

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA



Noviembre de 2009

PRESENTACION

La unidad básica de gestión de los recursos hídricos son las cuencas hidrográficas, ante dicha premisa, el Estado de Oaxaca, ha venido impulsando una nueva regionalización para el mejor manejo de los recursos.

El municipio de San Pedro Pochutla, no se encuentra exento de la problemática compleja de conflictos entre los diversos usos del agua, contaminación, desequilibrio del medio ambiente y una creciente presión ejercida sobre los recursos naturales. El aumento de la población se encuentra íntimamente ligado al deterioro del entorno ya que la relación de la sociedad y el sustento de la misma en detrimento de los recursos hídricos, forestales, agrícolas, etc., es consecuencia del inadecuado aprovechamiento de los mismos.

El presente documento, al ser un instrumento de valoración cualitativa y cuantitativa de los recursos naturales y en especial de los hídricos existentes en la cuenca; es de invaluable valor para el apoyo a la toma de decisiones en beneficio del entorno. Es también una herramienta que nos ofrece alternativas de mejoramiento ambiental al contar con información actual del estado de los recursos, pues al estar consientes de la problemática, el primer paso para poder aplicar acciones que detengan, reviertan y modifiquen para bien el desequilibrio existente, se ha llevado a cabo; la disposición de la sociedad e instituciones para implementar estrategias viables aunado a estructuras de programas de desarrollo, cuya ejecución se caracterice por la continuidad y eficiencia, son la condición que nos garantizara un crecimiento sustentable que inicia en lo local y culmina en lo regional.

Ing. Álvaro Demetrio Jarquín Rojas
Director General del Organismo De Cuenca Pacifico Sur

Oaxaca, Oax., Noviembre de 2009

ÍNDICE

1. **INTRODUCCIÓN**
2. **INFORMACIÓN GENERAL**
 - 2.1 Localización
 - 2.2 Población
 - 2.3 Principales sectores productivos
 - 2.4 Clima
 - 2.5 Principales ecosistemas
3. **ASPECTOS FISIGRÁFICOS**
 - 3.1 Características y uso del suelo
 - 3.2 Geoformas
 - 3.3 Características Generales
 - 3.4 Aspectos Bióticos
4. **TRATAMIENTO DE AGUAS**
 - 4.1 Calidad del agua
 - 4.2 Estudios realizados en la zona
5. **ACTIVIDAD ECONÓMICA**
 - 5.1 Principales Sectores, Productos y Servicios
 - 5.2 Población Económicamente Activa por Sector
6. **OBJETIVOS**
 - 6.1 General
 - 6.2 Particulares
7. **METODOLOGÍA DE PLANEACIÓN PARTICIPATIVA**
 - 7.1 Coordinación de la planeación del proyecto
 - 7.2 Relación de participantes
8. **ANEXOS DEL PROCESO DE PLANEACIÓN**

1.- INTRODUCCIÓN

Fue fundada en el año de 1600 y sus primeros pobladores fueron los zapotecas. En el año de 2003 se le concedió el título de ciudad. Históricamente Pochutla nunca llegó a ser parte del Imperio Azteca sino que hasta la conquista europea había sido parte del estado mixteco de Tututepec y la lengua local era el pochuteco una lengua extinta estrechamente emparentada con el náhuatl, que recibió influencia lingüística del chatino.

El nombre significa lugar de pochotes, que son ceibas, o ceibas. (Pochtl=pochote, ceiba y tla=place of) (Pochtl = pochote, tla y ceiba = lugar de)



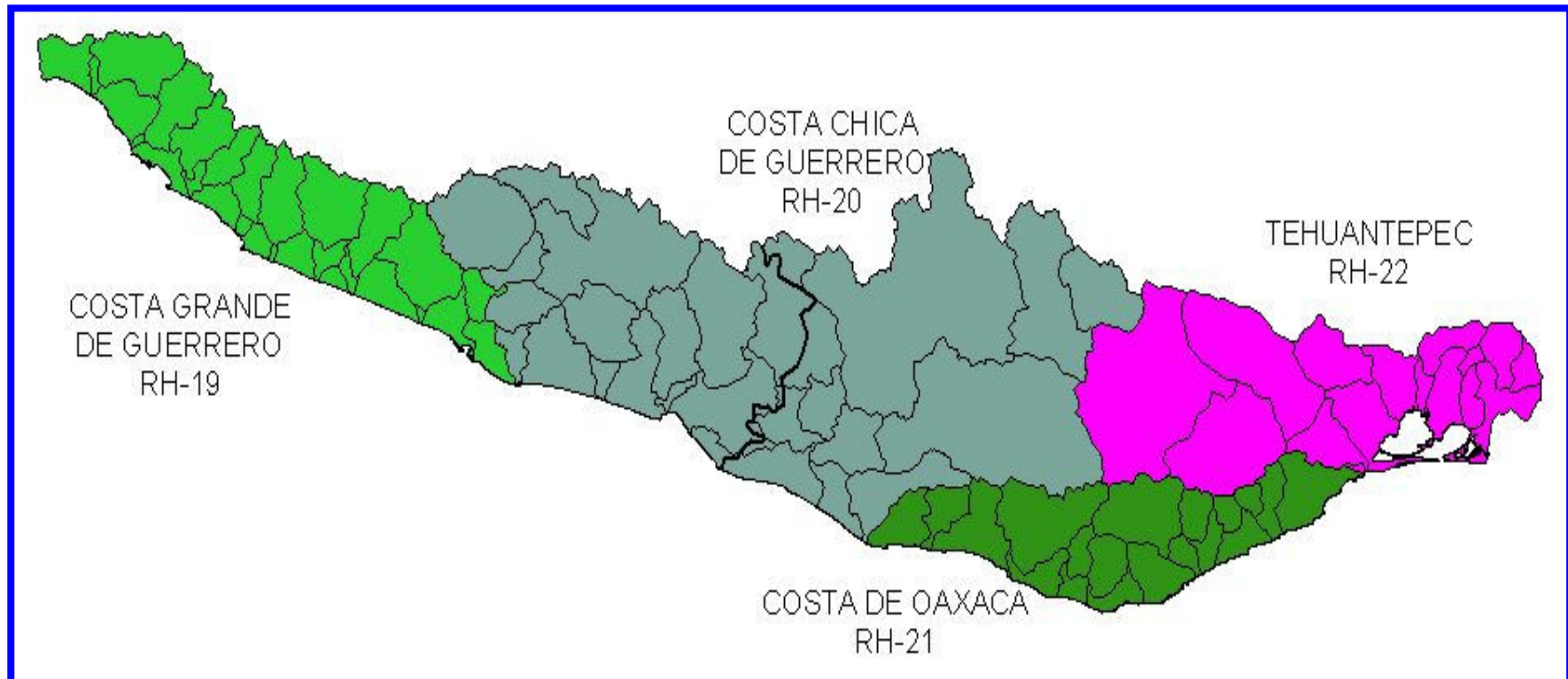
2.- INFORMACIÓN GENERAL DE SAN PEDRO POCHUTLA:

2.1 LOCALIZACIÓN

San Pedro Pochutla. Municipio ubicado en la Costa del Océano Pacífico, en el estado de Oaxaca, en México. Cuenta con una población de 38 798 habitantes, según el II Censo de Población y Vivienda del INEGI 2005. Su nombre procede de *Pochtl* que significa 'pochote, ceiba' muy común en el lugar y *-tla* 'lugar de', anteponiendo el nombre del Santo Patrón de la población.

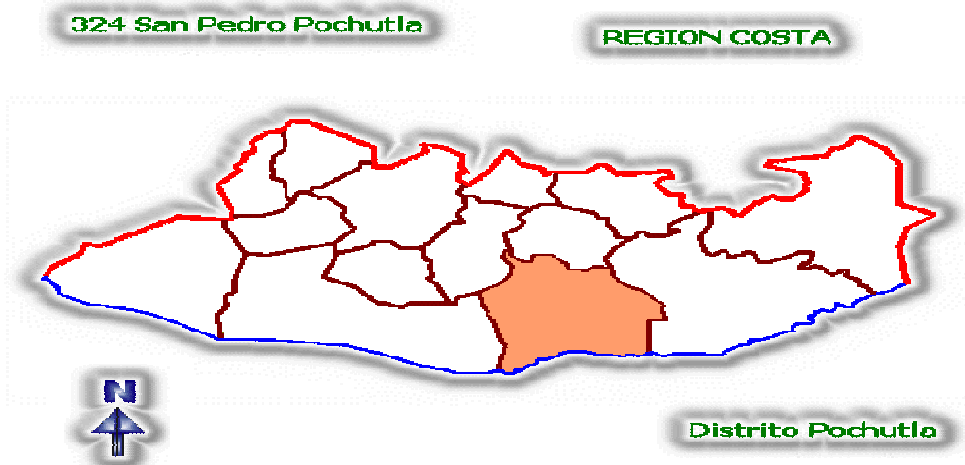
Situado en el corazón de la costa Oaxaqueña entre dos de las más populares playas del país, Puerto Escondido y Bahías de Huatulco.

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA



El **Municipio** de **San Pedro Pochutla**, presenta 421.02 Km², colinda al norte con el **Municipio** de Pluma Hidalgo, al sur con el Océano Pacífico, al este con el **Municipio** de Santa María Huatulco, al oeste con el **Municipio** de Santa María Tonameca.

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA



El municipio se localiza en las coordenadas 16°47' de latitud norte y 96°28' de longitud oeste a una altura de 150 msnsn. La superficie del municipio es de 421 km², representa el 0.44% de la superficie total del estado

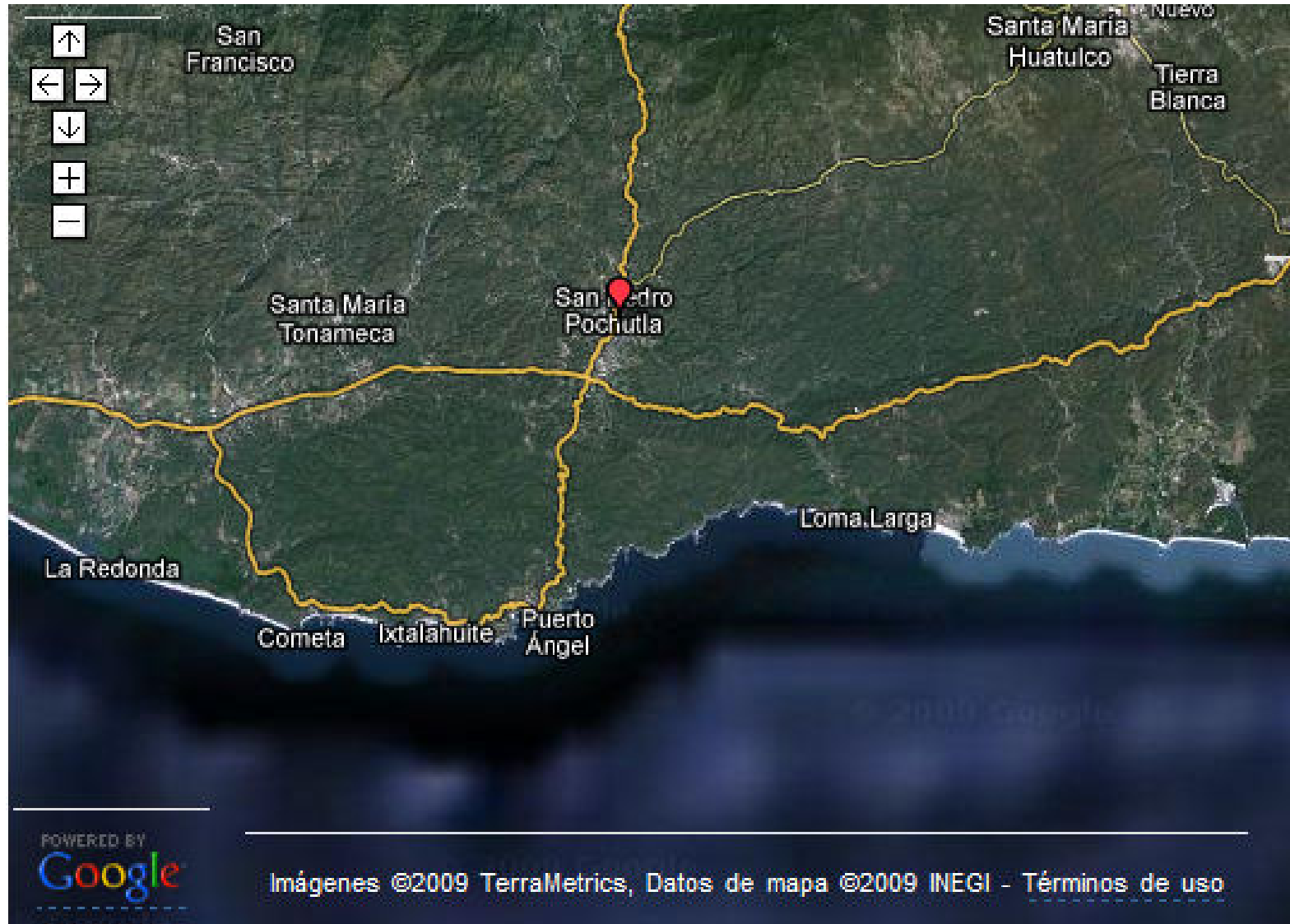
2.2 POBLACION.-

| Población Masculina | Población Femenina | Total de Población |
|---------------------|--------------------|--------------------|
| 18957 | 19841 | 38798 |

*Datos: Censo General de Población y Vivienda INEGI 2005.

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

Ubicación de San Pedro Pochutla



GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

El Municipio de San Pedro Pochutla abarca varias localidades, por mencionar algunas: Aguacate, alianza, Arroyo Cruz, Arroyo Zapote, Benito Juárez, Lagunilla, Puerto Ángel, Los Reyes, San Isidro Apango, San José Chacapala, San Roque y se encuentran ubicados a 450 msnmm (metros sobre el nivel medio del mar) en promedio.

La localidad de **Aguacate** está situada en el Municipio de San Pedro Pochutla (en el Estado de Oaxaca). Tiene 53 habitantes. **Aguacate** está a 40 metros de altitud.



La localidad de **Alianza** está situada en el Municipio de San Pedro Pochutla (en el Estado de Oaxaca). Tiene 7 habitantes. **Alianza** está a 880 metros de altitud.

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

La localidad de **Arroyo Zapote** está situada en el Municipio de San Pedro Pochutla (en el Estado de Oaxaca). Tiene 339 habitantes. **Arroyo Zapote** está a 40 metros de altitud.

La localidad de **Playa Zipolite** está situada en el Municipio de San Pedro Pochutla (en el Estado de Oaxaca). Tiene 931 habitantes. **Playa Zipolite** está a 20 metros de altitud.



El pueblo de Zipolite se localiza a 3 km al oeste de Puerto Angel y está asentado a lo largo de sus 2.5 km de playa. Se puede llegar de Puerto Angel cómodamente a pie, en taxi, en colectivo o en pasajera.

Restaurantes de todo tipo y posibilidades de hospedaje se encuentran a lo largo de toda la playa, la mayoría de ellos son muy sencillos.

Zipolite, que en zapoteco quiere decir Playa de Muertos es mar abierto de un oleaje muy fuerte y peligrosas corrientes submarinas.

En los últimos años surgió en Zipolite un barrio nuevo Roca Blanca. Le dieron el nombre de la Isla o

roca blanca que está frente a la costa. El color blanco lo obtiene del guano, excremento de las aves marinas que ahí anidan.

En Roca Blanca explotó el deseo de construir y como por lo regular no hay quien controle o lo impida, cada quién construye como quiere y como puede. Debido a eso, el panorama actual de la playa es un poco grotesco. Ver fotos arriba y abajo.



GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

La localidad de **Puerto Ángel** está situada en el Municipio de San Pedro Pochutla (en el Estado de Oaxaca). Puerto Ángel está a 20 metros de altitud.



Puerto Ángel es un pequeño puerto de pescadores de una excepcional belleza rústica y se localiza en una pintoresca bahía de las costas oaxaqueñas del Pacífico Sur entre Puerto Escondido (80km) y las Bahías de Huatulco (50 km), rodeada de montes rocosos y playas de arena fina.

Sus 5000 habitantes viven principalmente de la pesca y del turismo un largo muelle renovado en 1999 es testigo del florecimiento que tuvo Puerto Angel en el año de 1868 ya que se utilizaba para transportar el café y la madera.

Con el tiempo se abrieron caminos, carreteras y vías de ferrocarril de Oaxaca a Salina Cruz y Puerto Angel se fue olvidando y cayendo en un sueño pesado y profundo del que hasta hoy no ha despertado.

Puerto Angel ya no es más un Tip secreto para el viajero, pero definitivamente sigue siendo un tip para aquellos que buscan paz y tranquilidad o para los que ya llegan cansados de visitar las ruinas arqueológicas de Oaxaca o de los estados vecinos, o que simplemente desean quedarse a disfrutar de sus playas. Para ellos es el lugar ideal. Sin ruidos alarmantes de la gran ciudad, sin contaminación pero sobre todo sin estrés. Pero para los que les gusta la aventura y disfrutar de la naturaleza hay mucho que ver y hacer.

En Puerto Angel se ofrecen diferentes giras a los alrededores. Una de ellas sería ir a visitar La Laguna de Ventanilla donde podrá observar



GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

cocodrilos e infinidad de pájaros, otra ir a Chacalapa a la alberca de aguas de manantial El Paraíso o a la cascada Los Reyes.

También hay viajes en lancha por las bahías de la localidad con posibilidades de practicar el buceo con todo el equipo necesario o simplemente esnorquelear.

El centro del pueblo se encuentran dos playas la Playa Principal y la Playa del Panteón las cuales se comunican entre si por el andador turístico. La playa principal es de un oleaje más fuerte que la playa del panteón y también tiene más tráfico de lanchas. Como a 20 minutos a pie en dirección a Pochutla se llega a la playa Estacahuite y 15 minutos más nos llevan a playa La Mina.

La playa de La Boquilla nos queda un poco más retirada. Se recomienda tomar parte en una de las giras en lancha o rentar un taxi. Pero también puede tomar un colectivo hasta Arroyo Cruz y caminar los restantes 2 Kilómetros. En ésta misma dirección también se encuentra la playa La Tijera un lugar muy interesante para los amigos del buceo, pero desafortunadamente sin auto o lancha es casi imposible llegar a ella o muy complicado hacerlo.



La localidad de **San José Chacalapa** está situada en el Municipio de San Pedro Pochutla (en el Estado de Oaxaca). Tiene 1594 habitantes. San José Chacalapa está a 230 metros de altitud.

San José Chacalapa es un pueblito tranquilo al pie de la Sierra Madre del Sur. Se encuentra aproximadamente a 14 km al norte de Pochutla en dirección a Oaxaca. Ud. puede llegar aquí por medio de taxi o de pasajeras.

Aquí se vive principalmente de la agricultura y en menor grado de la ganadería. Sus habitantes siembran el café, maíz, frijol y calabaza. Se puede decir que desde aquí comienza la zona cafetalera. Como en los últimos años el precio del café ha bajado considerablemente y de la

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA



agricultura nunca se ha podido vivir decentemente, las personas de Chacalapa en edad de trabajar buscan su suerte como brazeros en Estados Unidos. Muchas plantaciones de café están descuidadas ya que no se considera más una actividad redituable.

La vegetación en Chacalapa es más exuberante y el clima más húmedo que en la costa. Aquí todavía podemos encontrar bosques de una naturaleza casi virgen, que han sobrevivido a los taladores clandestinos o a los estragos que ocasionó el Huracán Paulina en 1997.

Para el excursionista, el pueblo tiene algunas cosas hermosas que ofrecer. En medio del Rancho El Riego, el cual parece un jardín botánico, se encuentra una alberca con agua de manantial El Paraíso. Aproximadamente 50 m antes del balneario, en el Rancho Alegre, Tom un alemán emigrado ofrece a la venta sus artesanías (accesorios de joyería principalmente en bambú pirograbado) que son verdaderamente una obra de arte.

Por el otro lado de Chacalapa en dirección al pueblo Los Reyes se llega a la cascada del mismo nombre, la cual desafortunadamente nada más en el tiempo de lluvia (Junio -

Octubre) y unos meses después deja correr las aguas. Cuando se cruza el bosque rumbo a Tom o al rancho El Riego, a la orilla de un pequeño río le va a llegar un olor a huevo podrido. Ese es el típico olor del manantial de azufre que hay en ese lugar.





La localidad de Roque está situada en el Municipio de San Pedro Pochutla (en el Estado de Oaxaca). Tiene 1266 habitantes. Roque está a 180 metros de altitud.

La localidad de Reyes está situada en el Municipio de San Pedro Pochutla (en el Estado de Oaxaca). Tiene 598 habitantes. Reyes está a 220 metros de altitud.

2.3 PRINCIPALES SECTORES, PRODUCTOS Y SERVICIOS

AGRICULTURA

El cultivo del café es la fuente principal que genera el empleo rural y de grandes ingresos pues el producto es de buena calidad ya que se exporta. También se explotan los cocoteros de donde se extrae el aceite de coco y las esencias, la producción de ciruelo tropical se explota en grandes cantidades con la desventaja que es un producto de cosecha anual, al igual que el mango, producto propio de la región.

COMERCIO

Actividad Económica

El 50% de la población está involucrada en el comercio, que se lleva a cabo en pequeñas tiendas productos secos (tiendas de abarrotes) y en los mercados. La industria turística ha crecido sustancialmente en la pequeña localidad de Puerto Angel, donde hay varios pequeños hoteles y restaurantes.



2.4 CLIMA

Por su posición latitudinal y la influencia de las aguas cálidas del océano Pacífico, Huatulco presenta un clima cálido sub-húmedo con lluvias en verano. Esto es, el subtipo menos húmedo de los cálidos sub-húmedos con una precipitación del mes más seco menor a 50 mm. Presenta días soleados la mayor parte del año. En la tabla 2, se presentan parámetros climatológicos descriptivos de la Región Hidrológica No. 21

| REGION HIDROLOGICA | PRECIPITACION ANUAL (mm) | | | VOLUMEN MEDIO PRECIPITADO [Mm ³] | EVAPORACION [mm] |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|--|-----------------------|
| | Min. | Media | Máxima | | |
| 21.- Costa de Oaxaca | 833 | 1,139 | 2,689 | 11,528 | 1,175 |

Debido a su ubicación dentro de la franja intertropical, la intensidad lumínica es alta y casi constante a través de todo el año, lo que provoca un régimen térmico casi uniforme, donde las oscilaciones son menores a 5°C. La temperatura media anual reportada es de 28°C. Igualmente, el factor oceánico tiene una influencia grande y directa en la humedad relativa del continente (37%), por lo cual se tiene la clasificación más baja de los climas subhúmedos (Wo) (Morales, 1998).

Esta humedad es transportada por vientos que soplan de mar a tierra y que penetran con mayor facilidad por los valles amplios. Así mismo las zonas montañosas del municipio, reciben aportes de los vientos fríos del Norte, lo que da una connotación distinta a las zonas con elevaciones medias (600 a 1000 m) y las zonas costeras.

2.5 PRINCIPALES ECOSISTEMAS



Flora

Plantas Medicinales: cojón de caballo, pinonsillo, grado, hierba buena, albahacar, palo de nixtamal, hierba santa, caulote, palo santo, gedióndia, hoja de arnica, vaquerito, mata de bule, todolote, viushito, hoja de chichalaca, palo botónchihuite, el pie de paloma, el quelite macho, quina rubia, huayacan, huaco, hoja de tortuga, macuil arrollero, hoja del negro, epazote, chaya, cacahuanane, maravilla, aguerilla.

Árboles: Ocotillo, caoba, macuil arrollero, macuil mareño, palo de arco, pataiste, corazón bonito, bailadora, ébano, palo de vinagra, grado, tatatián, cubato, Juan Diego, camarón, pochote, mandimbo, cacalan, huanacastle, granadillo, tolazuchitl, anona.



Fauna.-

Animales: iguana, venado, jabalí, armadillo, tejón, conejo, chachalaca, tlacuache, mapache, onza, Zorra, ardilla, marta, paloma tortolita, chinchigu, paloma jolina, paloma patacú.

Recursos Naturales

Existe un yacimiento de petróleo en el lugar denominado Aragón, a unos 5 kilómetros de Puerto Angel, en 1937 este yacimiento petrolífero iba a ser extraído ya que una compañía inglesa se encontraba en ese lugar con toda la maquinaria necesaria para hacer los trabajos, pero en el año de 1938, el General Lázaro Cárdenas Presidente de México en ese año expropió el petróleo y estos trabajos de extracción se vinieron abajo, y la compañía inglesa se tuvo que retirar quedándose el yacimiento de petróleo sin ser extraído hasta la fecha.

Existe también en el Municipio maderas preciosas como son el huanacastle, la caoba, el cedro, el guayacan, el ocotillo, el granadillo, estas maderas preciosas son utilizadas en la fabricación de muebles.

También se extraen productos marinos que son fuente de ingresos y alimentación básica de los lugareños.

3.- ASPECTOS FISIOGRAFICOS

3.1 CARACTERÍSTICAS Y USOS DEL SUELO

Se denomina suelo a la parte superficial o estrato superior de la corteza terrestre. Consiste en la cubierta, más o menos mullida, en la que viven la flora y fauna microbianas que transforman las materias mineral y orgánica en alimentos de las plantas como base de una cadena alimenticia que alcanza a los animales y aún al hombre. Es por excelencia, el recurso que, junto con el agua, permite las actividades forestales, ganaderas, agropecuarias y agrícolas".

Los suelos pueden formarse, ya sea por deposición de materiales como: ceniza volcánica expulsada en erupciones; hojas desprendidas de árboles y plantas; polvo, tierra y materia orgánica arrastradas por el viento y el agua, o bien, por la desintegración de rocas madres basales. Este tipo de formación de suelos es relativamente lento, al grado de que, en condiciones aceptables de deposición, una capa con profundidad suficiente para uso agrícola puede tardar en constituirse entre 600 y 15000 años la que, con un mal manejo, puede ser destruida en menos de 10 años. De ahí la importancia de quienes

desarrollan actividades agrícolas, forestales, agropecuarias o de pastoreo conozcan esta situación, el potencial y la fragilidad del recurso que manejan.

Prácticamente todos los suelos están sujetos a modificaciones constantes dadas por el clima, las precipitaciones y la acción humana, por lo que casi todos se han formado durante el pleistoceno o cuaternario, afectando rocas de periodos anteriores que se mencionan a continuación en su asociación con cada tipo.

3.2 GEOFORMAS: Sierra.

Unidades de suelo y porcentaje de superficie:

| SUELO | % DE SUPERFICIE |
|---------------------|-----------------|
| Leptosol lítico LPq | 46% |
| Acrisol háplico | 32% |
| Regosol éutrico | 22% |

A continuación se presenta una descripción breve de las características principales de cada tipo de suelo:

- Leptosol lítico LPq (Clasificación FAO-Unesco, 1989) Suelo somero, limitado en profundidad por una roca dura continua o por una capa continua cementada dentro de una profundidad de 10 cm apartir de la superficie.
- Acrisol háplico ACh (Clasificación FAO-Unesco, 1989) El acrisol es un suelo con un horizonte árgico, subsuperficial, con alto contenido de arcilla y una textura franco-arenosa o muy fina y un grado de saturación menor del 50%, por lo menos dentro de una profundidad de 125 cm a partir de la superficie; el acrisol háplico dispone de una concentración relativamente pobre de carbono orgánico en los 100 cm superficiales; a pesar del contenido de arcilla, carece de manchas gruesas con matices rojos con contenido férrico, así como de plintita (mezcla rica en hierro y pobre en materia orgánica); carece también de propiedades gleicas (alta saturación con agua).

- Regosol éútrico RGe (Clasificación FAO-Unesco, 1989) Suelo procedente de materiales no consolidados, con una susceptibilidad a la erosión de moderada alta; posee un único horizonte A claro, con muy poco carbono orgánico, demasiado delgado y duro y macizo a la vez cuando se seca y no tiene propiedades sálicas. El subtipo éútrico tiene un grado de saturación de 50% o más en los 20-50 cm superficiales y sin presencia significativa de carbonato de calcio.

La mayoría de los suelos provienen de la desintegración de rocas (quema de terrenos), que pertenecen a periodos muy antiguos, suelos de color gris, rojo, negro y café, ricos en materia orgánica que los hacen muy productivos, los tipos de suelo son: regosol éútrico, litosol, cambisol éútrico, feozen háplico, entre otros, por lo que la mayor parte se utiliza para el cultivo.

El suelo característico se distingue por ser el más ampliamente distribuida por el Estado de Oaxaca (Instituto de Biología 2004) con una superficie de aproximadamente el 33.09% (INEGI, 2004), cuyo origen se relaciona con la unidad geológica antes mencionada. De acuerdo a la FAO los suelos tipo Regosol se van desarrollando sobre materiales alterados, no consolidados y de textura fina y en ellos no existe un horizonte de diagnostico a excepción de un ócrico superficial, el cual se caracteriza por presentar en la superficie una capa de color raro y pobre en materia orgánica (Vázquez 2006).

3.3 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Su importancia como RTP se debe a su diversidad de ambientes entre los cuales destacan comunidades de selvas medianas y bosques de coníferas. Existe, además, una gran diversidad de encinos así como una alta concentración de vertebrados endémicos. Incluye diversos tipos de vegetación, pero predomina la de bosques de pino-encino en la parte norte y en la selva mediana caducifolia en la costa al sur. Existen pocas áreas con bosque mesófilo de montaña. Hacia el sureste, en la costa, queda incluida el ANP Bahía de Huatulco.



3.4 ASPECTOS BIÓTICOS.

Diversidad eco sistémica:

Se encuentra una diversidad de ecosistemas que van desde selvas bajas caducifolias, selvas medianas, bosques mesófilos de montaña y bosques de pino y encino que responden a un gradiente altitudinal.

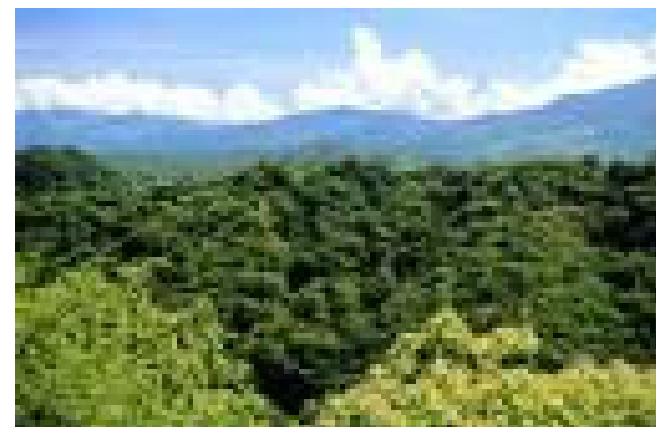
GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

Los principales tipos de vegetación y uso de los suelos representados en esta región, así como su porcentaje de superficie son:

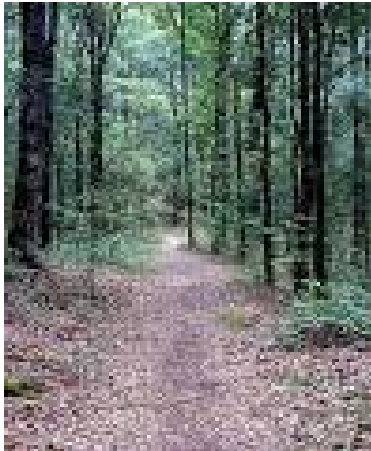
| Tipo de vegetación | % de superficie |
|---|-----------------|
| Bosque de pino Bosques predominantes de pino. A pesar de distribuirse en zonas templadas, son característicos de zonas frías. | 35% |



| Tipo de vegetación | % de superficie |
|---|-----------------|
| Selva mediana subcaducifolia Comunidad vegetal de 15 a 30 m de altura en donde un 50 % de las especies conservan las hojas todo el año. | 15% |



GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA



| Tipo de vegetación | % de superficie |
|---|-----------------|
| Agricultura, pecuario y forestal Actividad que hace uso de los recursos forestales y ganaderos, puede ser permanente o de temporal | 10% |

| Tipo de vegetación | % de superficie |
|--|-----------------|
| Bosque mesófilo de montaña Bosque con vegetación densa, muy húmedos, de clima templado. Sólo se presenta en laderas superiores a los 800 m. | 9% |



| Tipo de vegetación | % de superficie |
|---|-----------------|
| Bosque de encino Bosques en donde predomina el encino. Suelen estar en climas templados y en altitudes mayores a los 800 m. | 8% |

| Tipo de vegetación | % de superficie |
|--|-----------------|
| Selva mediana subperennifolia Comunidad vegetal de 15 a 30 m de altura en donde un 25 a 50 % de las especies tiran las hojas. | 7% |



4.- TRATAMIENTO DE AGUAS



La población de San Pedro Pochutla, Oaxaca cuenta con dos plantas de tratamiento de aguas residuales como se describen en la Tabla siguiente:

| San Pedro Pochutla | Sistema de Depuración | Capacidad L.P.S |
|--------------------|-----------------------|-----------------|
| San Pedro Pochutla | BIOENZIMATICA | 8.3 |
| Puerto Ángel | LODOS ACTIVADOS | 15.0 |

Sin embargo la Planta de Tratamiento de San Pedro Pochutla, no se encuentra en operación debido a la falta de mantenimiento.

4.1 CALIDAD DEL AGUA.-

La Comisión Nacional del Agua monitorea de forma semestral la Bahía de Puerto Ángel, el muestreo se realiza a aproximadamente 210 metros de la Playa, en donde se ha encontrado un bajo nivel de nutrientes como Fósforo y Nitrógeno entre otros, por lo que según las tablas de calidad del agua nos indican que presentan una característica de Buena Calidad, también se ha recopilado información a través de la Secretaría de Salud, en virtud de que es ésta Institución la responsable del monitoreo permanente de la calidad del agua en la zona costera y la observación de marea roja.

4.2 ESTUDIOS REALIZADOS EN LA ZONA.-

| ESTUDIO | INSTITUCION QUE REALIZÓ EL ESTUDIO |
|---|------------------------------------|
| CAMPAÑA DE MUESTREO EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE PUERTO ÁNGEL, OAX. | Universidad del Istmo |
| CAMPAÑA DE MUESTREO EN LOS ARROYOS DE PUERTO ÁNGEL, OAX. | |
| LAGUNA A UN COSTADO DE LA PTAR (agua procedente de las fosas sépticas de Puerto Ángel) | |
| RESULTADOS DE PLAGUICIDAS REALIZADOS EN LA SEGUNDA CAMPAÑA DE MUESTREO DE LA BAHÍA DE PUERTO ÁNGEL, OAX (13 DE AGOSTO DE 2008). | |

6.- OBJETIVOS

GENERAL:

Identificar la problemática del agua en el municipio de San Pedro Pochutla, a partir del análisis de sus causas y efectos, con el fin de elaborar y desarrollar un plan de acciones para prevenir, reducir y mitigar los efectos de la contaminación de las playas y de las cuencas, subcuencas, barrancas y cuerpos receptores de agua, por contaminación con aguas residuales y por residuos sólidos, reduciendo gradualmente la contaminación hasta alcanzar su eliminación y garantizar el uso sustentable de los recursos naturales.

PARTICULARES:

- Integrar todas las acciones necesarias para reducir la demanda de agua y manejar la oferta, reducir su contaminación con aguas residuales y por residuos sólidos, teniendo en cuenta todos los aspectos geohidrológicos, hidrológicos, técnicos, financieros, sociales, institucionales, legales, de protección ambiental y de desarrollo sustentable.
- Identificar las fuentes de contaminación del agua y de las playas, con el fin de implementar acciones para prevenir y corregir su contaminación, tomando en cuenta la ecología nativa y elevando la calidad y el nivel de vida de la población local, del turismo y la competitividad de las playas de éste municipio.
- Identificar a los responsables de cada una de las acciones y programas que se establezcan con el fin de implementar las medidas y acciones en materia de saneamiento ambiental, así como la elaboración de planes de manejo que permitan y garanticen la conservación de la biodiversidad específica del municipio y de la región.
- Involucra a las dependencias federales, estatales y municipales, así como a los usuarios e instituciones académicas y civiles con el objeto de lograr la aplicación exitosa de las acciones definidas.

7.- METODOLOGÍA DE PLANEACIÓN PARTICIPATIVA

Con el fin de llevar a cabo el diseño del Plan de Gestión Integral del Municipio de San Pedro Pochutla, se utilizó el Método de planeación participativa ZOPP. Este método (por sus siglas en alemán Ziel-Orientierte Projekt-Planung, en español: Planeación de Proyectos Orientada a Objetivos), es un método participativo de reflexión y toma de decisiones por consenso, con equipos de trabajo interdisciplinarios y sin diferencia de jerarquías entre sus participantes, con moderación externa especializada. Su fundamento de trabajo es un diagnóstico participativo y la definición de una visión conjunta y una estrategia de acción concertada entre los participantes.

La metodología fue aplicada por el grupo de participantes en el taller, constituido por representantes de los diferentes usos del agua y como invitados diferentes dependencias de los tres niveles de gobierno, vinculadas con las actividades productivas de los usuarios del agua; Instituciones de Investigación y Organizaciones No Gubernamentales, todos ellos con probada capacidad de análisis de la problemática de saneamiento de la cuenca. Se espera que este grupo continúe el proceso de planeación, apoye las gestiones necesarias para la generación o aportación de recursos técnicos, financieros y materiales, para la ejecución de las acciones establecidas, así como para promover la integración de comisiones de trabajo para el análisis y atención de asuntos específicos, relacionados con el Plan de Gestión Integral de San Pedro Pochutla.

La metodología aplicada, consta de los siguientes instrumentos:

- a) **Árbol de Problemas.**- Es el diagnóstico de la situación, realizado a partir de la identificación del problema central. Se vierten todos los problemas principales existentes en el área de análisis, relacionados con el problema central identificado. Estos problemas están a su vez vinculados entre sí mediante relaciones de causa - efecto, siendo los niveles inferiores causas de los problemas situados en los niveles superiores, con los cuales tiene una relación directa, expresada mediante una línea de unión. Anexo 1.
- b) **Árbol de Objetivos.**- Es un instrumento para la toma de decisiones, por ello, también se le llama Árbol de Decisiones. Se elabora a partir de la solución de los problemas identificados en el diagnóstico. Las situaciones factibles y deseables que se derivan de la solución de cada uno de los problemas del diagnóstico. El conjunto de estos objetivos conforma el Árbol de Objetivos, del cual podemos seleccionar una estrategia óptima para el proyecto. Anexo 2.

- c) Análisis de Involucrados.- Es una caracterización de todos los involucrados determinando principalmente el interés que se tiene en el proyecto y expresando que pueden aportar y que no pueden aportar en cada una de las áreas de trabajo del proyecto, para el logro de los objetivos. Anexo 3.
- d) Matriz de Planeación del Proyecto (MPP).- En ella, se expresa de manera integrada, la estrategia de ejecución del proyecto, con sus objetivos, sus resultados/productos, actividades principales, indicadores verificables objetivamente, fuentes de verificación y los supuestos. La matriz contiene la formulación estratégica del proyecto, es decir, sus formulaciones son de carácter general. Anexo 4.
- e) Planeación Operativa de Proyecto.- Contiene una desagregación de las actividades principales contenidas en la MPP en sub actividades, con una asignación de atributos que permiten hacer administrables o monitoreables las actividades, como fechas de ejecución, responsables, etc. La Planeación Operativa del Proyecto no contiene aún información sobre costos, éstos deben ser calculados posteriormente, cuando exista una claridad en los compromisos de ejecución de los involucrados. Anexo 5.
- f) *Estructura de ejecución*.- Se conforma una posible estructura de ejecución con responsables e instituciones y organizaciones de apoyo, tomando en cuenta el análisis de involucrados del proyecto y el programa detallado de acciones. Anexo 6.

7.1 COORDINACIÓN DE LA PLANEACIÓN DEL PROYECTO

La Coordinación del proceso de la Planeación del Proyecto estuvo a cargo del Organismo de Cuenca Pacífico Sur, de la COMISION NACIONAL DEL AGUA, a través de la participación del Lic. Pedro Hernández Sánchez Director de Consejos de Cuenca, Gestión Social y Atención a Emergencias, del Organismo de Cuenca Pacífico Sur de la CONAGUA.

La conducción y coordinación de la aplicación del método ZOPP estuvo a cargo del Lic. Juan Antonio Martínez Blanco, Jefe de Proyecto de Métodos de Planeación de la Subdirección General de Programación de la CONAGUA.

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

La integración de la información generada en los talleres de discusión, análisis y consenso, en un documento formal, diagnósticos y visitas de campo, estuvo a cargo de Enrique Lares Montalvo, de Consejos de Cuenca, Gestión Social y Atención a Emergencias, del Organismo de Cuenca Pacífico Sur de la CONAGUA.

7.2 RELACIÓN DE PARTICIPANTES EN EL TALLER DE PLANEACIÓN PARTICIPATIVA (ZOPP)

| N° | Nombre | Institución, Dependencia u Organización |
|----|------------------------------------|---|
| 1 | EDILBERTO ESPINOZA GUZMAN | REGIDOR DE TURISMO |
| 2 | ALEJANDRO LLAGUNO AGUINAGA | PARQUE NACIONAL |
| 3 | BRAULIO SANCHEZ MATEO | OPORTUNIDADES |
| 4 | JUAN DELFINO SILVA ARELLANO | DELEGACION DE GOBIERNO |
| 5 | GILBERTO RAMIREZ TOLEDO | GESTORIA ADMINISTRATIVA |
| 6 | ELODIA JARQUIN RUIZ | AGENCIA DE POLICIA MPAL. EL VIGIA |
| 7 | GELIA SANDOVAL | MARES A.C. |
| 8 | SILVESTRE QUIROZ MELCHOR | AGENCIA DE POLICIA MPAL. CUATUNALCO |
| 9 | JOSE DE JESUS CARDENAS ALBERTO | AGENCIA DE POLICIA MPAL. TAHUECA |
| 10 | EMILIANO GARCIA RAMIREZ | DIRECCION DE TURISMO H. AYTO. |
| 11 | RICARDO GARCIA GUTIERREZ | DIRECCION DE PESCA H. AYTO. |
| 12 | CONCEPCION ALICIA DIAZ VASQUEZ | REGIDURIA DE SALUD H. AYTO. |
| 13 | JAIME GARCIA QUIEROZ | TESORERÍA H. AYTO. |
| 14 | HERIBERTO JASSO LOPEZ | DIRECCION DE LIMPIA |
| 15 | EDGAR IVAN SANCHEZ BERNAL | UNIVERSIDAD DEL MAR |
| 16 | SAMANTHA FLORES MORALES | UNIVERSIDAD DEL MAR |
| 17 | TOMASA JARQUIN CRUZ | AGENCIA DE POLICIA MPAL. DE ZIPOLITE |
| 18 | JOSE LUIS CARDENAS SANCHEZ | AGENCIA DE POLICIA MPAL. TAHUECA |
| 19 | ISIDRO ALBERTO VELASQUEZ | AGENCIA DE POLICIA MPAL. TAHUECA |
| 20 | ALBERTO VELASQUEZ A. | MARES A.C. |
| 21 | LUCIO LOPEZ CARTAS | AGENCIA DE POLICIA MPAL. EL VIGIA |
| 22 | ARTURO SALINAS MARTINEZ | COORDINACION DE DESARROLLO RURAL |
| 23 | CONCEPCION CRUZ REYES | COOPERATIVA |
| 24 | ALBERTO RAMOS | REGIDURIA DE PEZCA |
| 25 | MARIA E. VELASCO RAMIREZ | DIRECCION DE RECREACION CULTURAL |
| 26 | AURORA MARTHA JIJON CARREÑO | SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL |
| 27 | MARIA DE LOS ANGELES RAMIREZ LUJAN | UNION DE COMERCIANTES |
| 28 | LILA REYES DE LA ROSA | UNION DE COMERCIANTES |

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

| | | |
|----|-------------------------|-------------------------------------|
| 29 | JERONIMO M. LEON LOYOLA | ADMINISTRACIÓN DE AGUA POTABLE |
| 30 | FEDERICO HERNANDEZ R. | REGIDURIA SOCIAL |
| 31 | ANICETO VIZARRETE BLAS | AGENCIA DE POLICIA |
| 32 | BENIGNO REYES LAVARIEGA | AGENCIA DE POLICIA MPAL. CUATUNALCO |
| 33 | GREGORIO HERNANDEZ R. | REGIDURIA DE TURISMO |



8.-ANEXOS DEL PROCESO DE PLANEACIÓN

- Árbol de Problemas (diagnóstico participativo)
- Árbol de Objetivos
- Análisis de involucrados
- Matriz de Planeación del Proyecto
- Planeación Operativa del Proyecto
- Estructura de Ejecución del Proyecto

ANEXO 1 Árbol de Problemas

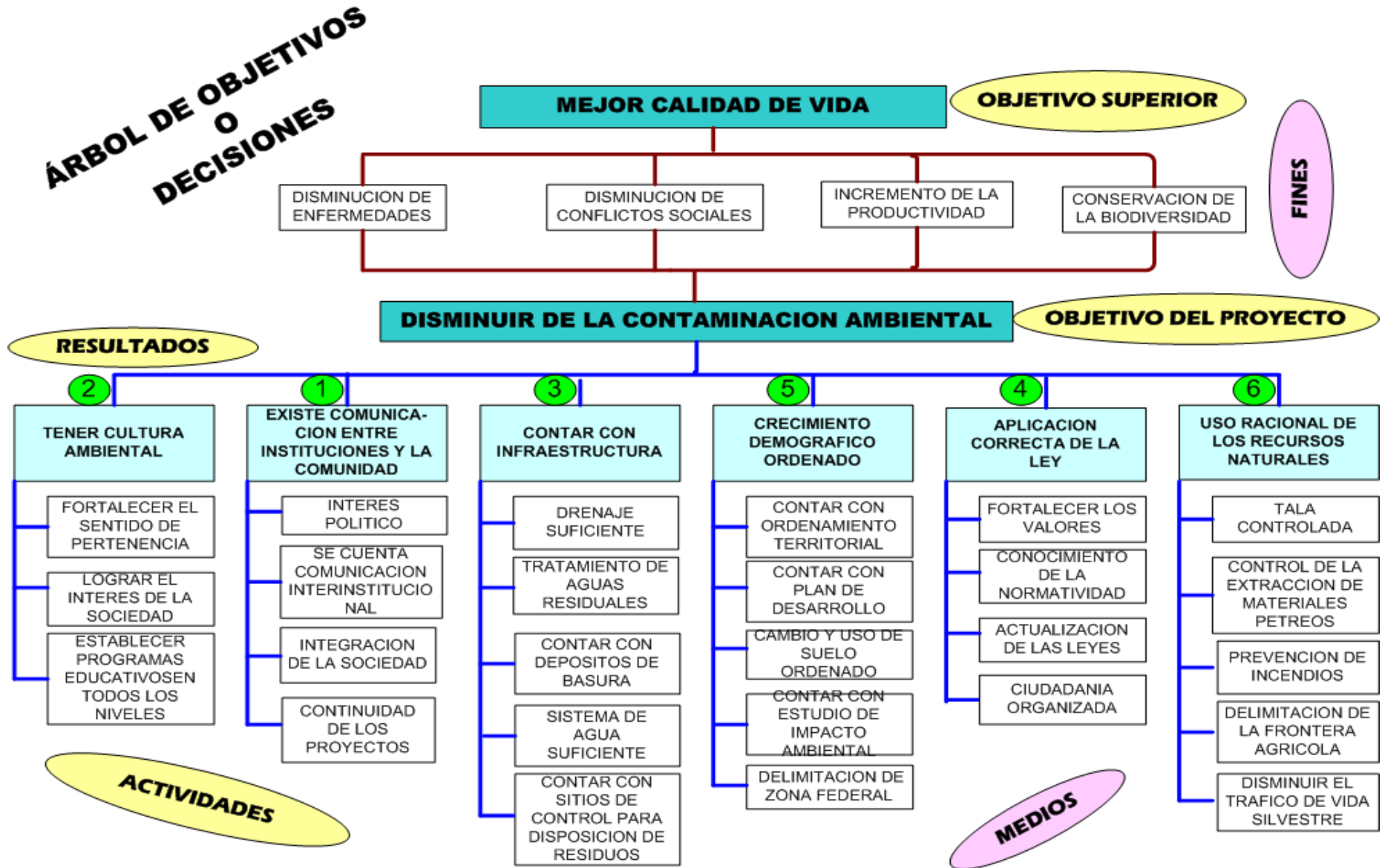




ANEXO 2

Árbol de Objetivos





ANEXO 3

Análisis de Involucrados



GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS

| ORGANIZACIÓN / INSTITUCIÓN | FUNCIÓN / ACTIVIDAD | INTERES | QUE PUEDE APORTAR AL PROYECTO (FORTALEZAS) | QUE PUEDE NO APORTAR AL PROYECTO DEBILIDADES |
|---------------------------------------|---|---|---|--|
| REPRESENTANTE DEL PUEBLO DE ZIPOLITE | Comercio servicio turístico | Que se lleve a cabo y que se haga realidad los proyectos | Difusión y capacitación | recursos |
| DIRECTOR DE LIMPIA Y SERVICIOS MPLES. | Regular la recolección de basura de la comunidad | Que la comunidad este limpia | Planeación y organización y parque vehicular de recolección | recursos |
| UNIVERSIDAD DEL MAR | Promoción, investigación y orientación en proyectos | Crear vínculos con la comunidad | Ordenar, difundir la cultura ambiental Y CAPACITACION | Recursos |
| AGENTE DE POLICIA DE CUATUNALCO | Vigilancia | Que las playas cuenten con servicios adecuados | Equipo y personal | Recursos |
| MARES A.C. CONSULTORIS | Proyectos gestión de recursos | Mejorar calidad de vida, cuidado de los recursos naturales | Experiencia, personal capacitado y equipo | Recursos |
| CONAGUA OCPS | Administrar las Aguas Nacionales y sus bienes públicos inherentes | Evitar descargas de aguas residuales para conservar y mantener las playas limpias | Infraestructura, personal capacitado, recursos y normatividad | proyecto |
| AGENTE DE POLICIA (EL VIGIA) | Vigilar la comunidad | Mantener el orden de la comunidad | Tiempo y personal | Recursos |
| USUARIO | Atención en los servicios públicos | Servicio publico eficiente y de calidad | Organizar tequios y cuidar que se finalicen los proyectos | económicamente |
| TECNICO PROCODES (PARQUE NACIONAL) | Generar alternativas de aprovechamientos sustentables | Incidir en los órganos de gestión | Un SIG y tres programas de apoyo | Llevar las solicitudes personalmente |
| TURISMO DEL AYUNTAMIENTO | Promoción al turismo | Promocionar el sector turismo | Traer inversión | Infraestructura |
| REGIDURIA DE SALUD | Coadyuvar con la secretaria de salud y coordinar con | Mejorar la calidad de vida de la comunidad | Capacitación y gestionar recursos ante las instituciones | recursos |

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

| ORGANIZACIÓN / INSTITUCIÓN | FUNCIÓN / ACTIVIDAD | INTERES | QUE PUEDE APORTAR AL PROYECTO (FORTALEZAS) | QUE PUEDE NO APORTAR AL PROYECTO DEBILIDADES |
|-------------------------------|---|---|---|--|
| | dependencias | | | |
| DIRECTOR DE TURISMO DEL AYTO. | Actividad turística | Que la población cuente con una imagen adecuada | Plan de actividades para el beneficio de la comunidad | recursos |
| AGENTE MUNICIPAL DE TAHUECA | Administrar y salvaguardar los recursos de la comunidad | Cuidar los recursos naturales y el medio ambiente | Mano de obra, difusión del proyecto | |
| SEMARNAT | | | | |
| CONAFOR | | | | |
| PROFEPA | | | | |
| COMISARIADO | | | | |
| CEA | | | | |
| ORGANISMO OPERADOR | | | | |
| SAGARPA | | | | |
| ECOLOGIA | | | | |
| SECTUR | | | | |
| I.E.E.P.O. | | | | |
| C.D.I. | | | | |
| CONAPESCA | | | | |
| SEDESOL | | | | |
| ECONOMIA | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

ANEXO 4

Matriz de Planeación



Matriz de Planeación

| <i>Objetivos y actividades</i> | <i>Indicadores verificables objetivamente</i> | <i>Fuentes de verificación</i> | <i>Supuestos importantes</i> |
|--|---|--|---------------------------------------|
| Objetivo Superior: Mejor calidad de vida | | | |
| Objetivo del Proyecto: Disminuir la contaminación ambiental | <ul style="list-style-type: none"> • Calidad del agua • Cantidad de agua • Biodiversidad • Cuantificada | CONAGUA, SALUD CAPASEG, CAPAMA, SEMARNAT, COMITE | |
| Resultados/ Productos | | | |
| R-1 Existe comunicación entre instituciones y la comunidad | <ul style="list-style-type: none"> • Convenios de participación entre las instituciones y comité | TODAS LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS Y COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS | |
| R-2 Tener cultura ambiental | <ul style="list-style-type: none"> • Numero de talleres de capacitación • Basura recolectada | IEEPO, UMAR, TECNOLOGICO, CONAGUA, SEMARNAT, CONAMP, PROFEPA, Y COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS | Se cuenca con el apoyo de la sociedad |
| R-3 Contar con infraestructura | <ul style="list-style-type: none"> • Número de plantas de tratamientos • Depósitos de basura • %de eficiencia, cobertura de agua potable y alcantarillado, recolección de basura | CONAGUA SEDESOL, CDI, SALUD, OBRAS PUBLICAS, Y COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS | -Se cuenta con apoyo político |
| R-4 Aplicación correcta de la ley | <ul style="list-style-type: none"> • Número de denuncias | INSTITUTO NACIONAL Y ESTATAL DE ECOLOGIA, MUNICIPIO SEMARNAT, CONAGUA, CONAFOR, SALUD, PROFEPA, Y COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS | |
| R-5 Crecimiento demográfico ordenado | <ul style="list-style-type: none"> • Asentamientos ordenados | INEGI, CONAFOR, CONAGUA, CONAMP, MUNICIPIO, SEMARNAT, BIENES COMUNALES Y COMITÉ DE P. LIMP. | |

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

| | | |
|--|--|--|
| R-6 Uso racional de los Recursos Naturales | <ul style="list-style-type: none"> • Cobertura forestal | CONAFOR, SAGARPA, SEMAREN, SEP, SEG, ECOLOGIA MUNICIPAL Y COMITE |
| Actividades principales | | |
| R-1 Existencia de comunicación entre instituciones y la comunidad | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 1.1 -Establecer la coordinación interinstitucional 1.2 Fortalecer al comité de playas limpias 1.3. Gestionar la continuidad de los proyectos | | |
| R-2 Tener cultura ambiental | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Fortalecer el sentido de pertenencia 2.2 Lograr el interés de la sociedad 2.3 Establecer Programas educativos en todos los niveles | | |
| R-3 Contar con infraestructura | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Contar con infraestructura hidráulica 3.2 Contar con infraestructura sanitaria 3.3 Contar con el material y equipo 3.4 Gestionar recursos necesarios para las acciones | | |
| R-4 Aplicación correcta de la ley | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Conocer la normatividad 4.2 Fortalecer valores 4.3 Organizar a la sociedad civil | | |
| R-5 Crecimiento demográfico ordenado | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 5.1 Contar con el ordenamiento ecológico territorial 5.2 Contar con plan de desarrollo 5.3 Establecer políticas de control natal | | |
| R-6 Uso racional de los Recursos Naturales | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 6.1 Implantar programas forestales 6.2 Controlar incendio forestales 6.3 Delimitar la frontera agrícola 6.3 Accesar a programas deservicios ambientales | | |

ANEXO 5 Planeación Operativa



Planeación Operativa

Resultado 1. Existencia de comunicación entre instituciones y la comunidad

| Actividades y subactividades | Descripción/Procedimiento | Resultado esperado | Fecha de ejecución (Cronograma) | Responsable de la ejecución | Instituciones /organizaciones de apoyo |
|---|---|---|---------------------------------|-----------------------------|---|
| 1.1 Establecer una coordinación institucional | | | | | |
| 1.1.1.- Establecer mecanismos de coordinación | Reunión interinstitucional para crear los mecanismos | Mecanismos de coordinación | 3 meses | CONAGUA | Comité y todos los involucrados |
| 1.1.2.- Promover firmas y acuerdos de coordinación interinstitucional | Reunión entre titulares de instituciones | Firma de Convenios de Coordinación | 3 meses | CONAGUA | Comité y todos los involucrados |
| 1.1.3.- Establecer un programa de de reuniones prioritarias. | Taller para elaborar programa de trabajo interinstitucional | Programa de acciones | 2 meses | CONAGUA | Comité y todos los involucrados |
| 1.1.4.- Definir recursos humanos, financieros y materiales | Elaboración de anexos técnicos de los programas de acciones | Definición de recursos | 3 meses | CONAGUA | Comité y todos los involucrados |
| 1.1.5 Identificar los programas institucionales | Recopilación de información | Programas existentes | 2 meses | CONAGUA | Comité e instituciones involucradas |
| 1.1.6 Priorizar los programas transversales | Taller para evaluar y priorizar | Programas priorizados | 1 mes | CONAGUA | Comité e instituciones involucradas |
| 1.1.7 Elaborar programa de difusión | Consultoría especializada | Programa de difusión | 1 mes | CONAGUA | Comité e instituciones involucradas |
| 1.1.8 Conformar grupo de seguimiento y evaluación de los programas. | En asamblea se define y nombra al GSE | Grupo de Seguimiento y Evaluación | 1 mes | Comité de Playas Limpias | CONAGUA |
| 1.2 Fortalecer al Comité de Playas Limpias | | | | | |
| 1.2.1 Elaborar Directorio de posibles miembros del Comité. | Recopilando información de Asociaciones, Instituciones y Sociedad | Directorio de posibles miembros del Comité | 1 semana | Comité de Playas Limpias | CONAGUA, SEP, Gobierno del Estado, Municipio, ONG's UAG |
| 1.2.2 Convocar a los miembros para integrar grupos de trabajo. | Enviando invitación personalizada | Grupos de trabajo | 15 días | Comité de Playas Limpias | CONAGUA, SEP, Gobierno del Estado Municipio, ONG's UAG |
| 1.2.3 Definir funciones y objetivos del Comité | Taller de Trabajo para definir rumbo del Comité | Definición de objetivos, funciones y actividades del Comité | 1 mes | Comité de Playas Limpias | CONAGUA, SEP, Gobierno del Estado Municipio, ONG's UAG |

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

| Actividades y subactividades | Descripción/Procedimiento | Resultado esperado | Fecha de ejecución (Cronograma) | Responsable de la ejecución | Instituciones /organizaciones de apoyo |
|---|---|---|--|------------------------------------|--|
| 1.2.4 Elaborar propuesta de Acta Constitutiva | Reunión de Trabajo | Propuesta de Constitución | 15 días | Comité de Playas Limpias | CONAGUA, SEP, Gobierno del Estado Municipio, ONG's UAG |
| 1.2.5 Presentar ante Notario Público propuesta. | Reunión con el Notario | Protocolo de Constitución | 1 mes | Comité de Playas Limpias | CONAGUA, SEP, SEG Gobierno del Estado Municipio, ONG's UAG |
| 1.2.6 Elaborar propuesta de Reglamento. | Reunión de trabajo para elaborar propuestas y glosario de términos | Propuesta de Reglamento | 1 mes | Comité de Playas Limpias | CONAGUA, SEP, SEG Gobierno del Estado Municipio, ONG's UAG |
| 1.2.7 Realizar reunión de asamblea. | Lectura, análisis y discusión de la propuesta de Reglamento | Aprobación de Reglamento | 1 mes | Comité de Playas Limpias | CONAGUA, SEP, SEG Gobierno del Estado Municipio, ONG's UAG |
| 1.2.8 Elaborar programa de difusión de funciones del Comité | Reunión para la elaboración de difusión | Programa de Difusión | 1 mes | Comité de Playas Limpias | CONAGUA, SEP, SEG Gobierno del Estado Municipio, ONG's UAG |
| 1.2.9 Ejecutar el Programa de Difusión. | Llevar a cabo el cronograma y puntos clave en el programa | Difusión de las funciones del Comité | Permanente | Comité de Playas Limpias | CONAGUA, SEP, SEG Gobierno del Estado Municipio, ONG's UAG |
| 1.2.10 Crear la gerencia operativa del comité de Playas Limpias | Reunión de análisis, discusión y firma de convenio. Celebrar Convenio CONAGUA / Contraparte | Convenio Firmado e instalación de la gerencia | 1 mes | Comité de Playas Limpias | CONAGUA Gobierno del Estado Municipio |
| 1.2.11 Elaborar la Descripción del Puesto. | Reunión de los firmantes del Convenio para definición de puesto | Descripción y Perfil de Puesto | 15 días | Comité de Playas Limpias | CONAGUA Gobierno del Estado Municipio |
| 1.2.12 Conocer Puesto de Gerencia Operativa | Convocatoria en medios de comunicación y concurso. | Asignación del puesto | 15 días | Comité de Playas Limpias | CONAGUA Gobierno del Estado Municipio |
| 1.3 Gestionar la continuidad de los proyectos | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

Resultado 2. Tener cultura ambiental

| Actividades y subactividades | Descripción/Procedimiento | Resultado esperado | Fecha de ejecución (Cronograma) | Responsable de la ejecución | Instituciones /organizaciones de apoyo |
|--|--|--|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| 2.1 Fortalecer el sentido de pertenencia | | | | | |
| 2.1.1.- Identificar beneficio social, económico y ambiental. | Acopio de información institucional sobre la cuenca, relativa a lo económico, social | Reporte de datos de los beneficios | 6 meses | Comité de Playas Limpias | Comité de Cuenca ONG's, Instituciones Gubernamentales y educativas. |
| 2.1.2 Elaborar mecanismos de capacitación | Talleres comunitarios de diferentes temas. | Población informada y comprometida con el medio ambiente | Permanente | Comité de Playas Limpias | Comité de Cuenca ONG's, Instituciones Gubernamentales y educativas. |
| 2.1.3 Elaborar la crónica de las playas del municipio de San Pedro Pochutla | Recopilar toda la información antigua y actual | Crónica de las playas | PERMANENTE | AYUNTAMIENTO Y ASOCIACIONES CIVILES | IEEO, SEMARNAT, SALUD, SEP, CONAGUA, CEA, PROFEPA, SEDESOL, EEA, COPLADE, COMITE |
| 2.1.4 Difundir la crónica | Contratar medios de publicidad | Crónica difundida | 6 MESES | AYUNTAMIENTO Y ASOCIACIONES CIVILES | IEEO, SEMARNAT, SALUD, SEP, CONAGUA, CEA, PROFEPA, SEDESOL, EEA, COPLADE, COMITE |
| 2.1.5 Establecer la semana municipal del medio ambiente | Acuerdo de cabildo | Semana municipal | 1 MES | AYUNTAMIENTO Y ASOCIACIONES CIVILES | IEEO, SEMARNAT, SALUD, SEP, CONAGUA, CEA, PROFEPA, SEDESOL, EEA, COPLADE, COMITE |
| 2.2 Lograr el interés de la sociedad | | | | | |
| 2.2.1.- Identificar los mecanismos inter-intra institucionales de comunicación | Recopilar, analizar y procesar información | Mecanismos identificados | Permanente | Comité de Playas Limpias | INSTITUCIONES Y USUARIOS |
| 2.2.2.- Fortalecer la relación institución-usuarios | Interactuando con las instituciones | Relaciones fortalecidas y consolidadas | Permanente | Comité de Playas Limpias | INSTITUCIONES Y USUARIOS |
| 2.2.3.- Agilizar trámites de | Cumplimiento de acuerdos y | Mayor cantidad de proyectos | Permanente | Comité de Playas | INSTITUCIONES Y |

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

| Actividades y subactividades | Descripción/Procedimiento | Resultado esperado | Fecha de ejecución (Cronograma) | Responsable de la ejecución | Instituciones /organizaciones de apoyo |
|---|---|--|--|------------------------------------|---|
| proyectos y programas | reglas de operación | incorporados a los programas institucionales | | Limpias | USUARIOS |
| 2.2.4.- Establecer convenios y acuerdos | Reunión para establecer objetivos y metas | Convenios y acuerdos | Permanente | Comité de Playas Limpias | INSTITUCIONES Y USUARIOS |
| 2.2.5.- Establecer el seguimiento y evaluación de la coordinación institucional | Reuniones periódicas de seguimiento y evaluación | Conocimiento de la coordinación interinstitucional | Permanente | Comité de Playas Limpias | INSTITUCIONES Y USUARIOS |
| 2.2.6.- Crear un banco de datos | Concentrando la información | Fortalecer la Ley de Transparencia | Permanente | Comité de Playas Limpias | INSTITUCIONES Y USUARIOS |
| 2.2.7.- Elaborar informe de resultados | Procesamiento de la información y retroalimentación | Contar con información oportuna | Permanente | Comité de Playas Limpias | INSTITUCIONES Y USUARIOS |
| 2.2.8 Convocar ONG's, Ambientalistas, Grupos representativos de población de la cuenca. | Reuniones para conformar comité ciudadano | Conformación del Comité de Vigilancia | 1 mes | Comité de Playas Limpias | ONG's, Grupos ambientalistas Instituciones educativas Grupos de población |
| 2.2.9 Elaborar estructura y programa para el funcionamiento del Comité. | Reunión de trabajo del Comité ciudadano | Plan de trabajo Comité Ciudadano | 1 semana | Comité Ciudadano de vigilancia | Comité de Cuenca ONG's, Instituciones educativas Gobierno |
| 2.2.10.- Implementación y mecanismo de seguimiento. | Reuniones de evaluación | Reporte de actuación a la sociedad e instituciones gubernamentales | Cada 6 meses | Comité Ciudadano de Vigilancia | Comité de Cuenca ONG's, Instituciones educativas Gobierno |
| 2.3 Establecer Programas educativos en todos los niveles | | | | | |
| 2.3.1 Identificación de actores que hacen cultura y educación ambiental | Convocar a instituciones | Conocimiento de la población de existencia de programas | 1 mes | Comité de Playas Limpias | PROFEP CONAGUA, SEP, SEMARNAT Ayuntamiento |
| 2.3.2 Conformar Comité de difusión. | Crear directorio de programas institucionales | Comité interinstitucional | 8 semanas | Comité de Playas Limpias | PROFEP CONAGUA, SEP, SEMARNAT Ayuntamiento |
| 2.3.3 Elaboración de programas específicos. | Plan de medios Cronograma de jornadas Diseño de platica | Programa de difusión de playas | 3 meses | Comité de Playas Limpias | PROFEP CONAGUA, SEP, SEMARNAT Ayuntamiento |

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

| Actividades y subactividades | Descripción/Procedimiento | Resultado esperado | Fecha de ejecución (Cronograma) | Responsable de la ejecución | Instituciones /organizaciones de apoyo |
|--|--|---|--|------------------------------------|--|
| 2.3.4 Conformar comités ambientales | Establecer límites territoriales Estudio de caso | Comités ambientalistas, Delimitación: Alta, Media y Baja | 3 meses | Gobierno Municipal | Gobierno Estatal |
| 2.3.5 Comprometer líderes naturales | Invitación directa | Establecer compromisos | 1 mes | Gobierno Municipal | ONG's |
| 2.3.6 Implementar programas de cultura ambiental | Formación de promotores ambientales Cursos capacitación especializada | Promotores ambientales | 6 meses | Comité de Playas Limpias | SEP, SEMARNAT CONAGUA, CAPASEG PROPEG, Municipio CONAFOR |
| 2.3.7 Vincular esfuerzos de Dependencias y sociedad | Reuniones de trabajo | Convenios de Colaboración | 6 meses | Comité de Playas Limpias | SEP, CEA, SEMARNAT CONAGUA, PROEPA, Municipio CONAFOR |
| 2.3.8 Elaborar programa de educación ambiental | Contratar una empresa | Programas de educación ambiental | 6 MESES | MUNICIPIO | INSTITUCIONES INVOLUCRADAS Y COMITÉ |
| 2.3.9 Establecer concertación con autoridades educativas | Reuniones para concertar los programas educativos ambientales | Calendario de actividades | 1 MES | MUNICIPIO | INSTITUCIONES INVOLUCRADAS Y COMITE |
| 2.3.10 Ejecutar los programas concertados | Programación de temas a impartir | Temas impartidos | CALENDARIO ESCOLAR | MUNICIPIO | INSTITUCIONES INVOLUCRADAS Y COMITE |
| 2.3.11 Dar seguimiento y evaluación | Utilizar mecanismos de seguimiento y evaluación | Informes de seguimiento y evaluación | TRIMESTRAL | MUNICIPIO | INSTITUCIONES INVOLUCRADAS Y COMITE |

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

Resultado 3. Contar con infraestructura

| Actividades y subactividades | Descripción/Procedimiento | Resultado esperado | Fecha de ejecución (Cronograma) | Responsable de la ejecución | Instituciones /organizaciones de apoyo |
|--|---|--|--|------------------------------------|---|
| 3.1 Contar con infraestructura hidráulica | | | | | |
| 1.3.1 Elaborar un diagnostico de la infraestructura actual | Contratar una empresa especializada | Diagnostico de la infraestructura actual | 6 MESES | CEA | MUNICIPIO, CONAGUA Y COMITÉ |
| 1.3.2 Rehabilitar y concluir la infraestructura | Valorar costos y alcances | Obras rehabilitadas y concluidas | Dependencias del resultado del diagnostico | CEA | MUNICIPIO, CONAGUA Y COMITÉ |
| 1.3.3 elaborar programas de mantenimiento | Contratar una empresa especializada | Programa de mantenimiento | PERMANENTE | CEA | MUNICIPIO, CONAGUA Y COMITÉ |
| 1.3.4 elaborar un programa de capacitación | Contratar una empresa especializada | Programa de capacitación | PERMANENTE | CEA | MUNICIPIO, CONAGUA Y COMITÉ |
| 3.2 Contar con infraestructura sanitaria | | | | | |
| 3.2.1 elaborar un diagnostico de infraestructura | Contratar una consultoría especializada | Diagnostico | 6 MESES | C.E.A. | CONAGUA, MUNICIPIO, SEMARNAT Y COMITÉ |
| 3.2.2 presentar diagnostico al cabildo | Sesión de cabildo | Validación de diagnostico | 1 SEMANA | MUNICIPIO | TODOS LOS INVOLUCRADOS Y COMITÉ |
| 3.2.3 elaborar cartera de proyectos | Contratar una consultoría especializada | Cartera de proyectos | 6 MESES | MUNICIPIO | CONAGUA, CEA Y COMITÉ |
| 3.2.4 Gestionar recursos | Presentar expedientes a instancias correspondientes | Obtención de recursos | 12 MESES | MUNICIPIO | CONAGUA, CEA Y COMITÉ |
| 3.2.5 Ejecutar el proyecto | Concursar el proyecto | Ejecución del proyecto | DE ACUERDO AL PROYECTO | MUNICIPIO | CONAGUA, CEA Y COMITÉ |
| 3.2.6 Identificar descargas de agua residuales contaminantes | Recorridos y unificación de base de datos y elaborar un inventario de descargas | Identificación e Inventario de descargas | 2 MESES | MUNICIPIO | CONAGUA, CEA Y COMITÉ |
| 3.2.7 Realizar campañas de concientización para regularización | Visitas domiciliarias y creación de grupos de seguimientos para la regularización y concientización | Usuarios consientes y regularizados | PERMANENTE | MUNICIPIO | CONAGUA, CEA Y COMITÉ |
| 3.2.8 Asistir técnicamente a los usuarios en el manejo de aguas residuales | Visitas domiciliarias y reuniones de trabajos | Usuarios asistidos técnicamente | PERMANENTE | MUNICIPIO | CONAGUA, CEA Y COMITÉ |
| 3.2.9 Aplicar la normatividad | Aplicando requerimientos y sanciones | Regularización de usuarios | PERMANENTE | CONAGUA | MUNICIPIO, CEA, PROFEPA Y COMITE |

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

| Actividades y subactividades | Descripción/Procedimiento | Resultado esperado | Fecha de ejecución (Cronograma) | Responsable de la ejecución | Instituciones /organizaciones de apoyo |
|--|-------------------------------------|--|--|------------------------------------|--|
| 3.3 Contar con el material y equipo | | | | | |
| 3.3.1 elaboración del estudio de generación y caracterización | Contratar consultoría especializada | Estudio de generación y caracterización | 3 MESES | AYUNTAMIENTO | IDEM |
| 3.3.2 elaboración del inventario de maquinaria y equipo | Levantamiento físico | Inventario | 1 MES | AYUNTAMIENTO | IEEO, SEMARNAT, SALUD, SEP, CONAGUA, CEA, PROFEPA, CDI, SEDESOL, EEA, COPLADE, COMITÉ, |
| 3.3.3 Elaborar programa de mantenimiento correctivo/preventivo | Contratar personal especializado | Programa de mantenimiento y adquisición | PERMANENTE | AYUNTAMIENTO | IEEO, SEMARNAT, SALUD, SEP, CONAGUA, CEA, PROFEPA, CDI, SEDESOL, EEA, COPLADE, COMITÉ, |
| 3.3.4 Elaborar programa de adquisición de maquinaria y equipo | Contratar personal especializado | Programa de mantenimiento y adquisición | 2 MESES | AYUNTAMIENTO | IEEO, SEMARNAT, SALUD, SEP, CONAGUA, CEA, PROFEPA, CDI, SEDESOL, EEA, COPLADE, COMITÉ, |
| 3.3.5 Gestión de recursos | Integración de expedientes técnicos | Autorización de expedientes | 3 MESES | AYUNTAMIENTO | IEEO, SEMARNAT, SALUD, SEP, CONAGUA, CEA, PROFEPA, CDI, SEDESOL, EEA, COPLADE, COMITÉ, |
| 3.4 Manejar los residuos sólidos | | | | | |
| 3.4.1 Elaborar diagnostico de tratamiento de residuos sólidos | Contratar consultoría especializada | Diagnostico del tratamiento de residuos sólidos de la cuenca | 6 MESES | IEEO-H. AYUNTAMIENTO | CEA, H. AYUNTAMIENTO, SEMARNAT, SALUD, CDI, SEDESOL, COPLADE, COMITÉ DE CUENCA |

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

| Actividades y subactividades | Descripción/Procedimiento | Resultado esperado | Fecha de ejecución (Cronograma) | Responsable de la ejecución | Instituciones /organizaciones de apoyo |
|--|--|--|--|--|---|
| 3.4.2 Elaborar proyectos específicos de acuerdo al diagnóstico | Contratar consultoría especializada | Proyectos específicos necesarios | 3 MESES | H. AYUNTAMIENTO | CEA, H. AYUNTAMIENTO, SEMARNAT, SALUD, CDI, SEDESOL, REFORMA AGRARIA, COPLADE, COMITÉ DE CUENCA |
| 3.4.3 Presentar proyectos para revisión y validación de expediente a IEEO Y SEMARNAT | Presentación de expediente técnico a IEEO Y SEMARNAT | Validación de expedientes por IEEO Y SEMARNAT | 1 MES | H. AYUNTAMIENTO | CEA, H. AYUNTAMIENTO, SEMARNAT, SALUD, CDI, SEDESOL, COPLADE, COMITÉ DE CUENCA |
| 3.4.4 Presentar para su validación al Cabildo | Sesión de cabildo para su validación | Priorización de obra del consejo de desarrollo | 1 MES | H. AYUNTAMIENTO | CEA, H. AYUNTAMIENTO, SEMARNAT, SALUD, CDI, SEDESOL, COPLADE, COMITÉ DE CUENCA |
| 3.4.5 Gestionar recursos necesarios | Presentación de expediente para su programación | Ejecución del proyecto | 3 MESES | IEEO | SEDESOL, CDI, COPLADE, COMITÉ DE CUENCA |
| 3.4.6 Dar seguimiento y evaluación a la ejecución del proyecto | Estableciendo los mecanismos de seguimiento y evaluación | Avance físico de obra | PERMANENTE | H. AYUNTAMIENTO- INSTITUCIONES QUE FINANCIEN EL PROYECTO | CEA, CONAGUA, SEMARNAT, SEDESOL, COPLADE, CDI, SALUD, |

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

Resultado 4. Aplicación Correcta de la Ley

| Actividades y subactividades | Descripción/Procedimiento | Resultado esperado | Fecha de ejecución (Cronograma) | Responsable de la ejecución | Instituciones /organizaciones de apoyo |
|--|--|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---|
| 4.1 Conocer la Normatividad | | | | | |
| 4.1.1 Recopilar la reglamentación aplicable a las playas y municipio | Solicitando a las instituciones la información existente | Información recopilada | 3 MESES | AYUNTAMIENTO | IEEO, SEMARNAT, SALUD, SEP, CONAGUA, CEA, PROFEPA, SEDESOL, EEA, COPLADE, COMITÉ, AUT. AGRARIAS, CDI, |
| 4.1.2 Elaborar síntesis simplificada por actividad | Cada institución deberá elaborar su síntesis | Síntesis | 3 MESES | AYUNTAMIENTO | IEEO, SEMARNAT, SALUD, SEP, CONAGUA, CEA, PROFEPA, SEDESOL, EEA, COPLADE, COMITÉ, AUT. AGRARIAS, CDI, |
| 4.1.3 Elaborar programa de difusión | Contratar un especialista | Programa de difusión | 3 MESES | AYUNTAMIENTO | IEEO, SEMARNAT, SALUD, SEP, CONAGUA, CEA, PROFEPA, SEDESOL, EEA, COPLADE, COMITÉ, AUT. AGRARIAS, CDI, |
| 4.1.4 Difundir el programa de leyes ambientales | Acuerdo con lo estipulado en el programa | Programa difundido | PERMANENTE | AYUNTAMIENTO | IEEO, SEMARNAT, SALUD, SEP, CONAGUA, CEA, PROFEPA, SEDESOL, EEA, COPLADE, COMITÉ, AUT. AGRARIAS, CDI, |
| 4.1.5 Conocer el impacto | Estableciendo mecanismos de evaluación | Conocer los resultados | PERMANENTE | AYUNTAMIENTO | IEEO, SEMARNAT, SALUD, SEP, CONAGUA, CEA, PROFEPA, SEDESOL, EEA, COPLADE, COMITÉ, AUT. AGRARIAS, CDI, |

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

| Actividades y subactividades | Descripción/Procedimiento | Resultado esperado | Fecha de ejecución (Cronograma) | Responsable de la ejecución | Instituciones /organizaciones de apoyo |
|--|---|--|--|------------------------------------|---|
| 4.2 Fortalecer valores | | | | | |
| 4.2.1 Crear comité de vigilancia. | Reuniones para conformar comité ciudadano Convocar ONG's, Ambientalistas, Grupos representativos de población de la cuenca | Conformación del Comité de Vigilancia | 1 mes | Comité | ONG's, Grupos ambientalistas Instituciones educativas Grupos de población |
| 4.2.2 Elaborar estructura y programa para el funcionamiento del Comité. | Reunión de trabajo del Comité ciudadano | Plan de trabajo Comité Ciudadano | 1 semana | Comité Ciudadano de vigilancia | Comité de Cuenca ONG's, Instituciones educativas Gobierno |
| 4.2.3.- Implementación y mecanismo de seguimiento. | Reuniones de evaluación | Reporte de actuación a la sociedad e instituciones gubernamentales | Cada 6 meses | Comité Ciudadano de Vigilancia | Comité de Cuenca ONG's, Instituciones educativas Gobierno |
| 4.3 Organizar a la sociedad civil | | | | | |
| 4.3.1.- Identificar beneficio social, económico y ambiental. | Acopio de información institucional sobre la cuenca, relativa a lo económico, social | Reporte de datos de los beneficios | 6 meses | Comité | Comité de Cuenca ONG's, Instituciones Gubernamentales y educativas. |
| 4.3.2 Elaborar mecanismos de capacitación | Talleres comunitarios de diferentes temas. | Población informada y comprometida con el medio ambiente | Permanente | Comité | Comité de Cuenca ONG's, Instituciones Gubernamentales y educativas. |
| 4.3.3 Concientizar a los usuarios Difundiendo la problemática entre los involucrados | Se contratara una empresa especializada para elaborar programa de difusión | Conocimiento de la problemática | PERMANENTE | COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS | TODAS LAS INSTITUCIONES |
| 4.3.4 Establecer un programa de trabajo con los prestadores de servicios | Reunión de trabajo de las instituciones para establecer la asistencia técnica | Programa de trabajo con los prestadores de servicios | PERMANENTE | CONAGUA | TODAS LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS Y COMITÉ |
| 4.3.5 Establecer un programa de incentivos | Proporcionar estímulos a usuarios para promover el cumplimiento de las obligaciones | Programa de incentivos | 1 AÑO | MUNICIPIO | TODAS LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS Y COMITÉ |

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

| <i>Actividades y subactividades</i> | <i>Descripción/Procedimiento</i> | <i>Resultado esperado</i> | <i>Fecha de ejecución (Cronograma)</i> | <i>Responsable de la ejecución</i> | <i>Instituciones /organizaciones de apoyo</i> |
|--|--|----------------------------|--|------------------------------------|---|
| 4.4 Actualizar el marco jurídico | | | | | |
| 4.4.1 Analizar marco jurídico actual. | Especializadas del área jurídica. | Marco Jurídico analizado | 1.5 años | Gobierno Estatal y Municipal | Colegio de Prof., Comité, ONG's Academia |
| 4.4.2 Solicitud a audiencias para reunión plenaria | Reunión con Legisladores del Distrito y Comisiones | Aprobación de Legisladores | 1 año | Gobierno Estatal y Municipal | Colegio de Prof., Comité, ONG's Academia |
| 4.4.3 Entrega a las diferentes comisiones. | Análisis en plenaria del Congreso y aprobación. | Publicación en el DOF. | 6 años | Gobierno Estatal y Municipal | Colegio de Prof., Comité, ONG's Academia |

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

Resultado 5. Crecimiento demográfico ordenado

| Actividades y subactividades | Descripción/Procedimiento | Resultado esperado | Fecha de ejecución (Cronograma) | Responsable de la ejecución | Instituciones /organizaciones de apoyo |
|--|--|-------------------------------------|--|------------------------------------|---|
| 5.1 Contar con el ordenamiento ecológico territorial | | | | | |
| 5.1.1 Establecer convenio para elaboración del POET. | Reunión con SEMARNAT-SEDESOL | Convenio firmado | 15 días | Municipio Comité | SAGARPA SEP, CONAGUA SCT, ONG's |
| 5.1.2 Elaborar el estudio del ordenamiento territorial ecológico | Contratar una empresa | Estudio del ordenamiento | 6 MESES | MUNICIPIO | TODOS LOS INVOLUCRADOS Y COMITÉ |
| 5.1.3 Validar con la autoridad normativa | presentar ante las autoridades correspondientes para su validación | Validación | 6 MESES | MUNICIPIO | TODOS LOS INVOLUCRADOS Y COMITÉ |
| 5.1.4 Divulgar y aplicar el ordenamiento | Difusión del ordenamiento y sus alcances para su conocimiento | conocimiento | 3 MESES | MUNICIPIO | TODOS LOS INVOLUCRADOS Y COMITÉ |
| 5.2 Contar con plan de desarrollo urbano | | | | | |
| 5.2.1 Elaborar el estudio de crecimiento demográfico | Contratar una empresa | Estudio del crecimiento demográfico | 6 MESES | MUNICIPIO | TODOS LOS INVOLUCRADOS Y COMITE |
| 5.2.2 Elaborar el plan de desarrollo urbano | Contratar una empresa | Plan de desarrollo urbano | 6 MESES | MUNICIPIO | TODOS LOS INVOLUCRADOS Y COMITÉ |
| 5.2.3 Validar el plan con la autoridad correspondiente | Presentación ante las autoridades correspondientes | Validación | 6 MESES | MUNICIPIO | INSTITUCIONES INVOLUCRADAS Y COMITE |
| 5.2.4 Divulgar y aplicar el plan de desarrollo | Difusión del plan de desarrollo y sus alcances para su conocimiento y aplicación | conocimiento | 3 MESES | MUNICIPIO | INSTITUCIONES INVOLUCRADAS Y COMITE |
| 5.3 Establecer políticas de control natal | | | | | |
| 5.3.1 Programa sobre planificación familiar | Información proporcionada por el Sector salud/ayto. | Programa de planificación | 1 MES | SRIA. DE SALUD/AYTO. | TODOS LOS INVOLUCRADOS |
| 5.3.2 Difundir métodos anticonceptivos | Campañas sobre salud reproductivas | Programa de planificación difundido | PERMANENTE | SRIA. DE SALUD/AYTO. | TODOS LOS INVOLUCRADOS |
| 5.3.3 Seguimiento y evaluación | Mecanismos de evaluación | resultados | PERMANENTE | SRIA. DE SALUD/AYTO. | TODOS LOS INVOLUCRADOS |

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

Resultado 6. Uso racional de los Recursos Naturales

| Actividades y subactividades | Descripción/Procedimiento | Resultado esperado | Fecha de ejecución (Cronograma) | Responsable de la ejecución | Instituciones /organizaciones de apoyo |
|--|---|--|---------------------------------|-----------------------------|--|
| 6.1 Implantar programas forestales | | | | | |
| 6.1.1- Elaboración de Diagnostico orientado a la conservación de manglares | Acuerdo Asignación Contratación Analista | Diagnostico de las playas y zona costera | 4 meses | SEMAREN | CONAFOR, SEP, PROFEPA, PGR, Protección Civil SEMARNAT Sociedad Civil |
| 6.1.2.- Elaboración del Programa | Convocar actores institucionales y sociedad | Programa | 1 mes | SEMAREN | CONAFOR, SEP, S PROFEPA, PGR, Protección Civil SEMARNAT Sociedad Civil |
| 6.1.3.- Presentación del Programa | Análisis Discusión Modificación | Aprobación del Programa | 1 mes | SEMAREN | CONAFOR, SEP, PROFEPA, PGR, Protección Civil SEMARNAT Sociedad Civil |
| 6.1.4 Elaborar un mapa forestal de las playas y zona costera | Contratar especialista | Mapa | 3 MESES | AYUNTAMIENTO | IDEM |
| 6.1.5 Elaboración de programas de reforestación con especies nativas | Información proporcionada por las dependencias involucradas | Programas de reforestación | PERMANENTE | AYUNTAMIENTO | IDEM |
| 6.1.6 Ejecutar los programas de reforestación | dependencias involucradas y comité de c. | Áreas reforestadas | PERMANENTE | AYUNTAMIENTO | IDEM |
| 6.1.7 Seguimiento a los programas | Estableciendo mecanismos de seguimiento | | PERMANENTE | AYUNTAMIENTO | IDEM |
| 6.2 Controlar incendio forestales | | | | | |
| 6.2.1.- Concientización | Difusión Capacitación Formación Tropical izada | Programa de Concientización | Permanente | Protección Civil | CONAFOR, SEP, PROFEPA, PGR, Protección Civil SEMARNAT Sociedad Civil |
| 6.2.2.- Control y Seguimiento del Programa | Supervisar Involucrar a Comunidad | Sistema de Control de Incendio Forestal | Permanente | Protección Civil | CONAFOR, SEP, PROFEPA, PGR, Protección Civil SEMARNAT |

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

| Actividades y subactividades | Descripción/Procedimiento | Resultado esperado | Fecha de ejecución (Cronograma) | Responsable de la ejecución | Instituciones /organizaciones de apoyo |
|--|--|--|--|------------------------------------|--|
| | | | | | Sociedad Civil |
| 6.2.3 Promover el retiro de vegetación seca | Informando de la importancia de esta actividad a la población | Retiro de la vegetación seca | PERMANENTE | AYUNTAMIENTO | CONAFOR, SEP, PROFEPA, PGR, Protección Civil SEMARNAT Sociedad Civil |
| 6.2.4 Controlar el aprovechamiento maderable y no maderable | Regular el aprovechamiento | Buen aprovechamiento | PERMANENTE | AYUNTAMIENTO | CONAFOR, SEP, PROFEPA, PGR, Protección Civil SEMARNAT Sociedad Civil |
| 6.2.5 Regulando el uso del fuego | Aplicar la norma | Uso de suelo regulado | PERMANENTE | AYUNTAMIENTO | IDEM |
| 6.3 Delimitar la frontera agrícola | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 6.4 Acceder a programas de servicios ambientales | | | | | |
| 6.4.1 Identificar áreas conservadas | Elaborar un estudio técnico | Identificación del área | 6 MESES | AYUNTAMIENTO | CONAFOR, SEP, PROFEPA, PGR, Protección Civil SEMARNAT Sociedad Civil |
| 6.4.2 Gestionar la incorporación a los programas de pago por servicios Ambientales | Presentar la justificación del estudio ante la dependencia correspondiente | Incorporación de las áreas al PSA | 3 MESES | AYUNTAMIENTO | CONAFOR, SEP, PROFEPA, PGR, Protección Civil SEMARNAT Sociedad Civil |
| 6.4.3 Elaborar un plan de manejo y conservación | Contratar a personal especializado | Conservación y manejo de las áreas | E MESES | AYUNTAMIENTO | CONAFOR, SEP, PROFEPA, PGR, Protección Civil SEMARNAT Sociedad Civil |
| 6.4.4 Seguimiento y evaluación | Monitoreos satelitales | Conocimiento del los resultados de la conservación | PERMANENTE | AYUNTAMIENTO | CONAFOR, SEP, PROFEPA, PGR, Protección Civil SEMARNAT Sociedad Civil |

ANEXO 6

ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN

FOTOS DEL PROCESO

ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN

| | | |
|--|--------------------|--------------|
| DIRECCIÓN GENERAL | | |
| COORDINACIÓN GENERAL | | |
| RESULTADOS | RESPONSABLE | APOYO |
| <i>1. Existe comunicación entre instituciones y la comunidad</i> | | |
| <i>2. Tener cultura ambiental</i> | | |
| <i>3. Contar con infraestructura</i> | | |
| <i>4. Aplicación correcta de la ley</i> | | |
| <i>5. Crecimiento demográfico ordenado</i> | | |
| <i>6. Uso racional de los Recursos Naturales</i> | | |

COMPROMISOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

| <i>ACTIVIDAD</i> | <i>RESULTADO ESPERADO</i> | <i>RESPONSABLE</i> | <i>FECHA DE REALIZACIÓN</i> |
|---|----------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Creación del grupo de seguimiento y evaluación (GSE) | | | |
| Creación de comisiones especializadas para cada objetivo específico (Incluye asesoría Técnica y jurídica necesaria) | | | |
| Complementar la ficha técnica del proyecto Recopilar acciones sobre los proyectos e iniciativas que se están realizando o proyectadas, respecto a la Cuenca. | | | |
| Elaborar la presentación del proyecto a la Comisión de Cuenca | | | |
| Elaboración del documento final del Proyecto | | | |
| Presentar el documento final del | | | |

GESTION INTEGRAL DEL COMITÉ DE PLAYAS LIMPIAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO POCHUTLA

| | | | |
|--|--|--|--|
| Proyecto a los integrantes del Grupo de Planeación (GP) (1ª. Propuesta) | | | |
| Presentación del Proyecto ante la CC | | | |
| Gestionar ante autoridades la reorientación de las acciones previstas en el presupuesto 2009 | | | |
| Promoción y difusión del proyecto ante instancias involucradas | | | |
| Promotor del proyecto | | | |

| | |
|--|---|
| Creación del Grupo de Seguimiento del Proyecto (GSP): | |
| Integrantes: VOCALES DE LA CC | <p>Funciones:</p> <p>Revisar y aprobar el documento final de la ficha técnica y la planeación del programa</p> <p>Dar seguimiento al cumplimiento del Plan de Acción (registro estadístico de avances y resultados y divulgación)</p> |

| | |
|--|--|
| | Elaborar presentación ejecutiva del Programa Realizar la difusión del programa ante las instituciones y autoridades |
|--|--|

Pasos y acciones para iniciar la ejecución del Proyecto

Con el presente documento, se tiene una buena base conceptual, elaborada participativamente, para la realización de un esfuerzo integral de desarrollo de una región caracterizada por sus altos niveles de marginación.

Se requiere gestionar la decisión de las instituciones, para asegurar su participación activa en la ejecución de las diferentes actividades que sean de su competencia y, para establecer los mecanismos de coordinación interinstitucional, así como para el seguimiento y evaluación de su ejecución y resultados.

Se deberá aprovechar el proceso de elaboración del Programa Operativo Anual (POA's institucionales), para hacer las adaptaciones necesarias e incorporar las actividades y los recursos para la realización del Proyecto.

Mediante el compromiso de los involucrados, se podrán mejorar y complementar los instrumentos de planeación contenidos en este documento.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES.-



COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

