

FICHA TÉCNICA PÚBLICA DE INICIO PARA PROYECTOS DE FONDOS SECTORIALES

Clave del Proyecto: **263093**

Título del Proyecto: **Impacto de las emisiones móviles y fijas a la distribución de concentraciones de carbono negro y gases contaminantes en la verti periurbana del centro de México**

Responsable Técnico

Oscar Augusto Peralta Rosales

Instituciones Participantes

Centro de Ciencias de la Atmósfera (UNAM), Instituto de Geofísica (UNAM), Facultad de Ciencias (UNAM)

Monto Autorizado

\$3,476,000.00

Entidad Federativa

Ciudad de México

Tiempo de Ejecución

18 meses

Contacto Sector

Lic. Jesús Orta Martínez

Contacto CONACYT

M. en C. Margarita Irene Calleja y Quevedo,

Objetivo (Máx. 800 caracteres)

Medir las concentraciones de contaminantes ambientales para incrementar la certidumbre de los inventarios de emisiones de fuentes móviles para apoyar la toma de decisiones en materia de política ambiental y reducción de emisiones al aire.



Resumen (Máx. 1200 caracteres)

Realizar mediciones de parámetros meteorológicos, concentraciones ambientales de gases y partículas, en especial carbono negro, utilizando globos cautivos, equipos en superficie e información satelital sobre contaminantes en una zona urbana y otra periurbana en el valle de Toluca. Con la información recolectada se pretende estimar las emisiones de fuentes carreteras y no carreteras en las zonas de medición, modelar la dispersión de contaminantes y comparar las concentraciones ambientales resultantes del modelo con las mediciones observadas y así evaluar los inventarios de emisiones local y estatal.

Resultados Esperados (Máx. 400 caracteres)

Se tendrá una matriz de concentraciones de propiedades meteorológicas, gases y partículas atmosféricas, tanto en superficie como en la altura, la cual permitirá conocer la calidad del aire en los sitios de muestreo, validar información satelital y evaluar los inventarios de emisiones locales y censos vehiculares de la región por medio de factores de emisión y modelación. Con esta información se harán recomendaciones para reducir la concentración de contaminantes atmosféricos y las emisiones de fuentes móviles y fijas en la región. Lo anterior puede ser muy útil para dar más certidumbre a los inventarios de emisiones, así como establecer medidas para mejorar la calidad de aire en beneficio de la salud de la población y del clima. Además, en el aspecto de formación de recursos humanos se pretende involucrar a un estudiante de doctorado y otro de maestría.

Productos Entregables (Máx. 400 caracteres)

Matriz de datos de concentraciones en superficie y en altura de los contaminantes medidos en la campaña, tabla de datos meteorológicos, resultados del modelo de dispersión de contaminantes y documento con la descripción del estudio y las sugerencias para mejorar la calidad del aire y el inventario de emisiones carreteras y no carreteras en la zona.