



Gobernanza ambiental y políticas públicas para la recuperación del Río Atoyac

Sandra Denisse Herrera Flores
Maestra en Proyectos para el Desarrollo Urbano
Programa de Gestión Ambiental Urbana II



Gestión del Agua en México

- Grave problema
- Gobierno(s) no actúa en consecuencia
- Tema de Estado (sociedad y gobierno)
- Cambio de paradigma: de los tubos a la cuenca
- Compleja





Numeralia 2016

- 8 de las 13 cuencas hidrológicas-administrativas están bajo presión alta o muy alta;
- 105 de los 653 acuíferos están sobreexplotados
- 30% del consumo humano de agua se abastece de cuerpos superficiales (2010)

Numeralia 2016

- Red de monitoreo ha crecido (4999 sitios)

Distribución porcentual de sitios de monitoreo en cuerpos de agua superficiales - Nacional					
	Excelente	Buena calidad	Aceptable	Contaminada	Fuertemente contaminada
DBO	55.9	15.0	20.6	6.0	2.5
DQO	20.5	21.1	26.0	26.6	5.8
SST	51.6	31.5	10.2	5.5	1.1

No cuantificados

- Pérdidas de ecosistemas y vida acuática
- Pérdida parcial o total de cuerpos de agua



Numeralia 2016

- Monitoreo en la Región IV con 325 estaciones

Distribución porcentual de sitios de monitoreo en cuerpos de agua superficiales – Región IV Balsas

	Excelente	Buena calidad	Aceptable	Contaminada	Fuertemente contaminada
DBO	40.1	18.8	19.6	14.2	7.4
DQO	12.5	16.1	28.3	30.9	12.2
SST	55.8	19.5	10.7	9.9	4.1

- Desde el 2002 ha aumentado la investigación y estudios de contaminación y toxicidad del Río Atoyac.
- Análisis entre 1999 y 2009, de la CONAGUA muestran que niveles de DBO_5 tendieron a una ligera reducción, mientras que DQO mostró crecimiento



¿Qué es la Cuenca del Alto Atoyac?

CUENCA DEL

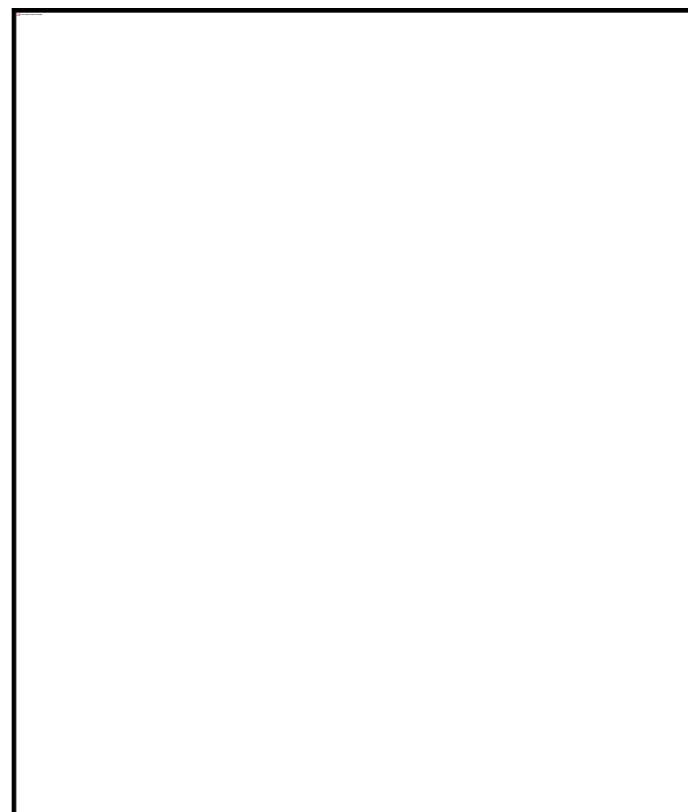


Fuente: Dale la Cara al Atoyac



Municipios aledaños a la Cuenca Atoyac

No.	MUNICIPIO
1	TLAHUAPAN
2	SAN MATIAS TLALANCALECA
3	SAN SALVADOR EL VERDE
4	SAN FELIPE TEOTLALCINGO
5	CHIAUTZINGO
6	SAN MARTIN TEXMELUCAN
7	DOMINGO ARENAS
8	CALPAN
9	HUEJOTZINGO
10	TLALTENANGO
11	SAN MIGUEL XOXTLA*
12	CORONANGO*
13	CUAUTLANCINGO*
14	JUAN C. BONILLA
15	SAN PEDRO CHOLULA*
16	SAN ANDRES CHOLULA*
17	SAN JERONIMO TECUANIPAN
18	SAN GREGORIO ATZOMPA*
19	OCOYUCAN*
20	PUEBLA*
21	AMAZOC*
22	TZICATLACOYAN
23	SANTA ISABEL CHOLULA*



	PUEBLA	TLAXCALA	TOTAL
MUNICIPIOS	22	48	70
LOCALIDADES	551	811	1,362
SUPERFICIE KM ²	2,010	2,001	4,011

03/08/2018

Seguridad Hídrica en Puebla



Fuente: Martínez Austria, 2013

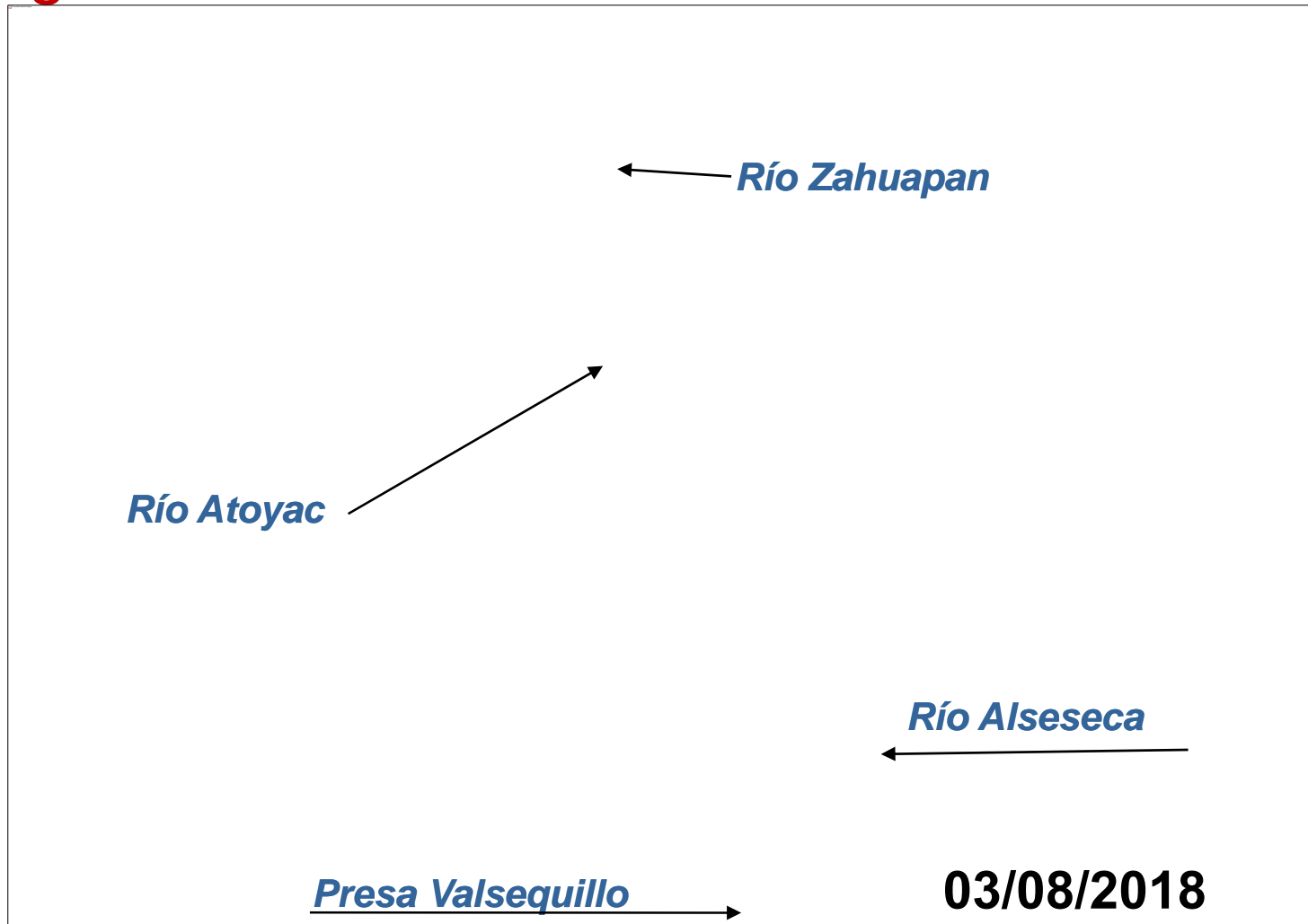


Ríos y ciudades

- Los asentamientos y ciudades se levantaron a los márgenes para aprovechar el recurso de distintas maneras.
- En ciudades europeas, los ríos marcan el desarrollo urbano
- En México no se visualizan como elementos de la ciudad, por eso se entuban o se “ocultan” y se usan como drenaje.



Los ríos y la mancha urbana, cambiar el paradigma





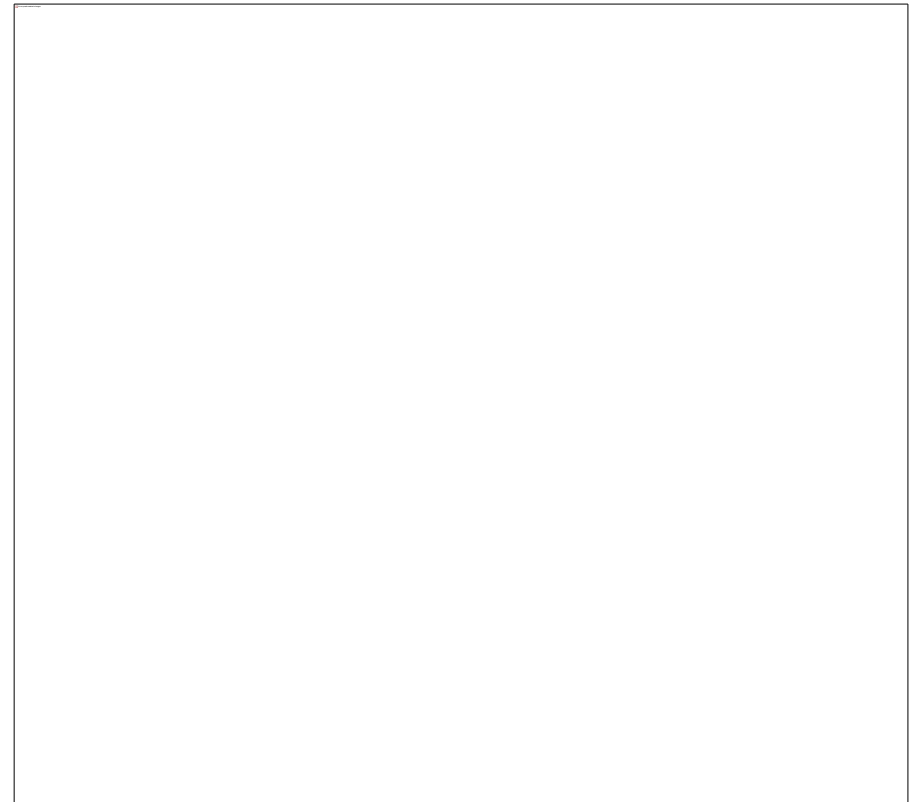
Complejidad para el cambio



- Marco legal. Leyes Generales (Nacionales), Leyes Estatales, Código Reglamentario Municipal
- Marco Institucional: SEMARNAT, PROFEPA, CONAGUA, gobierno estatal de Puebla, CEAS, Municipios, Juntas Auxiliares, SOAPAP, Agua de Puebla y Gobierno estatal y municipios de Tlaxcala
- Finanzas del Agua: Montos de inversión, tarifas autorizadas, transparencia, costos de tratamiento de agua incluido en el cobro de suministro de agua, derecho por descarga.
- Participación ciudadana en consejos de cuenca, en consultas, educación ambiental
- Sociedad civil organizada: Dale la Cara al Atoyac, Agua.org.mx, AMA Mx
- Voluntad Política: Comité Vive Atoyac, Visión de Cuenca, continuidad en la transición

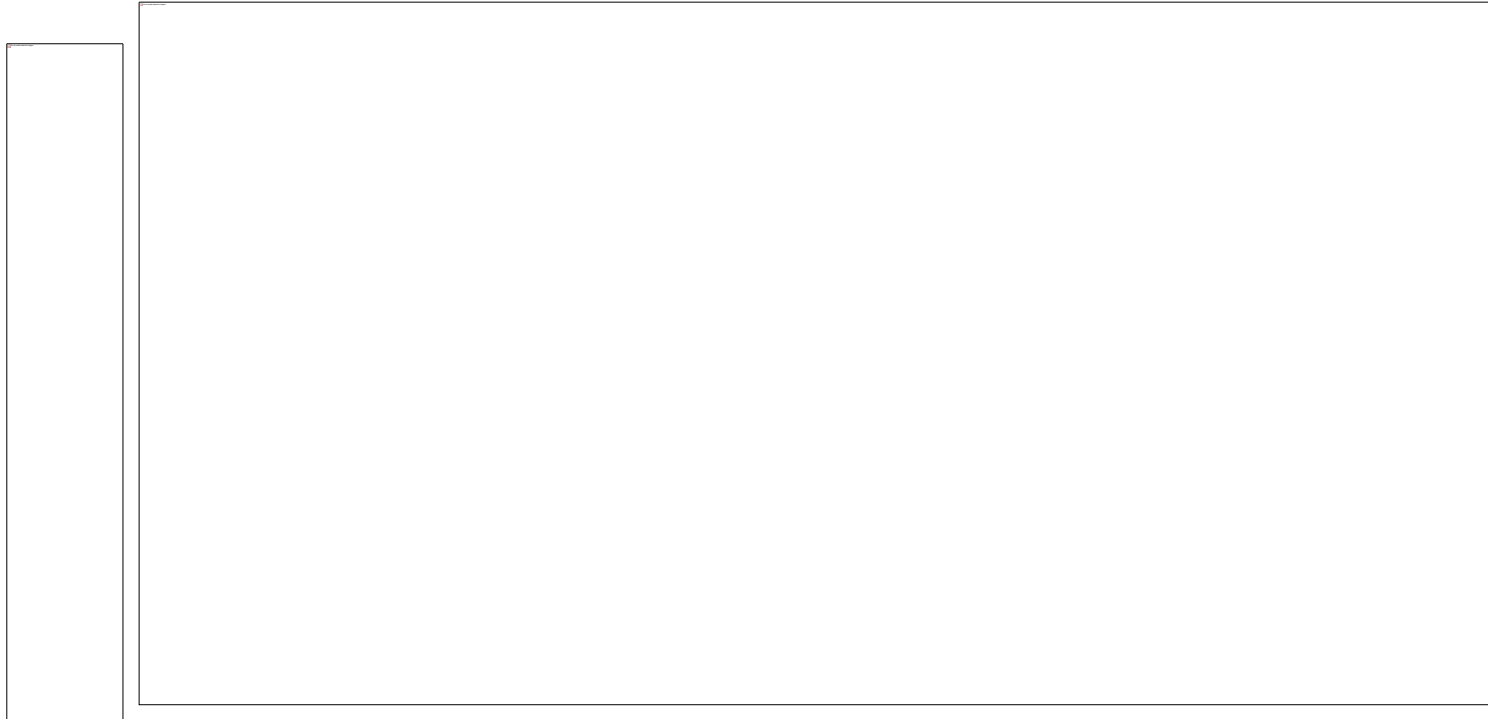
Demanda ciudadana y voluntad política para actuar

El Comité Vive Atoyac, se crea a partir de la idea de contar con un grupo de personas con la voluntad, la experiencia y el conocimiento para rescatar el Río Atoyac; y además se considera que éste Comité permanezca con el objetivo de rescatar al Atoyac, sin importar los tiempos de las administraciones municipales, estatales y/o federales





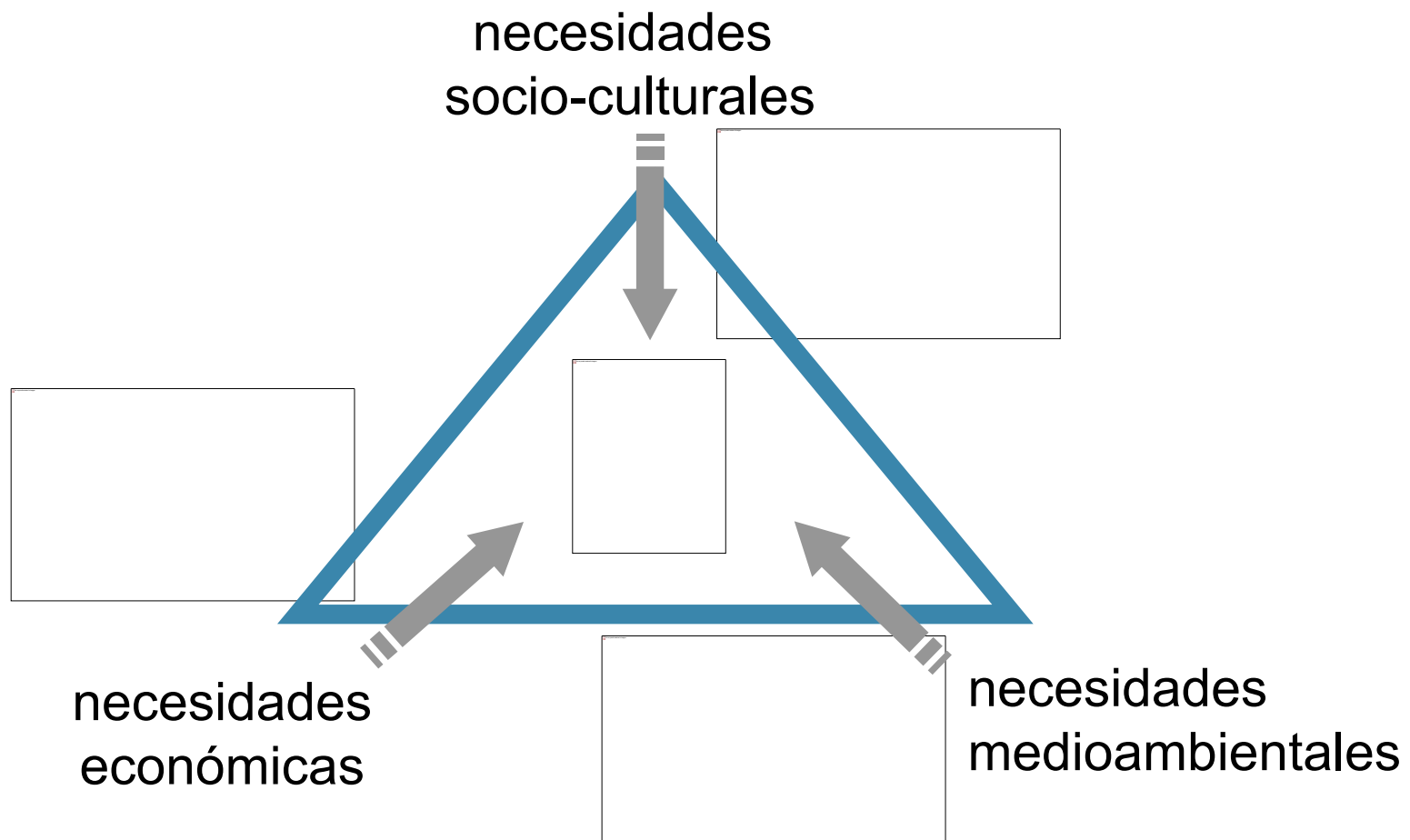
Acciones Emblemáticas y Plan Estratégico



Plan Estratégico

Gobernanza y gobernabilidad del agua
Ordenamiento territorial
Infraestructura hidráulica municipal
Gestión de aguas residuales industriales

Complejidad para el cambio



Evitar conflictos de intereses desde el principio –
apreciar a todos actores involucrados



Conclusiones y Recomendaciones – Nivel Político

- Deben seguir una aproximación de la cuenca de río. **Es necesario un plan** oficialmente acordado de la gestión de la cuenca de río
- Solo los recursos financieros no son suficientes para el saneamiento del río Atoyac. Necesitan autoridades calificadas y comprometidas
- Un compromiso político vinculante de todos los estados, ciudades, industrias y la sociedad civil involucrados es necesario
- Cambio de responsabilidades a una autoridad con experiencia técnica (y sin interés político) para implementar un plan aprobado
- **Dar** prioridad a una comunicación transparente y un flujo de información continuo. Desarrollo de una estrategia de comunicación
- Coherencia entre todos los niveles es fundamental:
 - ✓ Calendario
 - ✓ Prioridades
 - ✓ Puntos de partida



Conclusiones y Recomendaciones – Nivel operativo

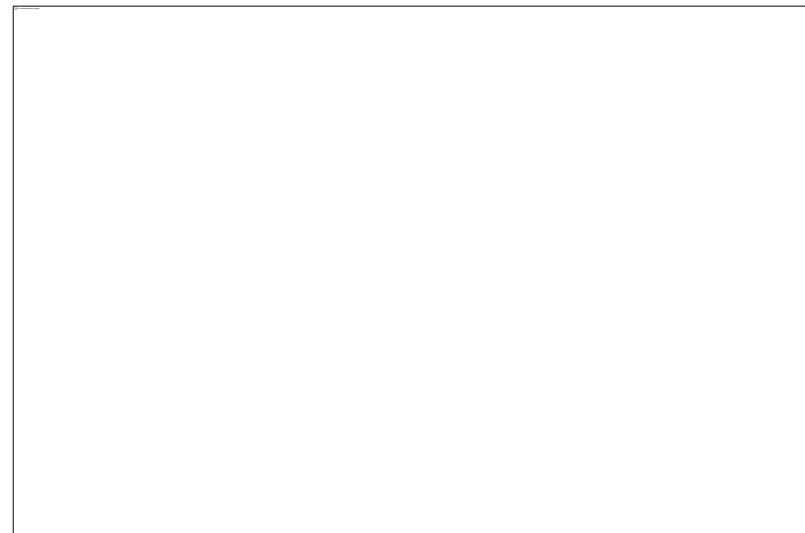
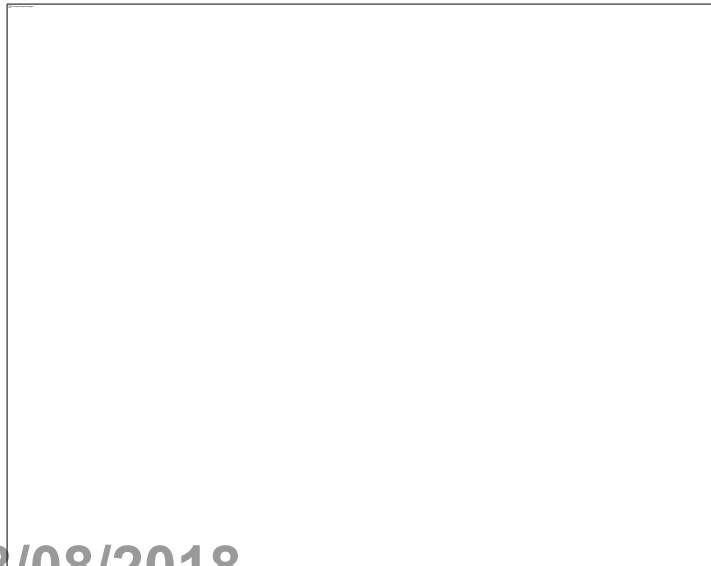
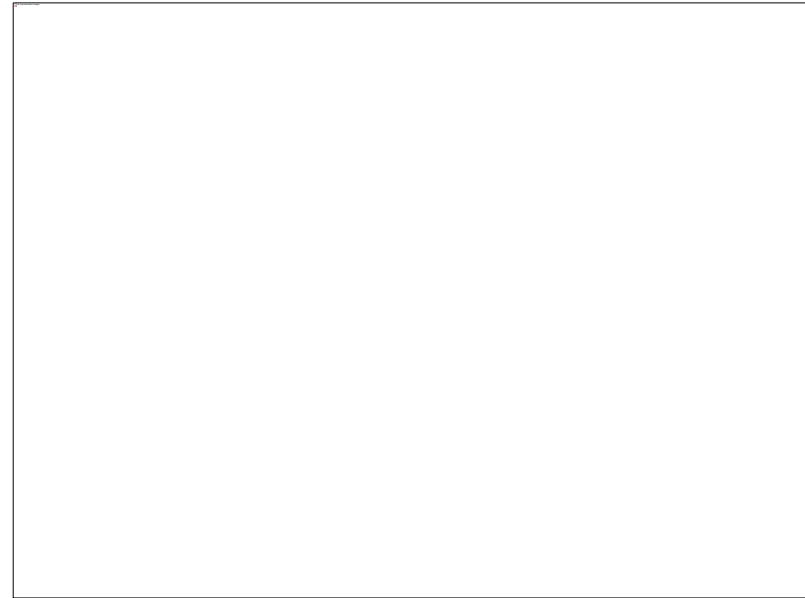
- Considerar **calidad y cantidad** del agua
- Establecer **prioridades** para metas e inversiones siguiendo los “hotspot”
- Desarrollar una **cadena de resultados**, que esté relacionado a metas, logros, impactos y el objetivo final
- Especificar detalladamente **acciones, actores, recursos disponibles, líneas de tiempo**
- Desarrollar e implementar un **sistema de monitoreo** basado en indicadores definidos (potencialmente como parte de la cadena de resultados)
- Contemplar mecanismos de **evaluación** en momentos determinados (fundamental)



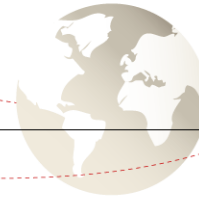
Contribución GIZ

- Asesoría técnica en el diagnóstico, plan rector, sistema descentralizado de gestión del agua
- Modelo de Gestión de Proyectos (Capacity Works)
- Intercambio de Buenas Prácticas
- Capacitación a funcionarios y técnicos
- Difusión

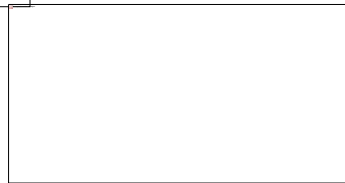
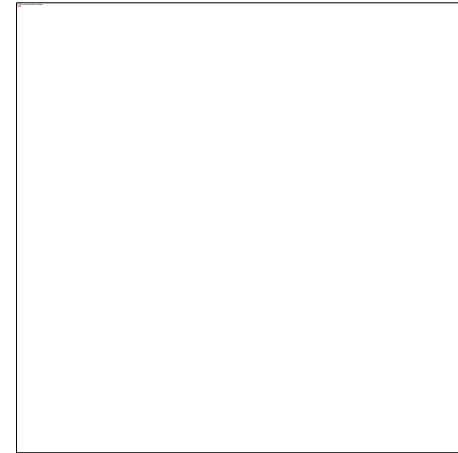
El gran potencial



03/08/2018



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



¡Gracias!
sandra.herrera@giz.de

03/08/2018



Gobernanza ambiental y políticas públicas para la recuperación del Río Atoyac

Sandra Denisse Herrera Flores
Maestra en Proyectos para el Desarrollo Urbano
Programa de Gestión Ambiental Urbana II

Gestión del Agua en México

- Grave problema
- Gobierno(s) no actúa en consecuencia
- Tema de Estado (sociedad y gobierno)
- Cambio de paradigma: de los tubos a la cuenca
- Compleja



Numeralia 2016

- 8 de las 13 cuencas hidrológicas-administrativas están bajo presión alta o muy alta;
- 105 de los 653 acuíferos están sobreexplotados
- 30% del consumo humano de agua se abastece de cuerpos superficiales (2010)



- **Numeralia 2016**
Red de monitoreo ha crecido (4999 sitios)

Distribución porcentual de sitios de monitoreo en cuerpos de agua superficiales - Nacional

	Excelente	Buena calidad	Aceptable	Contaminad a	Fuertement e contaminad a
DBO	55.9	15.0	20.6	6.0	2.5
DQO	20.5	21.1	26.0	26.6	5.8
SST	51.6	31.5	10.2	5.5	1.1



- **Monitoreo en la Región IV con 325 estaciones**

**Distribución porcentual de sitios de monitoreo en
cuerpos de agua superficiales – Región IV Balsas**

	Excelente	Buena calidad	Aceptable	Contaminad a	Fuertement e contaminad a
DBO	40.1	18.8	19.6	14.2	7.4
DQO	12.5	16.1	28.3	30.9	12.2
SST	55.8	19.5	10.7	9.9	4.1

- Desde el 2002 ha aumentado la investigación y estudios de contaminación y toxicidad del Río Atoyac.
- Análisis entre 1999 y 2009, de la CONAGUA muestran que niveles de DBO tendieron a una



¿Qué es la Cuenca del Alto Atoyac?

CUENCA DEL



Fuente: Dale la Cara al Atoyac

Seguridad Hídrica en Puebla

Martínez Austria, 2013



Ríos y ciudades

- Los asentamientos y ciudades se levantaron a los márgenes para aprovechar el recurso de distintas maneras.
- En ciudades europeas, los ríos marcan el desarrollo urbano
- En México no se visualizan como elementos de la ciudad, por eso se entuban o se “ocultan” y se usan como drenaje.



¿Qué mueve a atender al río?

- Salud
- Disfrute
- Trabajo

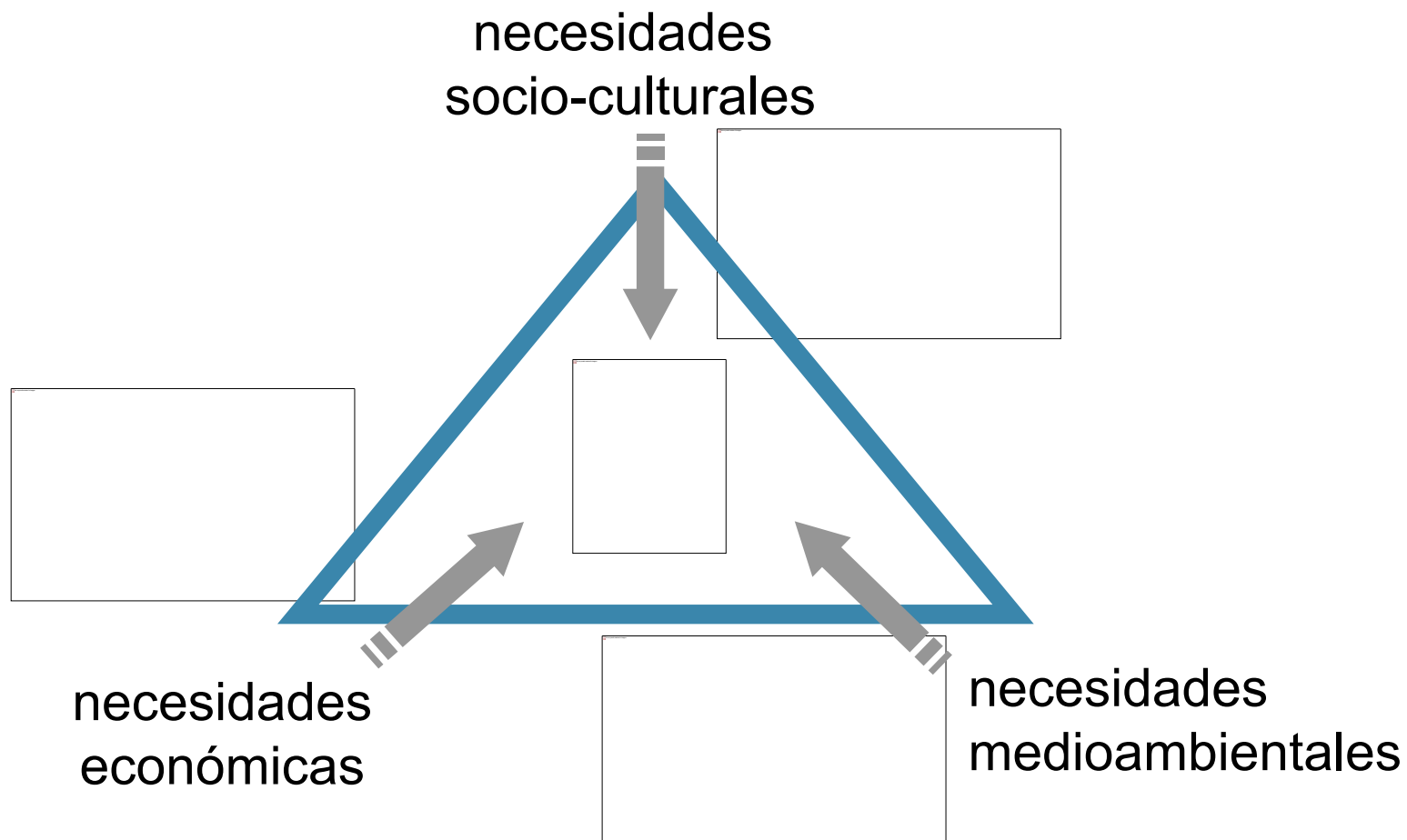
- Medio Ambiente
- Nueva imagen urbana



Complejidad para el cambio

- Marco legal. Leyes Generales (Nacionales), Leyes Estatales, Código Reglamentario Municipal
- Marco Institucional: SEMARNAT, PROFEPA, CONAGUA, gobierno estatal de Puebla, CEAS, Municipios, Juntas Auxiliares, SOAPAP, Agua de Puebla y Gobierno estatal y municipios de Tlaxcala
- Finanzas del Agua: Montos de inversión, tarifas autorizadas, transparencia, costos de tratamiento de agua incluido en el cobro de suministro de agua, derecho por descarga.
- Participación ciudadana en consejos de cuenca, en consultas, educación ambiental
- Sociedad civil organizada: Dale la Cara al Atoyac, Agua.org.mx, AMA Mx
- Voluntad Política: Comité Vive Atoyac, Visión de Cuenca, continuidad en la transición

Complejidad para el cambio



Evitar conflictos de intereses desde el principio –
apreciar a todos actores involucrados



Conclusiones y Recomendaciones – Nivel Político

- Deben seguir una aproximación de la cuenca de río. **Es necesario un plan** oficialmente acordado de la gestión de la cuenca de río
- Solo los recursos financieros no son suficientes para el saneamiento del río Atoyac. Necesitan autoridades calificadas y comprometidas
- Un compromiso político vinculante de todos los estados, ciudades, industrias y la sociedad civil involucrados es necesario
- Cambio de responsabilidades a una autoridad con experiencia técnica (y sin interés político) para implementar un plan aprobado
- **Dar** prioridad a una comunicación transparente y un flujo de información continuo. Desarrollo de una estrategia de comunicación
- Coherencia entre todos los niveles es fundamental:
 - ✓ Calendario
 - ✓ Prioridades
 - ✓ Puntos de partida



Conclusiones y Recomendaciones – Nivel de autoridades

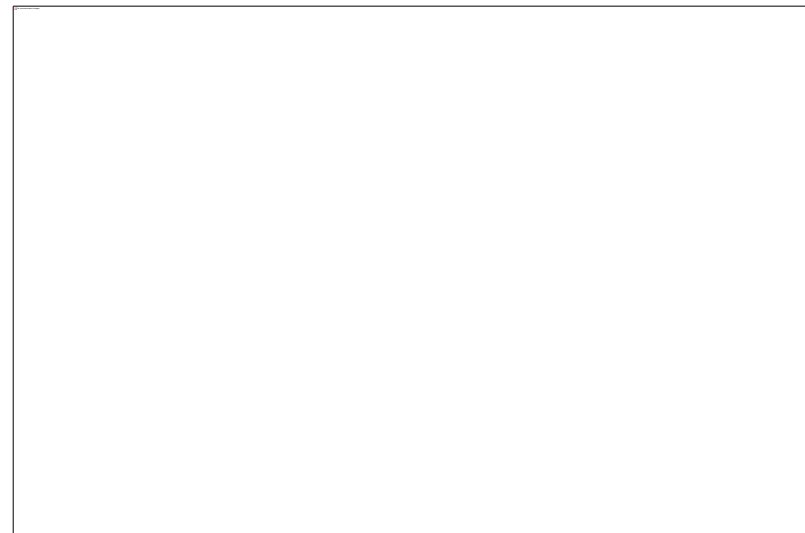
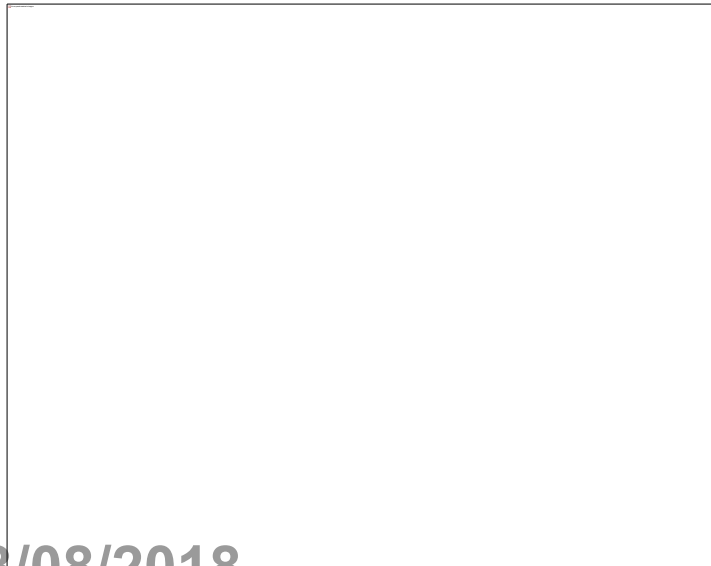
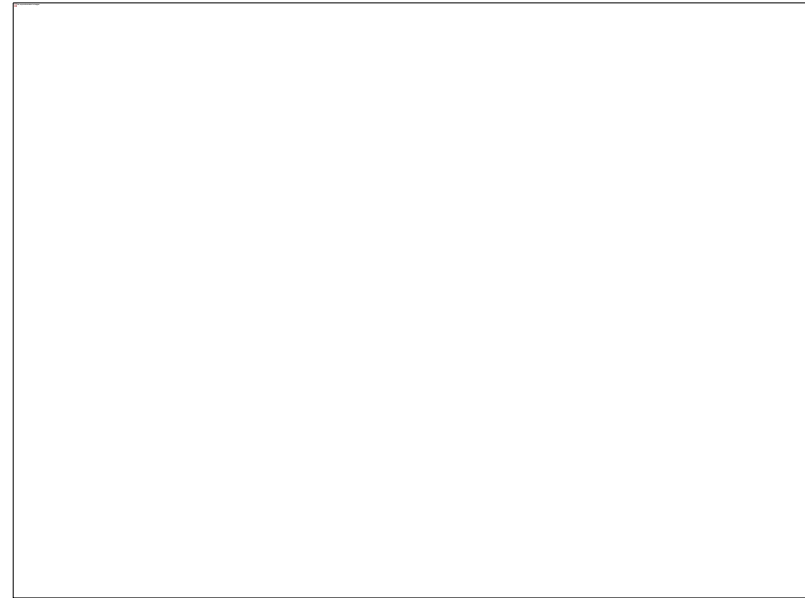
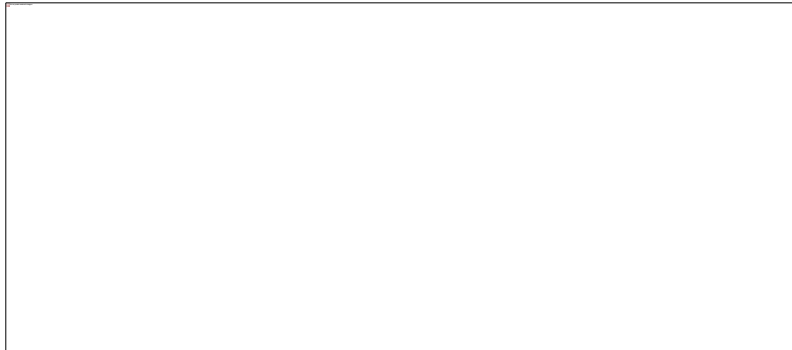
- Considerar **calidad y cantidad** del agua
- Establecer **prioridades** para metas e inversiones siguiendo los “hotspot”
- Desarrollar una **cadena de resultados**, que esté relacionado a metas, logros, impactos y el objetivo final
- Especificar detalladamente **acciones, actores, recursos disponibles, líneas de tiempo**
- Desarrollar e implementar un **sistema de monitoreo** basado en indicadores definidos (potencialmente como parte de la cadena de resultados)
- Contemplar mecanismos de **evaluación** en momentos determinados (fundamental)



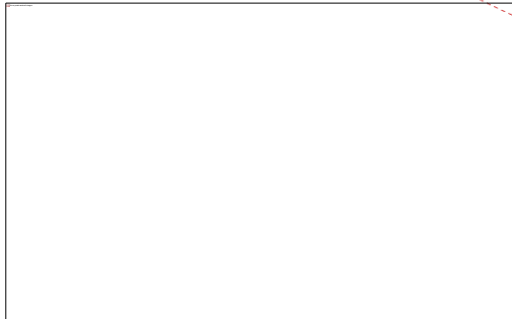
Contribución GIZ

- Asesoría técnica en el diagnóstico, plan rector, sistema descentralizado de gestión del agua
- Modelo de Gestión de Proyectos (Capacity Works)
- Intercambio de Buenas Prácticas
- Capacitación a funcionarios y técnicos
- Difusión

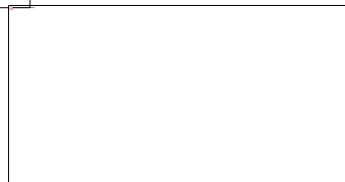
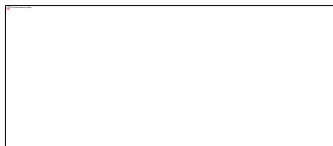
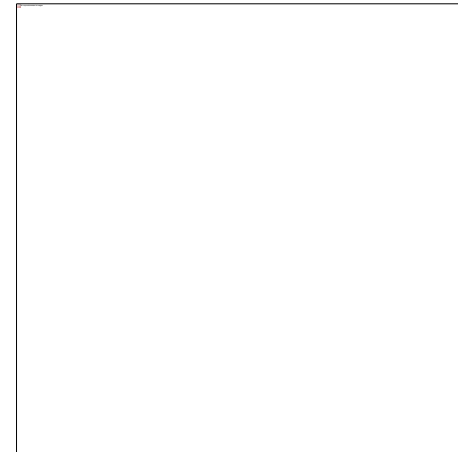
El gran potencial



03/08/2018



giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



¡Gracias!
sandra.herrera@giz.de

03/08/2018



