

Inventario de Emisiones Criterio del Estado de Querétaro

Resumen ejecutivo

El inventario de emisiones del estado de Querétaro, es un instrumento estratégico para la gestión de la calidad del aire, que permite conocer el tipo y cantidad de contaminantes que son emitidos al aire por los diferentes sectores o categorías. Además, es una herramienta indispensable para diseñar, implementar y evaluar acciones o medidas de control.

Las emisiones estimadas y los resultados obtenidos en el presente inventario se asume que fueron las generadas en el estado de Querétaro durante el año 2015. Los resultados más relevantes son los siguientes:

I. Emisiones totales por fuente de emisión

Tabla 1. Emisiones totales del estado de Querétaro por tipo de fuente.

CATEGORÍA	Emisiones t/a						
	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO _x	CO	NO _x	COV	NH ₃
Fuentes Fijas	1,584.02	1,482.39	3,614.89	5,456.51	12,176.85	4,486.40	133.07
Fuentes de Área	9,037.06	4,946.85	89.38	31,117.59	3,068.49	51,345.58	32,807.71
Fuentes Naturales	-	-	-	-	9,774.55	56,416.20	-
Fuentes Móviles	817.73	739.08	544.01	149,991.63	24,726.71	13,049.06	208.15
TOTAL	11,438.80	7,168.32	4,248.29	186,565.73	49,746.60	125,297.24	33,148.93

Fuentes de área, son las principales contribuyentes de emisiones de PM₁₀ (79.00%), PM_{2.5} (69.01%) y NH₃ (98.97 %).

Fuentes móviles, principales aportantes de emisiones de CO (80.40%) y NO_x (49.71%).

Fuentes naturales y las fuentes de área contribuyen con el mayor porcentaje de emisiones de COV (45.05%) y (40.98 %) respectivamente.

II. Emisiones por contaminante

Partículas PM₁₀

Emitidas principalmente por caminos no pavimentados (24%), combustión residencial (21%) y Quemas agrícolas (12%). Los municipios con mayor aportación son: Querétaro (27%), El Márquez (12%) y San Juan del Río (11%).



Partículas PM_{2.5}

Las principales categorías o sectores emisores son: combustión residencial (33%) y quemas agrícolas (19%). Los municipios con mayor contribución son Querétaro (20%), El Marqués (12%) y San Juan del Río (11%).

Óxidos de Azufre (SO_x)

Emitidos principales por la industria química (59%) y celulosa y papel (21%). Los municipios con mayor contribución son Querétaro (48%), El Marqués (35%) y San Juan del Río (8%).

Monóxido de Carbono (CO)

Las categorías o sectores que mayor contribución tienen son: los autos particulares (38%) y camionetas pick up (26%). Los municipios con mayor aportación son Querétaro (45%) y El Marqués (13%).

Óxidos de Nitrógeno (NO_x)

Emitidos principalmente por los autos particulares (26%), fuentes biogénicas (20%) y las camionetas pick up (13%). Los municipios con mayor aportación son Querétaro (36%), El Marqués (14%), Pedro Escobedo (12%) y San Juan del Río (11%).

Compuestos Orgánicos Volátiles (COV)

Emitidos principalmente por las fuentes biogénicas (45%) y la combustión residencial (13%). Los municipios que más contribuyen son: Querétaro (26%), El Marqués (11%), San Juan del Río y Jalpa de Serra cada uno con el 10%.

Amoniaco (NH₃)

Las categorías o sectores con mayor contribución son; aplicación de fertilizante (55%) y actividades ganaderas (39%). Los municipios que aportan más son: Amealco (20%), San Juan del Río (15%) y Pedro Escobedo (13%),



III. Municipios con mayor aportación de emisiones

Querétaro. Es el municipio que tiene la mayor aportación de PM₁₀ (26.85%), PM_{2.5} (20.44%), SO_x (48.15%), CO (49.4%), NO_x (36.18%) y COV (25.5%).

El Márquez, es el municipio que ocupa el segundo lugar como aportador de emisiones de PM₁₀ (11.68%), PM_{2.5} (11.95%), NO_x (14.02%) y COV (11.13%).

San Juan del Río, es el segundo municipio aportador de emisiones de SO_x (34.68%) y CO (12.97%) y, el Tercer lugar de emisiones de PM₁₀ (10.86%), PM_{2.5} (10.55%), NO_x (10.81%) y COV (9.89%).

Amealco de Bonfil, es el principal contribuyente de emisiones de NH₃ con el (20.12%), seguido de San Juan del Río con el (15.25%) y Pedro Escobedo con el (13.36%).

Para el desarrollo del presente inventario se integró información a detalle de cada una de las categorías o sectores, aplicando controles de calidad necesarios, por ello, los resultados aportan información importante para la toma de decisiones y para el fortalecimiento de las políticas públicas en materia ambiental del estado de Querétaro.