

2026-02-17

Asfixiados por decreto: el costo de respirar combustóleo en la CDMX

Autor: Redacción

Género: Nota Informativa

<https://mexico.quadratin.com.mx/asfixiados-por-decreto-el-costo-de-respirar-combustoleo-en-la-cdmx/>

Contingencias ambientales, combustibles sucios, decisiones energéticas erradas y expansión urbana, mantienen al Valle de México en una crisis de contaminación con efectos cada vez más graves para la salud. Estudios internacionales la vinculan ya con demencia, enfermedades crónicas y mortalidad prematura

ASFIXIADOS POR DECRETO: EL COSTO DE RESPIRAR COMBUSTÓLEO EN LA CDMX

La nueva contingencia ambiental en la Ciudad de México confirma que la mala calidad del aire dejó de ser un fenómeno episódico para convertirse en un problema estructural. La combinación de combustibles pesados en la generación eléctrica, crecimiento urbano acelerado y dependencia del automóvil mantiene a la metrópoli en un ciclo recurrente de contaminación. La evidencia científica internacional comienza a advertir que sus efectos no se limitan al sistema respiratorio: la exposición prolongada a contaminantes atmosféricos, que asfixian y envenenan a millones de habitantes, se asocia también con graves problemas de salud

Alberto Carbot

Hoy, en el inicio de 2026, la Ciudad de México enfrenta una nueva contingencia ambiental que confirma la persistencia de un problema estructural de calidad del aire. Las restricciones a la circulación vehicular vuelven a activarse mientras millones de habitantes permanecen expuestos a niveles de contaminación que evidencian la insuficiencia de las políticas públicas para reducir de manera sostenida las emisiones contaminantes.

La Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME) confirmó lo que ya se intuía: la Fase I de contingencia ambiental se extendió una vez más, acumulando ya más de 50 horas de emergencia ininterrumpida durante el fin de semana. No es un episodio aislado; es la cuarta activación en lo que va del año y la tercera en el mes de febrero, que aún no concluye.

La cifra de contingencias, por sí sola, es un aldabonazo en la conciencia de una metrópoli de más de 20 millones de habitantes. Pero lo más alarmante no es solo la frecuencia, sino la naturaleza de esta crisis. La contaminación ha dejado de ser un problema invernal de partículas para convertirse en un azote permanente que desafía las políticas públicas y expone las contradicciones del modelo energético y de movilidad imperantes.

El detonante inmediato de esta contingencia, la más larga de la temporada 2026, es un viejo conocido de los especialistas: un "sistema anticiclón". Según los reportes de la CAME y los análisis del Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático de la UNAM, este sistema de alta presión se estacionó sobre el centro del territorio nacional, actuando como una tapa gigante que impide la dispersión de los contaminantes.

"Esta condición produce cielo despejado con radiación solar intensa, limita la dispersión de contaminantes e incrementa la velocidad de las reacciones químicas que forman ozono", advirtió la propia CAME en su alerta del 10 de febrero. La Universidad Iberoamericana lo explicó de manera sencilla: durante los meses de febrero a junio, los días despejados y con menor viento propician la acumulación de hidrocarburos y óxidos de nitrógeno, compuestos que, al activarse con la radiación solar, reaccionan químicamente para generar ozono.

Sin embargo, atribuir la crisis exclusivamente al clima sería un error de principiante.

Los datos duros sobre la contingencia

Los defensores de la política energética actual argumentan y en esto tienen una fracción de razón, que las altas temperaturas, los sistemas anticiclónicos y fenómenos como "La Niña" crean un domo inamovible sobre la ciudad. Pero el clima no genera el dióxido de azufre ni las partículas PM2.5; el clima únicamente las encierra. Responsabilizar al sol y a la falta de viento por la contingencia, es como culpar al vaso por derramar el agua, ignorando por completo al irresponsable que dejó la llave abierta.

El doctor Rodolfo Sosa, especialista del ICAyCC de la UNAM, lo aclara con una metáfora contundente en una entrevista publicada por el diario español El País: "La atmósfera funciona como un reactor para la formación de ozono a partir de las reacciones fotoquímicas de sus precursores". Es decir, el anticiclón es la tapa de la olla a presión, pero lo que importa es qué estamos poniendo dentro de ella. Y aquí es donde la radiografía se vuelve incómoda para la narrativa oficial.

Los precursores del ozono tienen dos fuentes principales: los vehículos y la industria. Beatriz Cárdenas directora de calidad del aire del World Resources Institute (WRI) en México, organización internacional dedicada al análisis de políticas ambientales y desarrollo sostenible, es precisa en sus declaraciones retomadas por El País: "El 84 por ciento del óxido de nitrógeno en la zona metropolitana lo generan los vehículos". Según datos de la CAME, el parque vehicular de la Zona Metropolitana del Valle de México asciende a 5.35 millones de autos particulares, una mancha imparable que, a pesar de las restricciones, sigue ahogando la ciudad.

El pasado fin de semana de la contingencia, que coincidió con el Día del Amor y la Amistad, fue una prueba de fuego para el programa "Doble Hoy No Circula". La Comisión Ambiental de la Megalópolis informó que la restricción logró sacar de circulación a 1 millón 511 mil vehículos, aproximadamente el 28 por ciento del total. Esta medida, en teoría, debería haber aligerado la carga contaminante. Sin embargo, las calles de la ciudad lucieron abarrotadas.

Vialidades clave como Churubusco, Eje Central y Paseo de la Reforma registraron congestión significativa aún bajo restricciones vehiculares. El fenómeno plantea una interrogante de fondo: si la reducción temporal del parque vehicular no logra evitar la saturación vial ni mejorar de manera perceptible la calidad del aire en los momentos de mayor actividad urbana, resulta inevitable preguntarse qué estrategia estructural de movilidad puede realmente responder al crecimiento de la metrópoli.

La Central Termoeléctrica "Francisco Pérez Ríos", de la CFE, ubicada en el municipio de Tula de Allende, Hidalgo, a unos 80 kilómetros de la zona metropolitana del Valle de México, forma parte del complejo industrial energético de la región donde también opera la refinería "Miguel Hidalgo" de Pemex. El propio protocolo de contingencia de la Comisión Ambiental de la Megalópolis incluye la reducción del 30 por ciento del consumo de combustóleo en esa central cuando se activa la Fase I, lo que evidencia su relevancia en la dinámica regional de emisiones contaminantes.

El costo de la irresponsable política energética del López Obrador

La política energética impulsada desde la irresponsable administración de López Obrador que priorizó el rescate de Pemex quemando el combustóleo que nadie más en el mundo quiere comprar, un residuo espeso, ineficiente y altísimo en azufre, está acabando con los pulmones de los mexicanos. La advertencia no es nueva ni producto de una coyuntura política, sino una verdad científica que el gobierno actual ha decidido ignorar de manera sistemática; no es un invento descabellado de la oposición, sino ciencia pura.

El doctor Adolfo Hernández Moreno, investigador especialista de la UAM Azcapotzalco, lo demostró ante la comunidad universitaria, con modelos atmosféricos irrefutables, desde septiembre de 2021, durante el ciclo de conferencias de posgrado en Ciencias e Ingeniería de la UAM Azcapotzalco:

"La corriente del viento que cruza desde Tula puede acumular contaminación en el Valle de México o sacarla por

el canal del sureste... de ahí la importancia de la ubicación de termoeléctricas y el tipo de combustible que utilizan". Sustituir ese combustóleo al cien por ciento por gas natural, ha insistido el académico, reduciría drásticamente los índices de contaminación que azotan nuestra cuenca.

El investigador detalló con precisión cómo la dinámica de los vientos convertiría a la central de Tula en el verdugo del Valle de México si no se frenaba la quema de combustóleo. Han pasado casi cinco años desde aquel diagnóstico técnico y, en lugar de corregir el rumbo energético, las autoridades optaron por archivar la evidencia, apostando por un negacionismo oficial que hoy nos asfixia.

A este irrefutable diagnóstico meteorológico se suma la advertencia documentada de Stephan Brodziak, titular del área de Calidad del Aire de El Poder del Consumidor y vocero clave del Observatorio Ciudadano de la Calidad del Aire (OCCA), el organismo que agrupa a las organizaciones científicas y medioambientales más rigurosas de México.

Durante la férrea defensa ciudadana para frenar la letal "Ley Combustóleo", este frente que agrupa a las mentes científicas más críticas del país, demostró ante el Poder Legislativo que la central de Tula es un arma de destrucción masiva que aporta hasta el 95 por ciento del bióxido de azufre que respira la Megalópolis. De ahí que la tragedia actual no es producto de la ignorancia, sino de una negligencia fraguada desde las entrañas del Legislativo.

Entre febrero y marzo de 2021, investigadores encabezados por Sergio Brodziak y especialistas del Observatorio Ciudadano de la Calidad del Aire (OCCA) presentaron ante legisladores federales estudios que señalaban el impacto de las emisiones de la termoeléctrica de Tula sobre la contaminación en el Valle de México. La evidencia científica advertía riesgos sanitarios asociados a la quema de combustóleo y a la liberación de contaminantes tóxicos en la atmósfera. Sin embargo, esas advertencias tuvieron escasa incidencia en la discusión: la política energética continuó privilegiando el uso de combustibles pesados, aun cuando los especialistas señalaban sus efectos potenciales sobre la salud de millones de habitantes de la región.

Daño biológico directo

Con una crudeza que en otro país cimbraría a cualquier organismo oficial de salud, Brodziak detalló el daño biológico directo que esta política energética perpetra diariamente contra los capitalinos. "El material particulado se va hacia los alveolos pulmonares; es tan pequeño que pasa al torrente sanguíneo, y el bióxido de azufre agrava enfermedades pulmonares" expuso. Las microscópicas toxinas PM2.5 burlan las defensas naturales, se infiltran en el corazón y envenenan el torrente sanguíneo por decreto gubernamental. Las decisiones operativas tomadas en la Comisión Federal de Electricidad y aplaudidas en Palacio Nacional, siguen inyectando toxinas en nuestra sangre a diario.

Si miramos el espejo retrovisor para analizar las últimas décadas, el panorama muestra avances desiguales y, en ciertos periodos recientes, un retroceso preocupante. Durante mucho tiempo, 1993 se mantuvo como el año emblemático de la crisis ambiental en la Ciudad de México, al registrar 12 contingencias, aunque bajo normas considerablemente más permisivas que las actuales.

En la década de los noventa la alerta se activaba cuando el ozono alcanzaba 294 puntos en el índice de calidad del aire, mientras que hoy el umbral de activación se sitúa en 155 puntos, de acuerdo con los registros históricos de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México. La comparación obliga a una lectura cuidadosa: las cifras de entonces no son estrictamente equivalentes a las actuales, porque el criterio de medición y protección a la salud se volvió más exigente con el tiempo.

Bajo esa perspectiva técnica, especialistas en calidad del aire han señalado que, si los parámetros actuales se hubieran aplicado en los años noventa, la frecuencia de contingencias habría sido mucho mayor, lo que confirma que la contaminación por ozono era estructuralmente más grave en aquella etapa.

Sin embargo, esa constatación histórica no elimina el problema presente: las contingencias siguen apareciendo cuando coinciden altas temperaturas, radiación solar intensa y poca ventilación, condiciones que favorecen la formación de ozono a partir de los óxidos de nitrógeno y los compuestos orgánicos volátiles generados por la combustión, la evaporación de combustibles y las fugas de gas. En otras palabras, la ciudad logró reducir los niveles extremos del pasado, pero aún no consigue disminuir de forma sostenida los precursores que, cada temporada seca, vuelven a colocarla al borde de la alerta ambiental.

Atravesamos crisis severas, como la del 2016 que sumó 10 contingencias, o la crisis extraordinaria de mayo de 2019, disparada principalmente por una oleada de incendios forestales. Pero el verdadero colapso institucional y ambiental llegó en 2024, cuando el lamentable récord de 1993 fue igualado: 12 contingencias registradas tan solo en los primeros cinco meses del año. En 2025 sumamos cinco contingencias apenas entre febrero y abril. Y ahora, apenas a mediados de febrero de 2026, la CAME pronostica que podríamos enfrentar hasta 11 contingencias más antes de que lleguen las lluvias en junio, según proyecciones.

Durante la pandemia de COVID-19, en 2020, la Ciudad de México vivió un experimento ambiental involuntario. La movilidad urbana cayó de manera abrupta y, con ella, las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx) gases generados principalmente por la combustión en vehículos e industrias. Sin embargo, para sorpresa de muchos, los niveles de ozono no disminuyeron de forma proporcional.

Un estudio publicado en *Science of the Total Environment* explicó el fenómeno: al reducirse drásticamente los NOx, la química atmosférica cambió y la formación de ozono pasó de depender principalmente de los compuestos orgánicos volátiles (COV) gases liberados por evaporación de combustibles, solventes y gas, a depender nuevamente de los óxidos de nitrógeno. La conclusión fue contundente: la contaminación por ozono no responde de manera lineal a la reducción de emisiones, sino al equilibrio químico entre sus precursores.

Hoy, en cambio, la ciudad parece entrar en una fase más compleja de ese fenómeno. El crecimiento del parque vehicular ha reducido la eficacia de medidas como el programa "Hoy No Circula", mientras otras fuentes de contaminantes siguen operando con menor visibilidad pública. Investigaciones en calidad del aire señalan que las fugas de gas doméstico e industrial representan una fuente importante de compuestos orgánicos volátiles en la zona metropolitana.

En ese sentido, Beatriz Cárdenas, del World Resources Institute (WRI), ha advertido que la reducción de emisiones urbanas requiere actuar simultáneamente sobre transporte, combustibles y fugas de gas, porque el ozono se forma a partir de múltiples fuentes que interactúan entre sí dentro de la atmósfera del Valle de México. Y también ha señalado que "cuando tienes unas concentraciones tan altas y de tantas horas, hay evidencia científica de que en los próximos días puedes tener morbilidad exacerbada y mortalidad prematura". La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que entre 8 mil y 14 mil personas mueren prematuramente en la Ciudad de México por la mala calidad del aire.

Pero la contaminación no solo está afuera. Un estudio publicado en enero de 2026 en la revista *Indoor Air* por investigadores de la UNAM, encabezados por Francisco Bautista Zúñiga, reveló que el polvo dentro de las viviendas mexicanas contiene niveles de metales pesados (plomo, cobre, zinc) hasta tres veces superiores a los de ciudades europeas. El deterioro de paredes, pinturas y el polvo que entra de la calle convierten nuestros hogares en trampas de toxicidad, afectando especialmente a niños y bebés.

La contaminación daña el cerebro y mata

La relación entre contaminación del aire y deterioro neurológico ha comenzado a documentarse con mayor claridad en estudios internacionales recientes. El informe *State of Global Air 2025*, elaborado por el Health Effects Institute (HEI) en colaboración con el Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), advierte que la exposición prolongada a contaminantes atmosféricos, particularmente a partículas finas PM2.5, está asociada con un incremento en el riesgo de enfermedades neurodegenerativas, incluida la demencia.

De acuerdo con datos retomados en México por investigaciones periodísticas basadas en ese reporte global, la contaminación del aire podría estar vinculada cada año con miles de muertes asociadas al deterioro cognitivo, además de decenas de miles de fallecimientos relacionados con enfermedades cardiovasculares y respiratorias. La mala calidad del aire comienza así a perfilarse como un factor silencioso de daño neurológico, cuya dimensión apenas empieza a incorporarse al debate público.

Desde el punto de vista médico, el mecanismo resulta consistente con la evidencia acumulada en los últimos años: las partículas microscópicas contaminantes pueden penetrar profundamente en los pulmones, ingresar al torrente sanguíneo y desencadenar procesos inflamatorios crónicos que afectan distintos órganos, incluido el cerebro. La inflamación sostenida y el estrés oxidativo derivados de esta exposición se relacionan con el deterioro progresivo de funciones cognitivas como la memoria y la concentración.

Este conjunto de hallazgos modifica el sentido de las contingencias ambientales. Más allá de las restricciones vehiculares o de las medidas temporales para reducir emisiones, la contaminación del aire aparece como un problema de salud pública de largo plazo, capaz de afectar el desarrollo neurológico desde etapas tempranas de la vida y de incidir en la calidad de vida de la población urbana en las próximas décadas.

Factores climáticos adversos y negligencia criminal

Ante este panorama, las soluciones que ofrecen las autoridades son, cuando menos, tímidas. Las recomendaciones de la CAME para esta tercera semana de febrero incluyen recargar gasolina después de las 18:00 horas, evitar el uso de aerosoles y reducir las duchas a cinco minutos, según publicó el diario La Razón. Son medidas paliativas, casi homeopáticas, frente a una enfermedad que requiere cirugía mayor.

Pero la pregunta incómoda que ningún gobierno ha querido responder es: ¿por qué no se tocan los intereses de la industria de los combustibles? Porque detrás de cada litro de gasolina y cada barril de combustóleo quemado hay un entramado de poder económico y político que ha logrado mantenerse intocado a pesar de las recurrentes crisis ambientales.

Petróleos Mexicanos históricamente, ha sido el principal sostén de las finanzas públicas del país, aportando permanentemente casi la mitad del presupuesto nacional. Un estudio académico señala que, en 2013, por ejemplo, el 53.8 por ciento de sus ingresos por ventas (123 mil millones de dólares) fueron absorbidos por el gobierno federal. Esta dependencia fiscal crea un incentivo perverso: el Estado necesita que Pemex produzca y venda combustibles, sin importar lo contaminantes que sean, porque de ahí obtiene los recursos para operar. Reducir la producción y el consumo de combustibles fósiles implica reducir los ingresos del gobierno, y ningún gobierno, de cualquier signo político, está dispuesto a hacerlo fácilmente.

En el caso concreto de la actual crisis, los intereses se manifiestan en la decisión política de priorizar el rescate de Pemex y la soberanía energética sobre la salud ambiental. La Central Termoeléctrica de Tula sigue quemando combustóleo porque la política energética del sexenio pasado impulsó su uso para no tener que importar gasolina o gas natural. Las propias medidas de contingencia de la CAME lo evidencian: cuando se decreta la Fase I, se ordena explícitamente reducir en 30 por ciento el consumo de combustóleo en Tula. Esto significa que, en condiciones normales, la quema de ese combustible sucio es tolerada. Se privilegia la operación de la paraestatal por encima del derecho de los ciudadanos a respirar aire limpio.

Hay una cuarta dimensión, quizás la más oscura: el negocio ilegal de los combustibles. En México opera un mercado paralelo gigantesco de huachicol, que incluye desde la ordeña de ductos hasta el "huachicol fiscal", que consiste en importar combustible como si fuera otro producto para evadir impuestos. Un análisis de Coparmex señala que el huachicol fiscal representa aproximadamente el 30 por ciento de las ventas de combustibles a nivel nacional, con pérdidas estimadas en más de mil 346 millones de pesos diarios para el sector formal.

Se calcula que, solo en el sexenio pasado, pudieron haber ingresado al país más de 250 millones de barriles de combustible sin pagar impuestos. Este entramado involucra, según investigaciones, a funcionarios de aduanas, de

la Marina e incluso a políticos de alto nivel.

La propia presidenta Claudia Sheinbaum ha reconocido que su gobierno trabaja para determinar el tamaño real del problema, admitiendo que antes no existía "trazabilidad de los combustibles", en referencia a que durante años no se contó con un sistema eficaz para verificar el origen, la composición y el cumplimiento ambiental de las gasolinas y el diésel que se distribuyen en el país. En otras palabras, se vendía combustible sin un control plenamente verificable de su calidad ambiental, un factor que puede incidir directamente en las emisiones contaminantes de la zona metropolitana.

Sin embargo, dismantelar esta red implicaría enfrentarse a poderes fácticos muy peligrosos, que operan en la frontera entre lo legal y lo ilegal, y que tienen capacidad de generar violencia. Y mientras Pemex y sus intereses sigan teniendo la capacidad de influir en las decisiones de Estado, la salud ambiental será una variable secundaria.

Pero más allá de esgrimir excusas meteorológicas, hay que reconocer que lo que nos tiene ahogados no es la falta de viento, sino la ineptitud y la decisión política de priorizar las ganancias de unos pocos sobre la vida de millones.

Esta nueva crisis ambiental al inicio del año obliga a abandonar explicaciones cómodas. No basta atribuir la contingencia al anticiclón ni defender como solución suficiente programas diseñados hace décadas. El problema es estructural y acumulativo: la Ciudad de México continúa creciendo en población, consumo energético y parque vehicular, mientras la transición hacia energías más limpias avanza con lentitud y la movilidad urbana sigue dependiendo en exceso del automóvil particular. La contaminación por ozono no es un accidente climático, sino el resultado previsible de emisiones persistentes en una cuenca atmosférica donde la dispersión natural es limitada.

No obstante, lo cierto es que mientras el Estado no intervenga con decisiones de fondo control efectivo de la calidad de los combustibles, supervisión rigurosa de la cadena energética, reducción progresiva de combustibles pesados, combate al contrabando y adulteración de combustibles, y una inversión sostenida en transporte público eléctrico y masivo, las contingencias seguirán repitiéndose como un ciclo anunciado.

La dependencia de la Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME) de las condiciones meteorológicas para dispersar contaminantes, evidencia esa fragilidad estructural, en el sentido de que cuando el viento no llega, la ciudad queda expuesta. Pero también la evidencia científica y los registros históricos coinciden en un punto incómodo pero difícil de refutar: que el sistema urbano del Valle de México sigue produciendo más contaminantes de los que es capaz de controlar.

Y hay un punto fundamental: mientras no se atrean a tocar los intereses de la industria de los combustibles fiscalizando a Pemex, prohibiendo el combustóleo, persiguiendo el huachicol fiscal e invirtiendo masivamente en transporte público eléctrico, seguiremos condenados a respirar este cóctel mortal. La dependencia de la CAME en los sistemas meteorológicos para la dispersión de contaminantes subraya una vulnerabilidad estructural que, por ahora, no tiene visos de ser corregida, como bien señalan los análisis respectivos. El reactor está en funcionamiento, y la alarma no deja de sonar.