



CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

III LEGISLATURA



DIP. MIRIAM SALDAÑA CHÁIREZ
VICECOORDINADORA DEL GRUPO PARLAMENTARIO
DEL PARTIDO DEL TRABAJO.

DIP. JESÚS SESMA SUAREZ.
PRESIDENTE DE LA MESA DIRECTIVA
DEL CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO.
III LEGISLATURA.
P R E S E N T E

La que suscribe, Diputada Miriam Saldaña Cháirez, Vicecoordinadora del Grupo Parlamentario del Partido del Trabajo, de la III Legislatura del Congreso de la Ciudad de México; con fundamento en lo dispuesto por el artículo 122, Apartado A, fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículo 29, Apartado D, inciso k), de la Constitución Política de la Ciudad de México; artículos , 4, fracción XXXVIII, 21, primer párrafo, de la Ley Orgánica del Congreso de la Ciudad de México; 5, fracción I, y 100, del Reglamento del Congreso de la Ciudad de México, someto a la consideración de esta Soberanía, la siguiente **PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO, MEDIANTE LA QUE SE EXHORTA RESPETUOSAMENTE A LA PERSONA TITULAR DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO, PARA QUE, CONFORME A SUS FACULTADES, ELABORE UNA ESTRATEGIA DE GESTIÓN URBANA, CONTROL DE FUENTES Y MONITOREO ESPECIALIZADO, TENDIENTE A DETERMINAR, PREVENIR, REDUCIR Y, EN SU CASO, ERRADICAR LAS FUENTES DE CONTAMINACIÓN DEL POLVO URBANO QUE SE DEPOSITA Y RESUSPENDE EN LAS CALLES Y VIALIDADES DE LA CIUDAD DE MÉXICO, PARTICULARMENTE AQUEL QUE CONTENGA METALES Y ELEMENTOS POTENCIALMENTE TÓXICOS COMO PLOMO, COBRE, NÍQUEL, CROMO, ZINC, ANTIMONIO Y ARSÉNICO, ENTRE OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN REPRESENTAR UN RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN**, al tenor de los siguientes:



CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

III LEGISLATURA



DIP. MIRIAM SALDAÑA CHÁIREZ
VICECOORDINADORA DEL GRUPO PARLAMENTARIO
DEL PARTIDO DEL TRABAJO.

ANTECEDENTES

La contaminación atmosférica constituye uno de los principales problemas ambientales y de salud pública de las grandes zonas urbanas. Durante décadas, el análisis y las políticas públicas destinadas a mejorar la calidad del aire se concentraron principalmente en las emisiones producidas por procesos de combustión, particularmente las provenientes de vehículos automotores, industrias, establecimientos mercantiles y otras fuentes fijas.

Sin embargo, el desarrollo de la investigación científica ha mostrado que la contaminación urbana no se limita a los gases provenientes de los escapes de los vehículos o de chimeneas industriales. Existe un conjunto significativo de partículas sólidas que se generan, depositan, acumulan y posteriormente vuelven a incorporarse a la atmósfera mediante la circulación vehicular, el viento, las actividades de construcción, el movimiento de personas y otros procesos urbanos.

Este material es conocido genéricamente como polvo urbano o polvo de vialidad.

El polvo urbano puede convertirse simultáneamente en un depósito y en una fuente secundaria de contaminantes. Las partículas emitidas por diferentes actividades se depositan sobre calles, banquetas, camellones, infraestructura, fachadas y otras superficies; posteriormente pueden volver a suspenderse en la atmósfera y ser inhaladas o ingeridas accidentalmente por las personas.

La importancia sanitaria del fenómeno no depende únicamente de la cantidad de polvo existente en el ambiente, sino también del tamaño de las partículas y de su composición química.

Particular atención merecen las partículas con diámetro aerodinámico inferior a 10 micrómetros, conocidas como PM₁₀, y aquellas menores de 2.5 micrómetros,



CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

III LEGISLATURA



DIP. MIRIAM SALDAÑA CHÁIREZ VICECOORDINADORA DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO DEL TRABAJO.

denominadas PM2.5, debido a su capacidad de permanecer suspendidas en el aire y penetrar en el aparato respiratorio.

La Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA1-2021 establece criterios para evaluar la calidad del aire ambiente respecto de las partículas PM10 y PM2.5 y fija valores normados como medida de protección a la salud de la población.

No obstante, además del tamaño de las partículas, resulta indispensable conocer qué sustancias contienen, ya que el polvo urbano puede transportar elementos potencialmente tóxicos cuya presencia modifica sustancialmente el riesgo sanitario asociado con la exposición.

Diversas investigaciones científicas realizadas específicamente en la Ciudad de México han acreditado que el polvo acumulado en sus vialidades contiene metales y otros elementos potencialmente tóxicos.

Una investigación publicada en la *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*¹, realizada sobre vialidades primarias de la Ciudad de México, determinó concentraciones variables de cromo, cobre, plomo, vanadio y zinc, además de material particulado PM10 y PM2.5. De manera particularmente relevante, las partículas PM10 y PM2.5 representaron entre el 10 y el 30 por ciento del peso de las muestras estudiadas, y se identificaron mayores acumulaciones en intersecciones viales y vialidades próximas a zonas de intensa actividad aeroportuaria e industrial.

El análisis de carga contaminante incorporó además cromo y níquel y determinó que las principales fuentes de plomo, zinc, cobre y cromo eran de carácter antropogénico y probablemente relacionadas con el tránsito vehicular.

¹ https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-49992019000100081. *Revista internacional de contaminación ambiental*, Consultada el 20 de agosto de 2026.



CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

III LEGISLATURA



DIP. MIRIAM SALDAÑA CHÁIREZ VICECOORDINADORA DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO DEL TRABAJO.

La misma investigación advirtió que los valores máximos de cromo y plomo encontrados podían representar un riesgo para la salud de las niñas y niños y concluyó que resulta necesario establecer mecanismos de vigilancia y regulación específicos para los metales presentes en el polvo urbano.

Investigaciones adicionales han identificado importantes diferencias territoriales dentro de la propia Ciudad.

Un estudio sobre la distribución espacial de metales pesados encontró zonas con mayor probabilidad de contaminación por cromo, cobre, níquel, plomo, vanadio y zinc, y señaló particularmente a áreas de las Alcaldías Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza y Gustavo A. Madero entre las zonas con mayor presencia de metales analizados.

Lo anterior demuestra que la problemática no necesariamente presenta una distribución uniforme y que, por tanto, las medidas generales de calidad del aire deben complementarse con monitoreos territoriales específicos capaces de identificar puntos críticos o corredores de exposición.

El conocimiento científico también permite identificar algunas de las posibles fuentes del material contaminante.

El tránsito vehicular produce partículas no solamente mediante la combustión de gasolina o diésel. El desgaste de frenos, neumáticos, embragues y pavimentos; la corrosión de componentes metálicos; el deterioro de pinturas y señalizaciones; así como la resuspensión del polvo acumulado sobre las vialidades generan material particulado que puede contener diversos metales.

La evidencia científica internacional y nacional señala, por ejemplo, que el cobre puede encontrarse relacionado con el desgaste de componentes de los sistemas de frenado; el zinc con neumáticos y determinados aditivos; y otros metales con procesos de



CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

III LEGISLATURA



DIP. MIRIAM SALDAÑA CHÁIREZ **VICECOORDINADORA DEL GRUPO PARLAMENTARIO** **DEL PARTIDO DEL TRABAJO.**

combustión, desgaste mecánico, actividad industrial, materiales de construcción, pinturas y distintos procesos urbanos.

En el caso del antimonio, existe además investigación realizada en el entorno atmosférico de la Ciudad de México que ha estudiado la incidencia del tránsito vehicular sobre sus concentraciones y su correlación con elementos como cobalto, cromo, cobre, níquel, plomo, vanadio y zinc.

Por esta razón, una estrategia moderna de calidad del aire debe trascender el análisis exclusivo de las emisiones provenientes del tubo de escape y considerar expresamente las llamadas emisiones no provenientes de combustión o emisiones no exhaustivas del tránsito vehicular.

A las fuentes vehiculares deben agregarse las actividades industriales y comerciales; demoliciones y construcciones; movimiento de tierras; obras públicas; transporte de materiales; deterioro del pavimento; superficies de suelo expuestas; residuos de actividades productivas; desgaste de infraestructura urbana y otros procesos capaces de generar o movilizar polvo.

La consecuencia es la creación de una mezcla compleja cuyo origen puede variar significativamente entre una avenida de intenso tránsito, una zona industrial, una obra en construcción, un corredor de transporte público, un entorno escolar o una zona predominantemente habitacional.

Por ello, determinar el riesgo real requiere conocer no solamente la concentración general de partículas suspendidas, sino también su composición química, distribución territorial y posible fuente de generación.

La Ciudad de México ha logrado desarrollar durante décadas uno de los sistemas de vigilancia atmosférica más importantes del país. Sin embargo, la transformación de las



CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

III LEGISLATURA



DIP. MIRIAM SALDAÑA CHÁIREZ VICECOORDINADORA DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO DEL TRABAJO.

fuentes contaminantes hace necesario actualizar permanentemente la forma en que se diagnostica y combate la contaminación.

El problema del polvo urbano presenta una característica particularmente compleja: puede pasar inadvertido precisamente porque forma parte del paisaje cotidiano de la Ciudad.

El material acumulado junto a banquetas, camellones, guarniciones, cruces viales o superficies pavimentadas puede parecer exclusivamente tierra. En realidad puede constituir una mezcla de partículas de suelo, residuos de combustión, material proveniente de frenos y llantas, restos de pavimento, pinturas, partículas industriales y productos derivados de múltiples actividades humanas.

Una vez depositadas, estas partículas no permanecen necesariamente inmóviles. El desplazamiento continuo de automóviles, autobuses, motocicletas y vehículos de carga, así como el viento y determinadas labores urbanas, pueden volverlas a levantar y reincorporarlas a la atmósfera.

Así, una partícula puede ser emitida, depositarse sobre la vialidad y posteriormente resuspenderse en múltiples ocasiones.

El problema adquiere especial relevancia porque una proporción del polvo urbano puede corresponder a PM10 y PM2.5. Estudios realizados sobre vialidades de la Ciudad de México han demostrado precisamente la existencia de ambas fracciones dentro de las muestras de polvo urbano.

La contaminación por partículas no debe entenderse únicamente como un problema respiratorio agudo. La Organización Mundial de la Salud ha identificado a la contaminación atmosférica y al material particulado como factores asociados con efectos adversos respiratorios y cardiovasculares, además de otros daños derivados de exposiciones prolongadas.

CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

III LEGISLATURA



DIP. MIRIAM SALDAÑA CHÁIREZ VICECOORDINADORA DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO DEL TRABAJO.

Pero cuando las partículas transportan metales potencialmente tóxicos, la preocupación aumenta.

El plomo constituye uno de los ejemplos más importantes. La Organización Mundial de la Salud sostiene que no se conoce un nivel de exposición al plomo que pueda considerarse exento de efectos perjudiciales. El plomo puede afectar el cerebro, riñones, sistema cardiovascular, sangre, sistema inmunológico y órganos reproductivos; la población infantil resulta particularmente vulnerable debido a que su sistema nervioso se encuentra en desarrollo.

Además, la exposición no ocurre exclusivamente por inhalación. El polvo contaminado depositado en banquetas, viviendas, juegos infantiles, mobiliario, escuelas o espacios públicos puede ser ingerido accidentalmente, circunstancia especialmente importante en niñas y niños debido al contacto frecuente entre manos, objetos y boca. La propia OMS reconoce que la inhalación de partículas y la ingestión de polvo contaminado constituyen rutas relevantes de exposición al plomo.

En el caso del arsénico, la Organización Mundial de la Salud reconoce que el arsénico inorgánico es carcinógeno para los seres humanos y que la exposición prolongada se encuentra asociada, entre otros efectos, con cáncer de piel, vejiga y pulmón, además de enfermedades cardiovasculares y pulmonares.

Respecto del níquel, determinados compuestos han sido objeto de especial atención toxicológica internacional debido a sus potenciales efectos carcinogénicos, particularmente en determinadas modalidades y niveles de exposición.

El antimonio, especialmente algunos de sus compuestos, también exige vigilancia. La evidencia toxicológica disponible ha documentado efectos respiratorios en personas expuestas ocupacionalmente a determinados compuestos de antimonio, entre ellos irritación de vías respiratorias, tos crónica y bronquitis.



CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

III LEGISLATURA



DIP. MIRIAM SALDAÑA CHÁIREZ VICECOORDINADORA DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO DEL TRABAJO.

El cobre, aun siendo un elemento esencial para el organismo en cantidades adecuadas, tampoco debe analizarse al margen de la concentración, tamaño de partículas, vía y duración de la exposición.

Por estas razones, científicamente no resulta correcto afirmar que cualquier presencia de cualquiera de estos metales automáticamente producirá cáncer o enfermedad. El riesgo depende de la especie química, concentración, tamaño de partícula, frecuencia y duración de la exposición, vía de ingreso al organismo y susceptibilidad individual. Lo que sí resulta plenamente justificado desde el principio precautorio es determinar dónde se encuentran, en qué concentraciones, cuáles son sus fuentes y qué población puede estar expuesta.

En consecuencia, una política integral sobre polvo urbano debería permitir identificar tanto la concentración de PM10 y PM2.5 como la presencia y distribución de, cuando menos, plomo, cobre, níquel, cromo, zinc, vanadio, arsénico y antimonio, sin perjuicio de incorporar otros elementos o sustancias que la autoridad ambiental y las instituciones científicas determinen.

Es precisamente por esa diversidad de fuentes que la solución no debe reducirse a una campaña aislada de limpieza.

Se requiere una estrategia integral de diagnóstico, gestión urbana, prevención, control de fuentes, limpieza especializada, investigación y monitoreo.

Entre sus componentes técnicos resultaría conveniente establecer una red de muestreo representativa de las 16 alcaldías; desarrollar mapas de concentración y riesgo; realizar análisis químicos periódicos; identificar perfiles de metales característicos de distintas fuentes; vincular los resultados con información de tránsito, industria, obras y uso de suelo; determinar zonas prioritarias de intervención; evaluar la eficacia de distintos sistemas de limpieza urbana; y publicar los resultados para conocimiento de la población.



CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

III LEGISLATURA



DIP. MIRIAM SALDAÑA CHÁIREZ **VICECOORDINADORA DEL GRUPO PARLAMENTARIO** **DEL PARTIDO DEL TRABAJO.**

Asimismo, el monitoreo podría complementarse con metodologías innovadoras. Investigaciones desarrolladas en México han demostrado que determinadas propiedades magnéticas del polvo urbano pueden utilizarse como instrumentos auxiliares para detectar zonas con acumulación de metales, permitiendo desarrollar mecanismos de tamizaje relativamente rápidos que posteriormente puedan confirmarse mediante análisis químicos de laboratorio.

La política pública debe avanzar, por tanto, de saber cuánto material particulado existe en el aire a conocer también qué contiene, de dónde proviene, dónde se deposita, quién está expuesto y cómo puede reducirse en su origen.

El derecho a respirar aire limpio y vivir en un entorno saludable encuentra sustento en la evolución contemporánea del derecho internacional de los derechos humanos y del derecho ambiental.

La Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció mediante la Resolución 76/300 el derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible. Este reconocimiento consolida la relación indisoluble existente entre protección ambiental, salud, dignidad humana y ejercicio efectivo de otros derechos fundamentales.

Desde esta perspectiva, la contaminación atmosférica no constituye únicamente un problema técnico o administrativo, sino una condición ambiental capaz de afectar el ejercicio de derechos.

De igual forma, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible establece objetivos directamente relacionados con la materia.

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 relativo a Salud y Bienestar plantea reducir sustancialmente las muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y por la contaminación del aire, agua y suelo.



CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

III LEGISLATURA



DIP. MIRIAM SALDAÑA CHÁIREZ **VICECOORDINADORA DEL GRUPO PARLAMENTARIO** **DEL PARTIDO DEL TRABAJO.**

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 11, relativo a ciudades y comunidades sostenibles, contempla reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, prestando especial atención a la calidad del aire y a la gestión de residuos.

El problema del polvo contaminado se encuentra claramente relacionado con ambos compromisos: se trata simultáneamente de contaminación atmosférica, exposición a sustancias potencialmente peligrosas y un desafío de gestión urbana.

La Organización Mundial de la Salud ha insistido además en la necesidad de reducir la exposición a material particulado y sustancias tóxicas presentes en la atmósfera. En una evaluación reciente sobre contaminantes químicos en el aire, la OMS identificó al arsénico, plomo y níquel, entre otras sustancias, como contaminantes de interés sanitario y señaló que distintas fuentes pueden contribuir a su presencia, incluyendo procesos industriales, combustión y emisiones relacionadas con el tránsito.

En relación con los metales pesados, diversos instrumentos internacionales han impulsado la adopción de mejores técnicas disponibles, inventarios de emisiones, identificación de fuentes y mecanismos progresivos de reducción de contaminantes. El enfoque internacional contemporáneo privilegia precisamente la prevención en la fuente y no únicamente la atención de las consecuencias una vez producida la contaminación.

De dichos instrumentos pueden desprenderse varios principios directamente aplicables a la presente proposición: prevención, precaución, acceso a la información ambiental, utilización de la mejor evidencia científica disponible, protección reforzada de grupos vulnerables y responsabilidad de las autoridades de reducir la exposición a contaminantes evitables.

El artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos reconoce el derecho de toda persona a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar y establece la obligación del Estado de garantizar el respeto a dicho derecho.



CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

III LEGISLATURA



DIP. MIRIAM SALDAÑA CHÁIREZ VICECOORDINADORA DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO DEL TRABAJO.

La protección ambiental mantiene una relación directa con el derecho a la protección de la salud, igualmente reconocido constitucionalmente.

De manera específica para las partículas suspendidas, la NOM-025-SSA1-2021, Salud ambiental. Criterio para evaluar la calidad del aire ambiente, con respecto a las partículas suspendidas PM10 y PM2.5, constituye un instrumento fundamental de protección sanitaria al establecer valores normados para las concentraciones de ambas fracciones.

Sin embargo, la existencia de valores relativos a masa de partículas no impide que las autoridades locales, en ejercicio de sus atribuciones y con apoyo de la investigación científica, desarrollen mecanismos complementarios para conocer su composición y determinar fuentes específicas de contaminación.

Por su parte, la Constitución Política de la Ciudad de México, en su artículo 13, apartado A, reconoce el derecho de toda persona a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar y obliga a las autoridades a adoptar las medidas necesarias, dentro del ámbito de sus competencias, para proteger el ambiente y preservar y restaurar el equilibrio ecológico.

Asimismo, el artículo 9 constitucional local vincula el derecho a la salud con la existencia progresiva de entornos salubres y seguros.

CONSIDERANDOS

PRIMERO. Que la protección de la salud y el derecho a un medio ambiente sano constituyen derechos reconocidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Constitución Política de la Ciudad de México.

SEGUNDO. Que existe evidencia científica producida por instituciones académicas nacionales que demuestra la presencia de elementos potencialmente tóxicos en el polvo



CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

III LEGISLATURA



DIP. MIRIAM SALDAÑA CHÁIREZ VICECOORDINADORA DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO DEL TRABAJO.

urbano de la Ciudad de México, particularmente plomo, zinc, cobre, cromo, níquel y vanadio, así como material correspondiente a las fracciones PM10 y PM2.5.

TERCERO. Que investigaciones realizadas en la Ciudad de México han encontrado asociaciones entre diversos metales presentes en el polvo de vialidades y actividades antropogénicas, particularmente aquellas vinculadas con el tránsito vehicular.

CUARTO. Que las emisiones vehiculares no provenientes del tubo de escape, producidas por desgaste de frenos, neumáticos, componentes del vehículo, pavimentos y resuspensión del polvo, representan una fuente que debe adquirir mayor importancia dentro de las políticas modernas de calidad del aire.

QUINTO. Que el riesgo del polvo urbano depende no solamente de la concentración total de partículas, sino también de su composición química, tamaño, movilidad, toxicidad, duración de la exposición y susceptibilidad de las personas expuestas.

SEXTO. Que las niñas y niños requieren protección reforzada frente a determinados contaminantes, particularmente el plomo, respecto del cual la Organización Mundial de la Salud señala que no se conoce un nivel de exposición exento de efectos nocivos.

Por lo anteriormente expuesto y fundado, se somete a consideración de esta Soberanía la siguiente:

PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO

SE EXHORTA RESPETUOSAMENTE A LA PERSONA TITULAR DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO, PARA QUE, CONFORME A SUS FACULTADES, ELABORE UNA ESTRATEGIA DE GESTIÓN URBANA, CONTROL DE FUENTES Y MONITOREO ESPECIALIZADO, TENDIENTE A DETERMINAR, PREVENIR, REDUCIR Y, EN SU CASO, ERRADICAR LAS FUENTES DE CONTAMINACIÓN DEL POLVO URBANO QUE SE DEPOSITA Y RESUSPENDE EN



CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO
III LEGISLATURA



DIP. MIRIAM SALDAÑA CHÁIREZ
VICECOORDINADORA DEL GRUPO PARLAMENTARIO
DEL PARTIDO DEL TRABAJO.

LAS CALLES Y VIALIDADES DE LA CIUDAD DE MÉXICO, PARTICULARMENTE AQUEL QUE CONTENGA METALES Y ELEMENTOS POTENCIALMENTE TÓXICOS COMO PLOMO, COBRE, NÍQUEL, CROMO, ZINC, ANTIMONIO Y ARSÉNICO, ENTRE OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN REPRESENTAR UN RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN.

Dado en el Recinto del Congreso de la Ciudad de México, a los 26 días del mes de agosto de 2026.

SUSCRIBE.

Miriam Saldaña Cháirez

DIPUTADA MIRIAM SALDAÑA CHÁIREZ