

DEMANDA: EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y CANTIDAD DE AGUA DEL RÍO CUAUTLA, MORELOS, SUS AFLUENTES Y DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES.

Antecedentes

Los estudios de calidad del agua de los cuerpos de agua nacionales permiten a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), entre otros, conocer el nivel de contaminación que éstos guardan, determinar el uso potencial del recurso hídrico y conocer las fuentes de contaminación que los afectan.

A través de ellos se obtiene información de calidad y cantidad del agua, no sólo de los sistemas acuáticos, sino también de las descargas de aguas residuales que vierten a éstos. La información que se genera está asociada a las características de calidad del agua de las descargas, lo cual permite determinar de manera más precisa las causas de la contaminación de estos sistemas.

Los resultados de los mismos permiten a la CONAGUA establecer las acciones, técnicas y jurídicas, necesarias para controlar la calidad de las fuentes de contaminación, con el fin de restaurar la calidad del recurso en los cuerpos de agua. El mejoramiento de la calidad del agua permitirá rehabilitar los ecosistemas acuáticos, eliminar los efectos negativos en la salud pública, incrementar la disponibilidad del recurso hídrico y recuperar los servicios ambientales que éstos brindan.

Con base en lo anterior, la CONAGUA ha decidido llevar a cabo el presente proyecto de investigación de calidad del agua del río Cuautla, Morelos, con el fin de conocer la situación actual de la calidad del agua del río y el uso potencial del recurso.

Objetivo General

Evaluar la calidad del agua del río Cuautla, sus afluentes y fuentes puntuales de contaminación con el fin de determinar el uso potencial de sus aguas.

Objetivos Específicos

- Realizar campañas de muestreo y aforo en el río Cuautla, sus afluentes, aprovechamientos y descargas de aguas residuales municipales y no municipales.
- Realizar campañas de muestreo de bentos en el río Cuautla y sus afluentes.
- Realizar análisis de parámetros físicos, químicos inorgánicos, químicos orgánicos, microbiológicos y toxicidad, a las muestras de agua.
- Identificar y determinar el índice de diversidad-abundancia de los bentos.
- Evaluar los resultados de calidad del agua conforme a la normativa nacional e internacional.

Alcances

- Realizar **tres** campañas de monitoreo (muestreo y aforo) en 30 sitios ubicados en el río Cuautla, afluentes, y descargas de aguas residuales municipales y NO municipales.
- Realizar **tres** campañas de muestreo de bentos en 20 sitios ubicados en el río Cuautla y sus afluentes.
- Analizar parámetros físicos, químicos inorgánicos (metales, nutrientes, materia orgánica, entre otros), químicos orgánicos (hidrocarburos aromáticos policíclicos,

bifenilos policlorados, compuestos fenólicos, entre otros), microbiológicos (coliformes fecales), toxicidad (*Vibrio fischeri*).

- Realizar una evaluación histórica de calidad del agua del río Cuautla y sus afluentes, así como de los resultados obtenidos en el estudio, con base en la los Criterios Ecológicos de Calidad del Agua (CE-CCA-001/89), Indicadores de Calidad del Agua (DBO5, DQO, SST, Toxicidad, Coliformes Fecales), la NOM-001-SEMARNAT-1996, Ley Federal de Derechos en Materia de Agua, e internacional (USEPA, Canadá, Australia, FAO, entre otros).
- Realizar archivos “shapefiles” en un sistema de información geográfica (ArcView) y un esquema tamaño poster del río y sus afluentes, en el que se muestre el área de estudio e información relevante del proyecto.

Productos entregables

- Descripción del área de estudio
- Evaluación histórica de la calidad y cantidad de agua del río Cuautla
- Programa de monitoreo, medición y análisis de calidad del agua, y bentos
- Evaluación y análisis de resultados de calidad del agua y bentos
- Diagnóstico de calidad del agua del río Cuautla y sus afluentes

Mecanismos para la entrega de productos al sector

Adicionalmente el sector le dará seguimiento a los productos, cuya opinión podrá ser considerada por la Secretaría Técnica del Fondo. Para dicho seguimiento el sector requerirá la presentación de:

- Tres Informes parciales y un informe final del proyecto, en los formatos que defina el sector.
- Exposición del proyecto de investigación ante diferentes dependencias que definirá el Fondo a través de los Secretarios Técnicos y Administrativos.

El sector podrá solicitar presentaciones de avances a través de los Secretarios Técnico y Administrativo del Fondo.

Duración: 18 meses (3 etapas de seis meses cada una)

Solicitantes y Usuarios de la Información

Gerencia de Calidad del Agua

Ing. Enrique Mejía Maravilla

Gerente de Calidad del Agua

Correo electrónico: enrique.mejia@conagua.gob.mx

Teléfono: 01 55 53 77 02 07

M.C. Eric D. Gutiérrez López

Subgerente de Estudios de Calidad del Agua e Impacto Ambiental

Correo electrónico: eric.gutierrez@conagua.gob.mx

Teléfono: 01 55 53 77 02 09

Organismo de Cuenca Balsas

Ing. José Elías Chedid Abraham

Director General del Organismo de Cuenca Balsas

Correo electrónico: jose.chedid@conagua.gob.mx

Teléfono: 01 777 313 9950 ext. 1000