

CENTRO DE CONTRALORÍA SOCIAL (CCS)
CIESAS

Propuesta 2007

1. Nombre de la organización Escuela de Ciencias Ecológicas A.C.

2. Información de contacto Kris McCamant
Zaragoza 126
Col. Centro
91240 Xico, Ver

3. Misión

ECO es una organización de base que trabaja por conservación de los recursos naturales de la región del Cofre de Perote. Somos una escuela filosófica, creemos que a través de la promoción de nuevas formas de relaciones entre seres humanos y de éstos con la naturaleza podemos conservar la naturaleza de que dependemos para vivir..

4. Principales OBJETIVOS de la organización

- Promover la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales por medio de la implementación de una programa integral de tratamiento de aguas residuales domésticas y un programa de manejo de desechos sólidos en el municipio de Xico.
- Reforestación y conservación de suelos y agua a través de la promoción de sistemas productivos sostenibles que ofrezcan a la población rural alternativas que les permita una buena calidad de vida sin destruir el medioambiente.
- A través de programas de educación ambiental involucrar a la población en la solución de los problemas de contaminación ambiental.

5. Nombre del proyecto

Evaluación comparativa de tres procesos de gestión social para el saneamiento de aguas residuales en las cabeceras municipales del Tajín, el Espinal y Tatahuicapa, Veracruz.

6. Tipo de proyecto

Piloto

7. Descripción breve del proyecto

Este proyecto consiste en la recuperación y valoración de tres procesos de gestión de sistemas de saneamiento de agua y sus resultados en terminos del funcionamiento de las plantas instaladas y del aprendizaje social de los gestores.

Hemos elegido estos tres casos porque en ellos hay una coincidencia de situaciones de interés para comprender y mejorar las formas en que sociedad y gobierno actúan para mejorar u obstaculizar el manejo sustentable del Agua. Cada una de estas cabeceras municipales ha sido el Escenario de un proceso social de gestión que ha derivado en la instalación de una planta de

tratamiento, se trata de tres tecnologías de saneamiento distintas con requerimientos de operación y mantenimiento mas o menos onerosos y complejos.

El común denominador y el principal interés de estos procesos, es que los grupos promoventes se han activado en torno al tema del saneamiento de sus aguas residuales, lo cual no es tan común entre las reivindicaciones ciudadanas ambientalistas de poblaciones como las estudiadas. Por otra parte, la mayor preocupación de los grupos locales reaccionados con la gestión de agua (organismos operadores o comités de agua potable) es el abasto y adoptan actitudes de indiferencia ante la necesidad de limpiar el agua de lo se pone en ella. Dos de los procesos a evaluar comparten también el haber recibido respuestas autoritarias por parte de la CAEV, quien se negó a financiar el tipo de plantas que la población demandaba, mientras el tercero, de El Espinal, logró construir el sistema que deseaba al hacerlo con recursos de una fuente distinta a la CAEV.

Evaluar estos procesos nos conducirá a mejorar las condiciones de equidad en el diálogo de grupos y autoridades locales con los intereses de las instancias estatales, reconociendo el espacio que los cuerpos legales permiten a la población local para el control de los recursos naturales, así como las formas en que estas disposiciones son operadas o ignoradas. Asimismo pondrá en el centro de la discusión, la efectividad de las inversiones del Gobierno del Estado de Veracruz en tratamiento de aguas residuales.

La evaluación que aquí se propone consiste en dos tipos de análisis, uno de carácter técnico que compara la eficiencia de las tecnologías instaladas, y otro sobre la gestión del sistema de tratamiento de aguas residuales, que valora los niveles de transparencia y de participación, sobre todo en los momentos de planeación y construcción.

La evaluación técnica se realizará a través del cálculo costo/beneficio de los sistemas, a través del la ponderación de del costo de cada litro de agua tratada por minuto, comparando tres tecnologías de tratamiento; una de lodos activados en la comunidad del Tajín y otra de lagunas de oxidación en Tatahicapán, y una más de digestión anaerobia en Espinal Veracruz. La evaluación de la gestión se realizará a través de una serie de entrevistas con actores locales y la revisión de la documentación en los tres procesos de gestión de las plantas; así como de las distintas leyes y reglamentos del sector (municipios, obra pública, transparencia, participación ciudadana, medio ambiente y aguas), identificando los factores que contribuyen a fortalecer o inhibir las capacidades de las poblaciones locales para tomar parte en el manejo del agua ordenamientos.

El objetivo de esta evaluación es reunir con elementos para fortalecer a las organizaciones y comunidades que buscan incidir en el diseño de sistemas de tratamiento de aguas para mejorar su eficiencia y su operatividad, para controlar el uso transparente y adecuado de los fondos públicos e identificar las limitaciones de la legislación existente para asegurar la apropiación de las poblaciones locales sobre los sistemas y su funcionamiento.

8. Problemática que se intenta solucionar.

El Gobierno de Veracruz gasta año con año millones y millones de pesos en proyectos ejecutivos y la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales. Sin embargo, un alto porcentaje de las plantas de tratamiento que se construyen en la entidad, funcionan

inadecuadamente debido a la falta de vigilancia por parte del municipio correspondiente y la ausencia de interés de la población.

Los procesos de gestión que derivan en la construcción de plantas de tratamiento, se dan en un encuentro de diversidad de intereses y prioridades entre planeadores, municipios y población local, lo cual es a la vez un campo propicio para la fuga de dinero y un seguro de que los ayuntamientos y comunidades, evadirán la responsabilidad de mantener las plantas en funcionamiento, pues no se las han apropiado.

La población o grupos dentro de ella, pugnan por obras que presten un servicio efectivo, CAEV insiste en que la población local no sabe lo que quiere pero que sus ingenieros (los de CAEV) sí; Los técnicos y funcionarios adoptan una posición de que todo el asunto del saneamiento es muy complicado y que solamente sus ingenieros lo pueden entender, pero eso no es cierto. En todo caso, si los técnicos tienen saberes tan valorados ¿porqué tienen tan pésimos resultados?

En muchos casos las tecnologías que se construyen no aseguran el resultado final debido a que la aplicación de conceptos tradicionales de obra civil como: números generadores, concurso de obra y supervisión, son inadecuados para la aplicación de tecnología como la de tratamiento de aguas residuales. Contratar 350 mt³ de concreto reforzado al mejor precio y asegurar que la obra civil se ejecute bien, no significa que se va a tratar a las aguas residuales.

Al requerir tratamiento de aguas residuales se debe entonces de contratar tratamiento de aguas no obra civil, la decisión sobre cual tecnología es la más apropiada debe de incluir consideraciones como costos de operación y mantenimiento, aceptación de la población local y sobre todo la calidad y cantidad de agua tratada. La efectividad de una planta de tratamiento de aguas residuales no necesita discutirse, se puede comprobar con un programa de muestreo y análisis.

La forma en que se ejercen los recursos y se toman las decisiones, sin embargo es materia de negociación política y requiere información suficiente para el ejercicio de derecho por parte de los sectores locales, quienes gozan de menos poder en estos procesos.

El proceso de evaluación que aquí proponemos busca reunir informaciones técnicas, legales y operativas suficientes para fortalecer los ejercicios ciudadanos de gestión en temas de agua y saneamiento, tanto en las comunidades estudiadas como en aquellas con las que se tenga contacto a través de nuestras redes ciudadanas. Asimismo busca retroalimentar a los gobiernos municipales proponiendo la operación de mecanismos eficaces de participación ciudadana en la gestión de la obra pública y la Comisión de Aguas del Estado de Veracruz aportando elementos para ampliar los criterios de elección de tecnologías para el saneamiento.

9. ¿Cuál es el perfil de la población que se verá beneficiada con este proyecto específico?

En sentido estricto los organismos operadores del agua en El Espinal, Tatahuicapa y Tajín, así como la población de estas cabeceras municipales. En sentido amplio, poblaciones rurales de menos de 5000 habitantes con requerimientos de saneamiento de aguas residuales

10. ¿Cuál es la relevancia del proyecto?

El problema de las deficiencias y abandono de las plantas de tratamiento es tan común en Veracruz como en otros estados de la República y en otros países de América Latina.

Aportar elementos para hacer de este sistema de saneamiento algo efectivo sin duda tiene una utilidad que traspasa las fronteras de las comunidades en que residen los casos a evaluar.

El proyecto plantea ANALIZAR la relación entre tecnología, participación comunitaria y la efectividad de inversiones públicas en tratamiento de aguas residuales.

Las comunidades y autoridades locales deben tener alguna autonomía para escoger las alternativas tecnológicas que más les convenga. La toma de decisiones en CAEV que por años ha sido la caja chica del ejecutivo estatal deben abrirse al escrutinio de la sociedad civil y la participación de las opiniones de las autoridades locales.

11. Objetivos o metas del proyecto

- Analizar la participación y estrategias de la comunidad, las autoridades locales, estatales y federales en el proceso de selección de tecnología, construcción y operación de las plantas.
- Revisar la legislación estatal y federal sobre aguas, equilibrio ecológico, obras públicas, participación ciudadana y municipios, para ubicar las figuras y preceptos que den fundamento legal a las formas locales de participación en la gestión del agua.
- Analizar costos y eficiencia de tres diferentes plantas de tratamiento construidas en pequeñas comunidades en el estado de Veracruz.

12. Principales actividades a realizar (correlacionadas por objetivo).

Objetivo 1

1.1 Entrevistar a autoridades municipales y organismos comunitarios de operación del agua, que hayan estado en funciones durante el periodo de construcción de las plantas cuando sea posible y las autoridades actuales.

1.2 Entrevistar a autoridades Estatales y Federales sobre su participación en la planeación, construcción y operación de plantas de tratamiento.

1.3 Entrevistar a hombres y mujeres que son líderes comunitarios, usuarios y vecinos de las plantas de tratamiento sobre el proceso de planeación construcción y operación de la planta.

1.4 Revisar los expedientes de obra de cada una de las plantas construidas

Objetivo 2

2.1 Revisar los cuerpos legales (leyes, reglamentos y disposiciones administrativas) relacionados con el sector.

2.2 Generar un informe sobre los artículos de estas leyes que promueven y fundamentan las diversas formas y niveles de participación de la población local en la gestión de las obras y sistemas de saneamiento.

Objetivo 3

3.1 Adquirir datos sobre los costos de construcción y operación de las tres plantas

3.2 Muestrear y medir influente y efluente de las tres plantas y realizar análisis físico químico.

3.3 Establecer parámetros y realizar cálculos para establecer costo por litro de agua tratada

13. ¿El proyecto forma parte (o es la continuación) de un programa más amplio de la organización?

Forma parte del trabajo más amplio de ECO en la medida de que uno de los objetivos PRINCIPALES de la ORGANIZACIÓN es la construcción y OPERACIÓN de plantas de tratamiento en la cabecera y comunidades del municipio de Xico, en donde el tratamiento de

aguas residuales es un grave problema ambiental. Este estudio contribuirá a impulsar el proceso de gestión de la planta para la cabecera

Por otra parte, como miembros de redes que buscan influir en la política ambiental, contar con las herramientas resultantes de esta evaluación, será de gran utilidad.

14. Metodología para llevar a cabo el proyecto.

El desarrollo de las actividades implica la realización de trabajo en campo y gabinete. El trabajo de campo se realizará a través de 3 visitas a cada comunidad al inicio, en la parte intermedia y al final del proceso. El resto del trabajo se realizará en la ciudad de Xalapa en donde se encuentran concentradas las informaciones oficiales que requerimos y en Xico en donde se llevará a cabo el análisis de la información.

En campo se buscará el contacto con los organismos operadores del agua y otros actores involucrados con la gestión de las plantas de tratamiento, con el fin de comunicar el proceso y construir un diálogo respecto al tema, buscando un receptor ciudadano de los resultados capaz de hacer un uso de ellos que tenga consecuencias en la adecuada operación de las plantas. Allí se realizará también la toma de muestras y el análisis in situ.

En campo también se realizarán las entrevistas con funcionarios locales y gestiones ante el Organismo operador del agua del Municipio para notificar sobre la evaluación y solicitar el acceso a las plantas.

En Xalapa se buscará a funcionarios del CAEV responsables del proceso de selección de tecnologías con el fin de realizar entrevistas tendientes a conocer su opinión respecto al papel de las poblaciones locales en el desarrollo y funcionamiento de sistemas de saneamiento. Asimismo en esta ciudad se buscarán expedientes de las obras que por ley forman parte del acervo de la Contraloría General del Estado o de la Secretaría de Finanzas y Planeación.

En gabinete se analizarán todas las informaciones reunidas, así como los cuerpos legales, generando un primer informe. En la segunda estancia en campo este informe se presentará para obtener la retroalimentación de los actores locales, integrando sus puntos de vista. Finalmente la tercera visita se dedicará a la entrega de una copia con los resultados de la evaluación a los grupos comunitarios con los que se trabajó y otra a cada una de las Presidencias Municipales.

Los resultados del proyecto se difundirán a través de medios impresos de circulación regional en las zonas de estudio y Estatales, asimismo serán difundidos por medios electrónicos entre las redes con las que actualmente trabajamos. Por otra parte se realizará una presentación en Power Point para exponer ante la Comisión de MEDIOAMBIENTE y Recursos Naturales y Agua del Congreso del Estado con el fin de promover las recomendaciones que deriven de la evaluación.

Se generará una presentación popular en folleto para su difusión entre organismos operadores del agua de comunidades rurales de menos de 10,000 habitantes, y se gestionarán recursos para su reproducción y difusión.

15. ¿Qué otros actores estarán involucrados en la implementación del proyecto? y ¿de qué manera se piensa involucrarlos?

Sendas, A.C.

Organización con experiencia en la tematica del abasto y saneamiento del agua, asi como antecedentes de intervencion en tatahuicapa, como asesores de la investigacion.

ASOCIACIÓN para la INVESTIGACIÓN en TECNOLOGÍAS apropiadas sc.

Consultora especializada en tecnologías alternativas de saneamiento de agua, como asesora del estudio y constructora de la planta ubicada en El Espinal.

UCIS Ver.

Organización política de pobladores con experiencia en gestión ciudadana de servicios, como asesora, interlocutora y difusora de los resultados finales.

Rede de Género y Medio Ambiente:

Red académica y social, especializada en agua y ciudadanía, como una receptora y difusora de resultados.

16. Resultados esperados.

- Documento-informe sobre la relación costo beneficio de las tres tecnologías evaluadas.
- Documento-crónica de los procesos de gestión y construcción de las plantas en el que se pone énfasis en los mecanismos técnicos, operativos y legales que fortalecieron o inhibieron la participación social en la definición de los sistemas de saneamiento.
- Listado de disposiciones legales que promueven y defienden la participación social en el manejo del agua y el saneamiento
- Documento de conclusiones y recomendaciones orientadas al fortalecimiento de la gestión social de los sistemas de saneamiento en comunidades rurales, dirigido tanto a actores comunitarios como a autoridades municipales y estatales del sector.
- Presentación en Power Point del proceso y sus resultados para presentaciones oficiales.
- Diseño de folleto de difusión de resultados y recomendaciones orientado a organismos operadores de los sistemas comunitarios de agua.
- Tres procesos comunitarios de diálogo y acción a favor de la operación eficiente de las plantas de tratamiento evaluadas
- Enriquecimiento del diálogo entre organizaciones del estado con trabajo en la problemática de saneamiento y control social de los recursos naturales

17. Mecanismos de evaluación contemplados para los siguientes aspectos:

a. Actividades realizadas (proceso)

- 1) Reuniones mensuales para discutir los avances en el proceso y analizar obstáculos y oportunidades
- 2) Verificación de avance y cumplimiento de actividades de campo
- 3) Verificación de avances y cumplimiento de actividades de gabinete
- 4) Verificación de avances y cumplimiento de actividades en la gestión de la información ante instancias públicas

b. Impacto del proyecto (resultados)

- 1) Reconocer y responder a las expectativas de los actores locales y autoridades sobre los resultados de proceso
- 2) Validar la relevancia de las recomendaciones y conclusiones para los procesos a impulsar por la organización en el municipio de Xico

- 3) Generar la manifestación pública de compromisos de la Comisión de medio ambiente recursos NATURALES y agua del Congreso del Estado respecto a las recomendaciones vertidas.
- 4) Recoger las impresiones de organizaciones colaboradoras, funcionarios y actores locales respecto al proceso y sus resultados.

18. ¿Cuáles son los indicadores que medirán el logro de los resultados descritos?

a. Cuantitativos

- Tres procesos de gestión analizados, incluyendo revisión de tres expedientes , celebración de 18 entrevistas
- Análisis costo beneficio de las plantas de tratamiento basado en la toma de ____ muestras del Agua tratada.
- Cinco cuerpos legales analizados
- Tres artículos y/o presentaciones en medios estatales y regionales para la presentación de resultados
- Una presentación pública de resultados ante el congreso del estado

b. Cualitativos

1. Iniciativas de los actores locales para el uso de los resultados del proyecto
2. Compromisos de autoridades municipales y funcionarios del sector para retomar las recomendaciones que surjan del proceso
3. Relevancia de las recomendaciones y conclusiones para el caso de la gestión de Xico y para gestiones impulsadas por organizaciones afines

19. Riesgos que pueden obstaculizar la implementación del proyecto y soluciones para cada uno de ellos.

El análisis de costos requiere la COLABORACIÓN del CAEV (Comisión de Agua y saneamiento del estado de Veracruz) quienes guardan su INFORMACIÓN con celo, sin embargo el gobierno del Estado ha firmado un convenio con la FEDERACIÓN que compromete las INSTITUCIONES del gobierno del estado a los lineamientos del IFAI, y haciendo referencia a este convenio se verán obligados a colaborar.

Al no estar operando alguna de las plantas, o al encontrar que no provee de NINGÚN tratamiento, se dificultará el cálculo de eficiencia y costos. Se propone ocupar un parámetro de eficiencia de tratamiento como factor para el cálculo de costos reales, por ejemplo si el agua que entra a la planta recibe un tratamiento adecuado este parámetro se establece en 1, si solamente remueve una parte de la CONTAMINACIÓN se calculará que porcentaje de CONTAMINACIÓN removido, por ejemplo el 30% el 90%, se divide 100, .30, .70, si el agua que entra sale más sucio o la planta no se opera este factor se establece en 0.001, o sea que al no proveer la inversión ningún tratamiento su costo se acerca al infinito.

La capacidad de respuesta y de apropiación de los resultados del proyecto por parte de los organismos operadores comunitarios y otros actores locales está sujeto a los procesos políticos y productivos de la comunidad, de modo que es posible que no en todos los casos se cuente con una respuesta activa y organizada. Si este es el caso se dejarán los resultados en manos de autoridades sociales y líderes legítimamente interesados en la temática de manera que estén a disposición cuando la coyuntura organizativa los haga útiles y necesarios.

20. ¿Cómo piensa difundir los resultados del proyecto?

Se llevará a cabo una presentación pública en cada una de las COMUNIDADES. Los resultados del proyecto se presentarán ante la comisión de MEDIOAMBIENTE de la legislatura del estado, se presentarán en una conferencia de prensa Regional y estatal, y se preparará un artículo para PUBLICACIÓN en “el jarocho verde”, revista veracruzana. Se buscará financiamiento para la reproducción y distribución del folleto de recomendaciones dirigido a población abierta y organismos operadores del agua en pequeñas comunidades.