

## Proyectos de Cooperación Técnica de JICA México

### Proyecto : "Fortalecimiento para el Programa de Monitoreo Atmosférico en México"



#### Antecedentes:

Actualmente en México, a pesar de que la calidad del aire en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) ha mejorado, la proporción de días en que los estándares de calidad del aire son rebasados exceden el 80%. Así mismo, la situación de la contaminación del aire en otras ciudades es tema de preocupación.

Para poder realizar un buen manejo de la calidad del aire se requieren las siguientes herramientas básicas administrativas:

- 1) Sistema de monitoreo de la calidad del aire
- 2) Inventarios de emisiones
- 3) Sistema de monitoreo epidemiológico
- 4) Mecanismos de investigación de contaminación atmosférica

La información fidedigna y fácil de entender del monitoreo de la calidad del aire puede mostrar al público en general el desempeño de las autoridades en el control de la contaminación. También hace posible la detección de reportes erróneos de fuentes puntuales. Además apoya al sistema de monitoreo epidemiológico así como a los mecanismos de contaminación atmosférica. Es importante remarcar que las medidas efectivas para el control de la calidad del aire sólo son posibles gracias a los mencionados puntos. Por esta razón, el fortalecimiento de la capacidad para incrementar la información confiable sobre el la calidad del aire, es indispensable.

En este marco, el Gobierno de México, a través del Instituto Nacional de Ecología y JICA, firmaron el pasado 10 de febrero del 2005 la Minuta de Reunión que da inicio al proyecto "Fortalecimiento del programa de monitoreo atmosférico en los Estados Unidos Mexicanos", con tendrá una duración de 3 años. La cooperación por parte de JICA incluye: envío de expertos japoneses, provisión de equipos y materiales, así como la capacitación de funcionarios mexicanos en Japón.

**País Beneficiario:** México,

**Período de cooperación :** octubre de 2004 a octubre de 2007

**Institución Cooperante :** Instituto Nacional de Ecología (INE) y su Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental (CENICA) <http://www.ine.gob.mx/cenica/index.html>

**Ubicación:** 18 ciudades/zonas que cuentan con red de monitoreo atmosférico. La sede del proyecto está en la Ciudad de México.

**Meta Superior:**

La capacidad de la sociedad mexicana para el manejo de la calidad atmosférica se fortalece.

**Meta del Proyecto:**

La sociedad mexicana reconoce la importancia del monitoreo de la calidad del aire, y la capacidad de los gobiernos locales para suministrar y utilizar información confiable sobre la calidad del aire para la planeación de políticas y evaluación se fortalece.

**Resultados del Proyecto :**

- 1) Se fortalece la capacidad para coleccionar información sobre monitoreo de calidad del aire.
- 2) Se mejora el sistema de calibración actual para el equipo de monitoreo de calidad del aire.
- 3) Se realizan estudios que complementan el monitoreo de la calidad del aire.
- 4) Se fortalece la capacidad para el manejo y análisis de datos de monitoreo de la calidad del aire en México.
- 5) Se incrementa el acceso del público en general así como de quienes formulan políticas así como a la información a la calidad del aire.
- 6) Se prepara del Programa Nacional para el Monitoreo de la Calidad del Aire (2007-2010).

**Principales Actividades :**

- 1)-1 Modificar el borrador existente de los manuales de estándares relativos al monitoreo de la calidad del aire (1. monitoreo de la calidad del aire, 2. diseño de redes de monitoreo, 3. instalación de equipo de monitoreo, 4. operación, mantenimiento y calibración del equipo de monitoreo, 5. AC/CC, 6. auditoría por parte del gobierno federal del control y aseguramiento de la calidad) por CENICA, con la ayuda del equipo de expertos japoneses.
- 1)-2 Llevar a cabo proyectos piloto por CENICA y tres ciudades modelo, con la ayuda del equipo de expertos japoneses (1. evaluación de las locaciones de las estaciones de monitoreo existentes, 2. establecimiento del Sistema del Control y Aseguramiento de la Calidad) en las ciudades modelo.
- 1)-3 Elaborar los borradores de los Manuales estándar de monitoreo de la calidad del aire.
- 1)-4 Diseñar y dirigir programas por CENICA, con la ayuda del equipo de expertos japoneses, para la formación de capacidades relativos al monitoreo de la calidad del aire de acuerdo a los manuales estándar para los gobiernos locales (a realizarse de manera conjunta con los puntos 2)-3, de ser posible.
- 1)-5 Promover el equipamiento y dotación de personal para el monitoreo de la calidad del aire por parte de los gobiernos locales CENICA, SEMARNAT y el equipo de expertos japoneses.
- 2)-1 Preparar un plan maestro para mejorar el sistema existente para la calibración del equipo de monitoreo de la calidad del aire (incluyendo el establecimiento del laboratorio secundario estándar atendido por CENICA).

- 2)-2 Fortalecer de la capacidad de CENICA para calibrar el equipo de monitoreo de la calidad del aire.
- 2)-3 Diseñar y dirigir programas por CENICA, con la ayuda de expertos japoneses, para la formación de capacidades para calibrar el equipo de monitoreo de calidad del aire, de acuerdo con el manual estándar preparado según lo establece el punto 1)-3 para los gobiernos locales (en forma conjunta con el punto 1)-4) de ser posible).
- 2)-4 Adquirir la Norma ISO17025 relativa al monitoreo del Aire y calibración del equipo, por CENICA
- 3)-1 Realizar estudios sobre el diseño de una red para el monitoreo de la calidad del aire (a realizarse como parte del proyecto piloto para evaluar la ubicación de las estaciones de monitoreo existentes según el punto 1)-2), por CENICA
- 3)-2 Realizar estudios sobre la utilización efectiva de los datos de monitoreo mediante la aplicación de los modelos (a realizarse como parte del proyecto piloto para el análisis de datos relativos al monitoreo de la calidad del aire según el punto 4)-2), por CENICA
- 3)-3 Realizar estudios sobre la medición de los Hidrocarburos asociados al smog foto-químico (VOCs) y sus impactos, por CENICA
- 3)-4 Realizar estudios sobre métodos de medición de los contaminantes no normalizados (PM2.5), por CENICA.
- 4)-1 Preparar el equipo de expertos japoneses en cooperación con CENICA y otras contrapartes mexicanas, un borrador de manual estándar sobre el manejo de datos para el monitoreo de la calidad del aire (incluyendo métodos de análisis y evaluación meteorológicas y del clima, así como de análisis de modelos y evaluación de la relevancia entre las fuentes de emisión y la concentración de contaminantes).
- 4)-2 Se realizará el manejo y análisis de datos relativos al monitoreo de la calidad del aire así como la aplicación de los resultados del análisis a la planeación de las políticas respectivas en las ciudades modelo seleccionadas según el punto 1)-2.
- 4)-3 Finalización de la elaboración del borrador del manual estándar sobre el manejo de datos relativos al monitoreo de la calidad del aire (incluyendo métodos y casos de estudio de análisis y evaluación meteorológicas del clima, así como de análisis de modelos y evaluación de la relevancia entre las fuentes de emisión y la concentración de contaminantes)
- 4)-4 CENICA trabaja en la formación de capacidades para los gobiernos locales en lo relativo al análisis y manejo de datos pertinentes al monitoreo de la calidad del aire de acuerdo al manual estándar.
- 5)-1 Mejoramiento de la capacidad para proporcionar información a cerca de la calidad del aire a través de SINAICA
- 5)-2 CENICA y SEMARNAT promoverán que las ciudades modelo introduzcan medios efectivos, tales como un display en computadora que muestren páginas de SINAICA y que difundan la información relativa al monitoreo de la calidad del aire para el público en general en dichas ciudades.
- 5)-3 SEMARNAT celebrará seminarios para presentar los resultados de todos los proyectos para sectores

relevantes del público en general (incluyendo ONGs, academia y sector privado) y desarrolladores de políticas (incluyendo al personal del gobierno).

6)-1 CENICA, en colaboración con el equipo de los expertos japoneses, preparará un borrador de PNMA 2007-2010 basado en la identificación del estado de avance corriente y los resultados del PNMA 2003-2008.

6)-2 CENICA consultará con los grupos interesados sobre el borrador del PNMA.

6)-3 Aprobación del INE y SEMARNAT del PNMA 2007-2010.