

---

## PRESENTACIÓN

---



Las actividades de gestión de la calidad del aire, exigen la actualización del inventario de emisiones, tanto de la información básica que se requiere como de lo concerniente a los métodos de estimación de las emisiones contaminantes.

La importancia de los inventarios de emisiones, como instrumento estratégico básico para la gestión de la calidad del aire, es ampliamente reconocida a nivel internacional. Su valor es de tal magnitud para la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), que ya desde 1990 constituye la base sobre la cual se han elaborado los Programas para el Mejoramiento de la Calidad del Aire que se han instrumentado en el país. Por ello, en específico, el Gobierno del Distrito Federal a través de la Secretaría del Medio Ambiente, ha desarrollado inventarios que han mejorado en su calidad y actualmente estos presentan, además de la cuantificación desagregada de las emisiones por tipo de fuente, categoría o subsector, la variación temporal y espacial de las emisiones contaminantes generados en la ZMVM.

Así mismo, con estos inventarios, se pueden clasificar de forma más precisa a los sectores de mayor contribución por tipo de contaminante, e identificar a las fuentes en las cuales deben aplicarse medidas de control; además se pueden realizar análisis de costo-efectividad de las medidas de control y evaluar los programas de mejoramiento de la calidad del aire vigentes en la ZMVM.

Con el propósito de reducir el grado de incertidumbre de las estimaciones de los inventarios de emisiones, desde el correspondiente al año 2000 se toman en cuenta las recomendaciones hechas por el Doctor Mario Molina Pasquel y su grupo de investigadores<sup>1</sup>, así como las sugerencias de la compañía Eastern Research Group Inc.<sup>2</sup>, que fueron los encargados de realizar la evaluación de las metodologías y resultados del inventario de emisiones del año 1998. En este inventario se aplicaron procedimientos más rigurosos de aseguramiento y control de la calidad, tanto en la selección y evaluación de la información como en la estimación de las emisiones.

En este inventario, al igual que en los de los años 2000 y 2002, se presentan las emisiones en forma horaria y espaciada para utilizarse como insumo básico en la actualización y aplicación del modelo de calidad del aire “*Multiscale Climate Chemistry Model-MCCM*”. Además de dar continuidad a su actualización bianual busca ser lo más completo posible, para lo cual se incorporan, mejoras al cálculo de las emisiones de partículas PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> generadas por el tránsito vehicular sobre las vialidades pavimentadas y no pavimentadas, a demás de que a diferencia de los demás inventarios se aumentó la resolución espacial de las emisiones en una rejilla de 1Km por 1Km.

El presente documento, se dirige a las autoridades ambientales encargadas de coordinar la gestión de la calidad del aire, así como a los investigadores y profesionistas dedicados a la generación de estrategias y proyectos orientados a su mejoramiento y finalmente a la ciudadanía en general, cumpliendo así con la función primordial del gobierno, que es mantener informada a la población del estado de la calidad del aire en la zona que habitan.

---

<sup>1</sup> Análisis y Diagnóstico del Inventario de Emisiones de la Zona Metropolitana del Valle de México. M.J. Molina, L.T Molina, G. Sosa, J. Gasca y J. West. Instituto Tecnológico de Massachusetts. Agosto 2000.

<sup>2</sup> Evaluation of the 1998 Emissions Inventory for the Metropolitan Zone of the Valley of Mexico. Prepared for Western Governors' Association. Denver, Colorado. May 7, 2003.

Su contenido está estructurado, primeramente por una introducción, en la cual se describe brevemente la historia del desarrollo de los inventarios de emisiones en la ZMVM; el capítulo 2, incluye los aspectos generales de la ZMVM, delimita el área geográfica que cubre el inventario, detallando las principales características fisiográficas, climáticas y socioeconómicas de la zona, así mismo, se presenta un análisis del consumo energético; en el capítulo 3, se reporta el inventario de emisiones del año 2004 y se incluye la distribución temporal y espacial de las emisiones totales, además de las emisiones por contaminante y por entidad; el capítulo 4, detalla las emisiones generadas por sector o fuente emisora; finalmente se incluye un apartado de conclusiones y recomendaciones; anexando las memorias de cálculo por tipo de fuente.

Esperamos que estos resultados y su publicación contribuyan a la retroalimentación de experiencias que conlleven al beneficio de una gestión ambiental eficaz y al mejoramiento de la calidad del aire y la salud en particular de los habitantes de la ZMVM.

**Eduardo Vega López**  
**Secretario del Medio Ambiente**