armónica, y con apoyo suficiente de la autoridades.
Resultados/Productos			-
A. Aumentar la oferta del agua	<p>A. 1 Recuperación de la capacidad del acuífero a través del manejo de micro cuencas</p> <p>A.1.1 Proyecto de manejo y conservación de suelos</p> <p>A.1.2 Re forestación de la región en zonas específicas</p> <p>A.1.3 Proyecto de saneamiento, rectificación y regulación de la extracción de material de los cauces</p> <p>A.1.4 Desazolve de los almacenamientos de agua en la región</p> <p>A.1.5 Desarrollo de zonas para recarga artificial del acuífero</p> <p>A.1.2 Ordenamiento territorial para el uso del suelo con en foque ambiental y regional</p> <p>A.2.1 Control de la tala de bosque clandestina</p> <p>A.2.2 Control de los incendios forestales</p> <p>A.3 Tratamiento y reuso de aguas residuales</p> <p>A.3.1 Proyecto de tratamiento y muso de aguas industriales</p> <p>A.3.2 Proyecto de separación de aguas pluviales de las residuales.</p> <p>A.3.3 Tratamiento de aguas urbanas residuales</p> <p>A.3.4 Reuso de aguas residuales urbanas</p>	USUARIOS, SDA, COTAS, CEAG, CONAGUA, SAGARPA, UNIVERSIDADES, CONCESIONARIOS, MUNICIPIO, FIRCO, FIRA IEG, DDR, SOP.	Para alcanzar los Resultados: Existe la disponibilidad de usuarios y dependencias en poyar acciones que promuevan la captación de agua.
B. Disminuir la demanda de agua	<p>B. 1 Disminución de las extracciones de agua de uso agrícola</p> <p>B.1.1 Proyecto de modernización de sistemas de riego a través de capacitación, asistencia técnica y financiamiento</p> <p>B.1.2 Proyecto de nivelación de suelos</p> <p>B.1.3 Proyecto de reconversión de cultivos</p> <p>B.1.4 Apoyo a agricultores para la programación de riego en tiempo real</p> <p>B.2 Eficientar la distribución y el uso urbano del agua</p> <p>B.2.1 Modernización de equipos y dispositivos ahorradores de agua, domiciliarios y a nivel servicios</p> <p>B.2.2 Proyecto de modernización de redes y distribución de agua potable</p>	CONAGUA, SDA, SAGARPA, MUNICIPIO, CEAG, USUARIOS, PROFEPA, CONAFOR, SDES, IEG, PROPAEG, SDSH, ORGANISMOS OPERADORES, DDR.	Que los usuarios que viven en el Alto Atoyac - Valle de Puebla, aceptan y cooperan con los programas del uso eficiente del agua. Asimismo, los productores agropecuarios el Alto Atoyac - Valle de Puebla coadyuven en las acciones tomadas.
Mejoramiento conservación de la calidad del agua del acuífero	<p>C. 1 Red de monitoreo de la calidad del agua</p> <p>C.2 Control de contaminantes en el uso urbano</p> <p>C.2.1 Mejoramiento de la infraestructura de extracción, conducción, almacenamiento y desinfección del agua para uso y consumo humano</p> <p>C.2.2 Infraestructura para el tratamiento de aguas residuales</p> <p>C.2.3 Regulación de los tiradores o rellenos sanitarios</p> <p>C.2.4 Recolección adecuada de desechos urbanos</p> <p>C.2.5 Disposición de residuos biológicos infecciosos</p> <p>C.3 Control de contaminantes en la agricultura</p> <p>C.3.1 Diagnóstico de las prácticas de manejo y tecnologías utilizadas y evaluación de su potencial de mejoramiento y difusión</p> <p>C.3.2 Asistencia técnica y capacitación para la correcta aplicación de agroquímicos y dosificación de fertilizantes</p> <p>C.3.3 Control biológico de plagas</p> <p>C.4 Control de contaminantes de los cuerpos de agua superficiales</p>	CONAGUA, CEAG, UNIVERSIDADES, COTAS, USUARIOS, MUNICIPIOS, SSG, SDSHS, DES, SDA, PROPAEG, SEPG, PROFEPA, IEG.	Existen programas integrales para detener la contaminación del agua.

Objetivos y actividades	Indicadores verificables objetivamente	Fuentes de verificación	Supuestos importantes
	<p>C. 4.1 Fortalecimiento de los controles de las descargas a los cauces</p> <p>C.4.2 Adaptación de tecnologías para el tratamiento de pequeños afluentes C.4.3 Programa anual para combatir la contaminación biológica (lirios y oreos)</p>		
D. Mejoramiento de la administración del agua	<p>D. 1 Monitoreo del comportamiento del acuífero</p> <p>D. 1.1 Mejoramiento del control de mediciones y extracciones</p> <p>D. 1.2 Fortalecimiento de los organismos operadores</p> <p>D. 1.3 Proyecto de desarrollo de mecanismos de adecuación tarifaria que incorpore costos de operación y desarrollo</p> <p>D. 1.4 Proyecto de micro y macro medición</p> <p>D.2 Proyecto de promoción de una cultura del agua</p> <p>D.2. 1 Centro de Educación y Asistencia en Riego (CEAR)</p>	<p>CONAGUA, MUNICIPIO, COTAS, ORGANISMOS OPERADORES, SDES, SAGARPA, SSG, IEG, UNIVERSIDADES, CONAFOR, FIRCO, FIRA, PROFEPA.</p>	<p>Existe voluntad política entre los distintos sectores usuarios y niveles de gobierno.</p>
E. Mejoramiento del marco legal	<p>E. 1 Vigilancia de la aplicación de la normatividad</p> <p>E. 1.1 Elaboración del plan de manejo del acuífero</p> <p>E. 1.2 Elaboración del reglamento del acuífero del Alto Atoyac - Valle de Puebla</p> <p>E. 1.3 Fomento y fortalecimiento de la organización de usuarios para la vigilancia de la normatividad del acuífero</p> <p>E. 1.4 Armonización y mejoramiento del marco legal para el uso sustentable de agua</p>	<p>MUNICIPIO, CEAG, CONAGUA, JSUARIOS, COTAS, PROFEI, PROPAEG, SAGARI, SEMARNAT, SDA.</p>	<p>- Los usuarios del Alto Atoyac - Valle de Puebla, aceptan y ayudan en la reglamentación y aplicación de la normatividad del Plan de Manejo.</p> <p>- Que los estudios técnicos se actualicen y se agilicen, los recursos económicos lleguen en tiempo y forma.</p>

A.2 Plan operativo

Resultado A. Aumentar la oferta del agua

Actividades y Subactividades	Resultados Esperados	Fecha de Ejecución	Responsables de la Ejecución	Instituciones y Organizaciones de Apoyo	Condiciones, Requisitos, Supuestos
A.1 Recuperación de la capacidad del acuífero a través del manejo de micro cuencas					
A.1.1 Proyecto de manejo y conservación de suelos	Protección y conservación del suelo y agua	Permanente	COTAS, CEAG, CONAGUA, SDA-PRODUCTOR, SEMARNAT, CONAFOR, FIRCO.	SAGARPA, MUNICIPIOS	Disponibilidad del gobierno Federal y Estatal, en la asignación de recursos.
A.1.2 Reforestación de la región en zonas específicas	Protección del suelo y favorece la recarga natural del acuífero	Permanente	CONAFOR, CONAGUA, SEMARNAT, SDE, COTAS, CEAG.	MUNICIPIOS, PRODUCTORES, ASOCIACIONES, SDN.	Contar con programas y presupuesto
A.1.3 Proyecto de saneamiento, rectificación y regulación de la extracción de material de los cauces	Rehabilitación y explotación controlada de los bancos de materiales	Permanente	CONAGUA, SEMARNAT, CEAG, SOP, IEG, PROPAEG, COTAS, PROFECO.	MUNICIPIOS, PGR, CONAFOR	Personal y presupuesto suficiente
A.1.4 Desazolve de los almacenamientos de agua en la región	Captación de mayor volumen de aguas pluviales e inducir la recarga del acuífero	Permanente	CONAGUA, CEAG, DDR, SEMARNAT, PROPAEG.	MUNICIPIOS, PRODUCTORES	Personal y presupuesto suficientes
A.1.5 Desarrollo de zonas para recarga artificial del acuífero	Recarga artificial inducida por medio de pozos de inyección y grietas profundas	Permanente	CONAGUA, CEAG, SEMARNAT, PROPAEG.	MUNICIPIOS, ORGANISMOS OPERADORES, PRODUCTORES.	Asignación de recursos.
A.1.6 Obras hidráulicas de captación y recarga	Habilitación y construcción de obras, que permita la infiltración del agua de lluvia a los mantos freáticos	Permanente	COTAS, CONAGUA, SDA, SEMARNAT, CEAG, CONAFOR, FIRCO	SAGARPA, MUNICIPIOS, SDUOP, PROFPEPA, UAQ,	Recursos financieros suficientes
A.2 Ordenamiento territorial para el uso del suelo con enfoque ambiental y regional					
A.2.1 Control de la tala de bosque clandestina	Controlar y lograr una explotación forestal racional, inducir la recarga del acuífero.	Permanente	SEMARNAT, CONAGUA, CONAFOR, COTAS, PROFECO, INE, PROPAEG, IEG.	MUNICIPIOS, PRODUCTORES, SDN.	Contar con personal y recursos suficientes, controlar la corrupción.
A.2.2 Control de los incendios forestales	Evitar el deterioro de los bosques por incendios, crear conciencia en la ciudadanía.	Permanente	SEMARNAT, CONAGUA, CONAFOR, INE, IEG, PROPAEG.	MUNICIPIOS, PRODUCTORES, SEPG.	Recursos suficientes
A.3 Tratamiento y reuso de aguas residuales					
A.3.1 Proyecto de tratamiento y reuso de aguas industriales	Contar con mayor volumen de agua tratada de buena calidad, para utilizarla en riego o en el sector industrial.	Permanente	CONAGUA, CEAG, SSG, ORGANISMOS OPERADORES, MUNICIPIO, SDR, COTAS.	PROPAEG, PRODUCTORES, SDSH.	Desarrollo de infraestructura, recursos para gastos de operación.
A.3.2 Proyecto de separación de aguas pluviales de las residuales	Contar con volúmenes de agua que se puedan utilizar de forma directa en diversos usos, promover la captación y almacenamiento del agua de lluvia.	Permanente	CONAGUA, CEAG, SSG, ORGANISMOS OPERADORES, MUNICIPIO, SDR, USUARIOS DEL AGUA, COTAS	SEPG, CADER'S, DDR, SOP	Recursos necesarios
A.3.3 Tratamiento de aguas urbanas residuales	Contar con las plantas necesarias para tratar el volumen que se genera en las cabeceras municipales y evitar la contaminación.	Permanente	CONAGUA, CEAG, ORGANISMOS OPERADORES, PROPAEG, MUNICIPIOS, SSG, SDA, COTAS	SAMARNAT, CONAFOR, SEPG	Infraestructura y recursos para su operación.
A.3.4 Reuso de aguas residuales urbanas	Disponer de este volumen para diversos usos i restablecer el medio ambiente	Permanente	CONAGUA, CEAG, ORGANISMOS OPERADORES (0.0.), PROPAEG, MUNICIPIOS, SSG, SDA, COTAS	SAMARNAT, CONAFOR, SEPG	Infraestructura y recursos para su operación.