

Proyectos de Cooperación Técnica de JICA México

Proyecto : Red de Monitoreo de Calidad de Aguas Costeras



Antecedentes:

En la actualidad, México enfrenta muchos problemas relacionados con el agua. La escasez del líquido, el clima seco de ciertas regiones, el nulo aprovechamiento del agua de lluvias, la explotación de los mantos acuíferos, la falta de tratamiento adecuado de aguas residuales entre otros, hacen que no sea posible cubrir la demanda de este vital elemento.

A fin de encontrar una solución para la problemática del agua, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), estableció en el año 2000 el “Programa Nacional de Monitoreo de la Calidad del Agua”. El programa incluye el monitoreo de la calidad del agua dulce y salina. Sin embargo, en la realidad, el monitoreo de la calidad del agua costera no se ha llevado a cabo apropiadamente debido a la falta de habilidades adecuadas, en virtud de que la alta concentración de sal en el agua salina interfiere en la detección de bajas concentraciones de contaminantes.

De 1999 a 2000 JICA implementó el “Estudio de Desarrollo del Programa Nacional de Monitoreo de la Calidad del Agua en Zonas Costeras”. A pesar de que el Gobierno de México utilizó los resultados del estudio para presentar y desarrollar un sistema de monitoreo de aguas costeras más efectivo, aún permanecen muchos problemas, tales como parámetros de prueba insuficientes e inadecuados, así como datos no confiables.

Por esta razón el Gobierno de México solicitó al Gobierno del Japón cooperación técnica para la implementación de un proyecto que mejoraría la capacidad de las funciones de referencia de la CONAGUA,

organismo responsable del monitoreo de la calidad de las aguas costeras en México.

En respuesta a esta solicitud, JICA envió a México un primer equipo de estudio en agosto de 2005 y un segundo equipo de estudio en agosto de 2006. Como resultado de estos estudios y discusiones, el Gobierno de México y JICA acordaron el plan básico, la estructura de ejecución/organizacional, así como las responsabilidades mutuas en la implementación del proyecto, como se establece en el Registro de Discusiones firmado el 17 de noviembre del 2006, así como en las Minutas de Reuniones.

País Beneficiario: México

Periodo de cooperación : enero de 2007 a diciembre de 2009

Institución Cooperante: Comisión Nacional del Agua (CONAGUA),

Ubicación: Diferentes instalaciones de la CONAGUA, incluyendo las Ciudades de México y Tampico

Meta Superior: Aumentar la capacidad de la CONAGUA en el monitoreo y control de calidad de las aguas costeras.

Meta del Proyecto: Se fortalecen las funciones de referencia de CONAGUA en el monitoreo de la calidad de las aguas costeras.

Resultados del Proyecto :

1. Se fortalecen las capacidades en el monitoreo de la calidad de aguas costeras del Organismo de Cuenca Golfo Norte.
2. Se fortalecen las capacidades del monitoreo de la calidad de aguas costeras de la Gerencia de Calidad del Agua.
3. Mejoramiento del sistema para la Seguridad en la Calidad y Control de la Calidad (QA/QC) en el monitoreo de la calidad de aguas costeras.
4. Se fortalecen las funciones de capacitación en el Laboratorio Nacional de Referencia y Laboratorio Regional Golfo Norte para el monitoreo de la calidad de aguas costeras.

Principales Actividades :

- 1.1. Integrar los lineamientos existentes en monitoreo del agua costera (JICA y otros) en el lineamiento uniforme estándar.
- 1.2. Revisar el plan de monitoreo del agua costera existente con base en el nuevo lineamiento estándar y desarrollar un nuevo plan de monitoreo en el Organismo de Cuenca Golfo Norte.
- 1.3. Preparar los procedimientos estándares de operación (borrador NMX) para los métodos de análisis y muestreo de agua salina y sedimento después de la revisión del presente trabajo.
- 1.4. Consolidar las habilidades de muestreo de agua salina y sedimento.
- 1.5. Consolidar las habilidades analíticas de los parámetros básicos en agua salina y sedimento, y aquellas para asegurar la calidad de los datos.
- 1.6. Interpretar los datos de monitoreo para la evaluación de los sitios de monitoreo.
- 1.7. Realizar el muestreo y el análisis químico del agua y sedimento basado en procedimientos estandarizados de operación.
- 2.1. Integrar los lineamientos existentes de monitoreo del agua costera (JICA y otros) en lineamientos uniformes estándar, exceptuando el organismo de Cuenca Golfo Norte.
- 2.2. Revisar los planes regionales existentes de monitoreo con base en los lineamientos estándares de monitoreo del agua costera, y otorgar la aprobación necesaria.
- 2.3. Aplicar a los métodos de medición de los parámetros básicos y contaminantes tóxicos seleccionados en agua salina y sedimento y aquellos para asegurar la calidad de los datos.
- 2.4. Preparar los procedimientos estándares de operación (borrador NMX) para los métodos de análisis del agua salina y sedimento.
- 2.5. Interpretar los datos de monitoreo para evaluación de los sitios de monitoreo.
- 2.6. Realizar el análisis químico del agua salina y sedimento basado en los procedimientos estandarizados de operación.
- 2.7. Preparar el material de referencia (RM).
- 3.1. Preparar el sistema QA/QC apropiado para el monitoreo del agua costera después de la revisión de la

presente operación QA/QC en Laboratorio Regional Golfo Norte.

- 3.2. Revisar los datos de monitoreos pasados basado en el nuevo sistema QA/QC desarrollado.
- 3.3. Integrar el nuevo sistema QA/QC desarrollado en el sistema QA/QC existente para la red nacional de monitoreo del agua.
- 3.4. Aplicar el sistema QA/QC integrado para el monitoreo de agua dulce y salina.
- 3.5. Llevar a cabo pruebas de habilidad para mejorar la precisión de los datos.
- 4.1. Desarrollar un plan maestro de capacitación para el monitoreo del agua costera después de haber estudiado los programas existentes y necesidades de capacitación.
- 4.2. Desarrollar un programa anual de capacitación basado en el plan maestro de capacitación.
- 4.3. Preparar materiales para capacitación basados en el programa anual de capacitación.
- 4.4. Conducir capacitaciones de prueba con los materiales.
- 4.5. Revisar los materiales y el programa anual de capacitación como se requiera después de haber revisado las capacitaciones de prueba.
- 4.6. Conducir las capacitaciones para el personal de laboratorios regionales basadas en el programa de capacitación revisado.