



MANUAL

DE LA CALIDAD



del Aire

Una guía completa sobre la calidad de aire en la zona metropolitana del centro norte de Texas.

Publicado en Primavera 2025



ÍNDICE DE CONTENIDO

CONCIENCIA DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	2
¿Qué es la Contaminación Ambiental?	2
¿Qué es Ozono?	4
¿Qué es Material Particulado?	6
MEDICIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	8
Índice de calidad del aire	8
¿Qué significa incumplimiento?	9
MEJORA REGIONAL DE LA CALIDAD DEL AIRE	13
Áreas de Énfasis en la Calidad del Aire	14
Iniciativas Regionales para la Calidad del Aire	15
CÓMO PARTICIPAR	23

LISTA DE PRUEBAS

Prueba 1: Cumplimiento Regional de la Calidad del Aire 2025	3
Prueba 2: Tipos de Ozono	4
Prueba 3: Comparaciones del Tamaño de las Partículas PM	6
Prueba 4: Índice de la Calidad del Aire	8
Prueba 5: Valores de Diseño del Monitoreo de Ozono para el Centro-Norte...	9
Prueba 6: Promedio de Ozono en Tiempo Acumulativo durante 8-Horas	10
Prueba 7: Tendencias Históricas del Ozono de 8-Horas	11
Prueba 8: Estimado 2026 NOx Fuentes del Inventario de Emisiones	12
Prueba 9: Impacto Anual de la Coalición DFWCC	16

CONCIENCIA DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

¿QUÉ ES LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL?

La contaminación ambiental es la emisión de contaminantes -llamados polución- al aire, lo que puede disminuir la calidad del aire y tener un impacto negativo para la salud humana y el medio ambiente. La calidad del aire, determinada por el Índice de Calidad del Aire (ICA por sus siglas en inglés), se evalúa midiendo el tipo y la cantidad de contaminantes en el aire. La buena calidad del aire es vital para una comunidad saludable. Cuando una comunidad está expuesta a un mayor nivel de contaminación ambiental, sus miembros —especialmente las poblaciones más vulnerables, como los niños y los ancianos— corren un mayor riesgo de sufrir o desarrollar problemas de salud.

Aunque la calidad del aire en el centro norte de Texas ha mejorado históricamente (ver *Prueba 7* en la página 11), el progreso continuo es necesario para seguir beneficiando a la población. Mejorar la calidad del aire puede ser sumamente beneficioso para quienes sufren en la actualidad de problemas respiratorios y cardiovasculares, y disminuir el riesgo de desarrollar problemas de salud en el futuro para todos en la comunidad.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

No todos los factores contaminantes son causados por el ser humano. Los contaminantes naturales del aire incluyen el polvo, los incendios forestales, las emisiones de las plantas e incluso la sal marina (aunque esto no es una de las principales preocupaciones de la región del centro-norte de Texas). La contaminación de origen humano contribuye a los contaminantes naturales. El sector del transporte es una de las principales contribuciones a la contaminación atmosférica en la región centro-norte de Texas. Otras principales causas de emisión son las instalaciones industriales, las plantas de generación de energía, las actividades agrícolas, las plantas de tratamiento de agua y aguas residuales, y las operaciones de gestión de residuos sólidos.



TIPOS DE CONTAMINANTES AMBIENTALES

Aunque existen muchos tipos de contaminantes ambientales, el Environmental Protection Agency (EPA) da prioridad a seis contaminantes que podrían tener un mayor impacto en la salud humana y ambiental, como se ve en la *Prueba 1*. Estos contaminantes están clasificados en las Normas Nacionales de Calidad del Aire Ambiente (NAAQS por sus siglas en inglés).

PRUEBA 1: CUMPLIMIENTO REGIONAL DE LA CALIDAD DEL AIRE 2025

CONTAMINANTE DEL AIRE	ABREVIACIÓN	ESTATUS REGIÓN DFW
Monóxido de Carbono	CO	Cumplimiento
Plomo	Pb	Cumplimiento
Bióxido de Nitrógeno	NO ₂	Cumplimiento
Ozono Nivel-Suelo	O ₃	No Cumplimiento
Partículas Suspendidas	PM	Cumplimiento
Bióxido de Azufre	SO ₂	Cumplimiento

NORMAS FEDERALES SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE

Las NAAQS de EPA – están diseñadas para proteger la salud humana y medioambiental- indica las normas federales de calidad del aire para cada contaminante. Además de afectar a personas y al medio ambiente, el incumplimiento de estas normas podría repercutir directa o indirecta en el desarrollo económico, como la imposición de restricciones a los proyectos de transporte financiados con fondos federales, lo que acabaría provocando la interrupción de la disponibilidad de puestos de trabajo y una costosa pérdida de productividad debido a los retrasos por congestión de tránsito. Los contaminantes más preocupantes para la región de DFW son el ozono y las partículas finas.



QUÉ ES EL OZONO?

El ozono es un gas que se forma en la atmósfera cuando tres átomos de oxígeno se combinan químicamente al exponerse a la luz solar directa. El ozono se encuentra en lo alto de la estratosfera que rodea la Tierra, así como a nivel del suelo en la troposfera, como se ilustra en la *Prueba 2*. El ozono impacta la vida de manera diferente en cada uno de estos niveles.

PRUEBA 2: TIPOS DE OZONO



Fuente: NCTCOG

OZONO ESTRATOSFÉRICO

El ozono estratosférico se forma en lo alto de la atmósfera cuando la intensidad de los rayos solares causa que las moléculas de oxígeno (O_2) se rompan y se vuelvan a formar como moléculas de ozono (O_3). Comúnmente referido como “ozono bueno”, esto protege a las personas, árboles, cosechas, propiedades y microorganismos de los efectos dañinos de la luz ultravioleta del sol.

OZONO A NIVEL DEL SUELO

Comúnmente referido como “ozono malo” o “esmog”, el ozono a nivel del suelo se forma cuando las emisiones de los transportes, las actividades industriales y comerciales y las fuentes naturales emiten óxidos de nitrógeno (NO_x) y/o compuestos orgánicos volátiles (VOC por sus siglas en inglés). Estos contaminantes reaccionan con la luz solar directa y el calor para crear ozono. Como el ozono es el resultado de una reacción fotoquímica, los NO_x y VOC se conocen como contaminantes precursores, o contaminantes que pueden tener una reacción física o química en el aire para crear otros contaminantes. Para limitar la formación de ozono, el objetivo de las estrategias para la mejora de la calidad del aire en el centro norte de Texas es reducir las emisiones de NO_x y VOC.

LA IMPORTANCIA DEL OZONO A NIVEL DEL SUELO

Los estudios clínicos muestran que la exposición prolongada a concentraciones elevadas de ozono a nivel del suelo puede reducir la función pulmonar, aumentar la frecuencia de episodios de asma y reducir la capacidad del organismo para resistir las infecciones respiratorias. Las concentraciones elevadas de ozono a nivel del suelo también pueden suponer un riesgo para el medio ambiente, la fauna y la agricultura.

Según EPA, cuando el ozono es absorbido por una planta sensible, su proceso de crecimiento se ve afectado debido a un mayor riesgo de enfermedades y daños. Si los niveles de ozono son lo bastante altos o elevados durante un periodo prolongado, puede provocar la alteración de procesos naturales en ecosistemas enteros, como bosques, praderas y cultivos.

Aunque el ozono a nivel del suelo se monitoriza durante todo el año, la temporada de ozono designada por EPA en el centro-norte de Texas es del 1 de marzo al 30 de noviembre, es cuando las concentraciones elevadas de ozono son más frecuentes.

TOMA MEDIDAS: SUSCRÍBETE PARA RECIBIR ALERTAS SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE

Air North Texas envía alertas sobre la contaminación cuando se pronostica que la calidad del aire será “Insalubre para grupos sensibles” o más elevada en la región de no cumplimiento del centro norte de Texas. Pueden suscribirse para recibir alertas, noticias sobre la calidad del aire, actualizaciones y más en airnorthtexas.org.

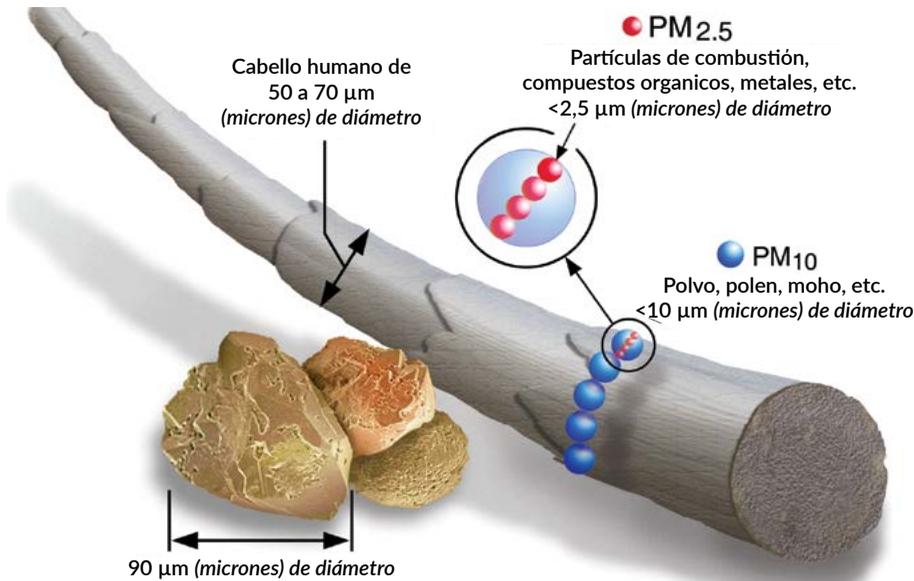
¿QUÉ ES MATERIAL PARTICULADO?

El Material Particulado (PM) se define como partículas microscópicas sólidas o líquidas suspendidas en el aire. EPA se enfoca en las PM con un diámetro de menos de 0.01 a 10 micrómetros y las clasifica en dos grupos:

MATERIAL PARTICULADO 10 (PM₁₀) – Partículas sólidas o líquidas inhalables que miden 10 micrómetros o menos en diámetro, lo que equivale aproximadamente a un 1/6° al diámetro de un cabello humano (*Prueba 3*).

MATERIAL PARTICULADO 2.5 (PM_{2.5}) – Partículas finas sólidas o líquidas inhalables que miden aproximadamente 2.5 micrómetros o menos en diámetro.

PRUEBA 3: COMPARACIÓN DEL TAMAÑO DE LAS PARTÍCULAS PM



Fuente: Environmental Protection Agency

MATERIAL PARTICULADO PRIMARIA Y SECUNDARIA

El material particulado puede entrar al aire de dos maneras: directa e indirecta. Cuando el PM se emite directamente, se conoce como “material particulado primario”. El origen de las PM es una reacción física o química de contaminantes precursores, como NO_x, óxidos de azufre (SO_x), y amoníaco (NH₃) se conoce como “material particulado secundario”. Para reducir las PM atmosféricas, es importante combatir ambas, las PM primarias y los contaminantes precursores.

IMPORTANCIA DEL MATERIAL PARTICULADO

Debido a su tamaño, el material particulado puede provocar graves riesgos a la salud. Tanto las partículas PM_{10} y $PM_{2.5}$ son lo suficientemente pequeñas para ingresar en los pulmones a través de la nariz o la boca al respirar, afectando a la función pulmonar y cardíaca. Al ser más finas, la $PM_{2.5}$ pueden penetrar más profundamente en los pulmones e incluso entrar en la corriente sanguínea, lo que supone un mayor riesgo para la salud.

Los efectos inmediatos de la exposición por PM pueden incluir irritación de los ojos, nariz y garganta; empeoramiento de asma y enfermedades pulmonares; y mayor riesgo de problemas cardiovasculares, como infartos. A medida que más personas se exponen al PM, se puede esperar un aumento de las admisiones hospitalarias y una mayor necesidad de atención médica. La exposición prolongada puede provocar una reducción de la función pulmonar, enfermedades cardiovasculares y respiratorias y puede causar hasta la muerte.



Las PM también pueden tener un impacto negativo en el ambiente natural, lo que puede provocar una disminución de visibilidad debido a la neblina, contribuir a la lluvia ácida y alterar el crecimiento de las plantas al cambiar la química del agua y suelo.

MEDICIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

ÍNDICE DE LA CALIDAD DE AIRE

El Índice de la Calidad del Aire (AQI por sus siglas en inglés) es una escala codificada por colores diseñada por EPA para informar y comunicar la calidad diaria del aire (*Prueba 4*). Esto indica el grado de contaminación del aire y a quiénes puede afectar negativamente el nivel de contaminación ambiental. Cada contaminante considerado (O_3 , $PM_{2.5}$, PM_{10} , CO , SO_2 , and NO_2) contribuye al valor final del AQI y se le asigna un color específico para indicar el nivel de contaminación ambiental histórico, actual o futuro. El color AQI para la región y para los monitores individuales puede cambiar cada hora según la concentración de contaminantes acumulada durante ocho horas.

PRUEBA 4: ÍNDICE DE LA CALIDAD DEL AIRE

Color del AQI	Nivel de Riesgo	Descripción de la Calidad del Aire
	Buena	La calidad del aire es satisfactoria, y la contaminación ambiental presenta poco o ningún riesgo.
	Moderado	La calidad del aire es aceptable. Pero pueden existir riesgos para algunas personas, en particular para las que son más sensibles a la contaminación ambiental.
	Insalubre para grupos sensibles	La población sensible puede experimentar efectos de salud. La probabilidad de afectación en la población general es baja
	Insalubre	La población en general puede presentar problemas de salud; la población sensible puede presentar el riesgo de agravamiento.
	Muy Insalubre	Aviso de salud: Toda la población aumenta el riesgo a presentar efectos en salud.
	Peligroso	Alerta de salud ante situaciones urgentes: Toda la población tiene más riesgo de verse afectado.

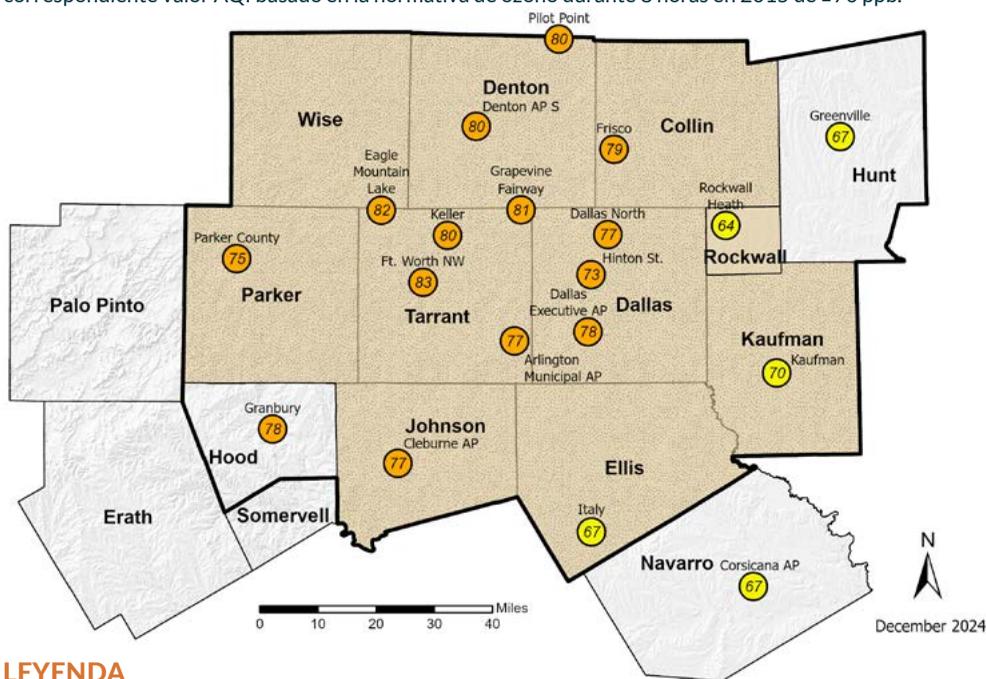
Fuente: Environmental Protection Agency

¿QUÉ SIGNIFICA INCUMPLIMIENTO?

Cuando en una región las concentraciones de contaminantes exceden la norma federal (NAAQS por sus siglas en inglés), la zona puede ser considerada de “incumplimiento” según EPA. El Centro-Norte de Texas, cuenta actualmente con 10 condados en situación de incumplimiento según la normativa NAAQS de ozono durante 8 horas establecida en 2008, con un umbral de 75 partes por billón (ppb), y con nueve condados actualmente en situación de incumplimiento según la normativa NAAQS de ozono durante 8 horas establecida en 2015 (70 ppb), como se ilustra en la *Prueba 5*.

PRUEBA 5: VALORES DE DISEÑO DEL MONITOREO DE OZONO PARA EL CENTRO-NORTE DE TEXAS BASADOS A LA NORMATIVA DE OZONO EN 2015 (70 PPB)

El valor de cada monitor representa su Valor de Diseño para los años 2022-2024. El color de cada monitor representa su correspondiente valor AQI basado en la normativa de ozono durante 8 horas en 2015 de ≤ 70 ppb.



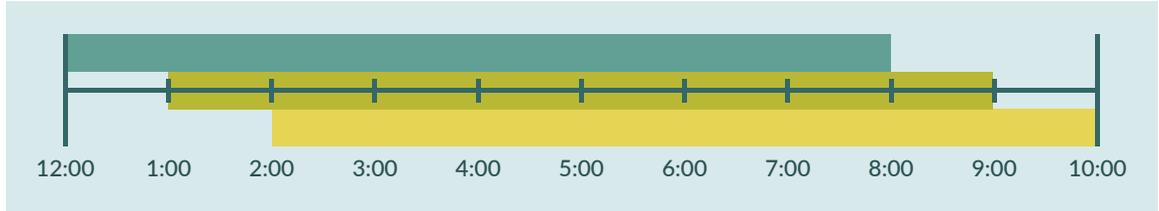
LEYENDA

-  Área de Planificación Metropolitana
-  Condados Designados de Incumplimiento según la NAAQS de Ozono en 8 Horas de 2015
-  Condados designados como de Incumplimiento según las NAAQS de Ozono en 8 Horas de 2008
- Medición del Valor de Ozono (DV por sus siglas en inglés)
-  62-70
-  71-85

OZONO DE INCUMPLIMIENTO

En la región se encuentran monitores exteriores para la calidad del aire que miden el ozono (véase *Prueba 5* en la página 9 para la ubicación de monitores de ozono en el centro norte de Texas). En cada punto de monitorización, las mediciones de concentración de ozono se evalúan y promedian en un bloque de tiempo acumulativo durante ocho-horas, como se ilustra en la *Prueba 6*.

PRUEBA 6: PROMEDIO DE OZONO EN TIEMPO ACUMULATIVO DURANTE 8-HORAS



Estas medias de ozono durante 8 horas se emplean para determinar la medición del valor de ozono (DV por sus siglas en inglés) en la región. Para esto, EPA indica un promedio de ozono durante 8 horas que sea el cuarto más alto de tres años consecutivos (tres números en total) y calcula su valor medio. El método de cálculo del DV sugiere que una zona puede ser designada de incumplimiento debido a tan sólo cuatro días de alta contaminación, llamados días de superación, durante la temporada de ozono, incluso si los niveles de contaminación están menos de la norma cada dos días. Los DV se indican en términos de partes por billón (ppb), que indican el número de moléculas de un contaminante (en este caso, ozono) por un billón de moléculas de aire.

El DV después se compara con la(s) normativa(s) federal(es) vigente(s). Si el DV de la región está a un nivel superior a la norma federal, la región se clasifica en incumplimiento y debe reducir el nivel de ozono mediante reducciones de NO_x y VOC (como se describe en la página 11). La región habrá alcanzado el nivel de cumplimiento cuando todos los monitores sean menos o iguales que la normativa federal. La *Prueba 5* muestra el área de incumplimiento del centro-norte de Texas y las ubicaciones de monitores de ozono con sus respectivos DV tras la Temporada de Ozono 2024.

Prueba 7 (página 11) presenta la tendencia DV en la región a lo largo del tiempo. Como muestra el gráfico, el EPA examina y revisa periódicamente la NAAQS para el ozono. La norma se ha reducido tres veces desde el establecimiento de la normativa actual según las Enmiendas de la Ley por un Aire Limpio de 1990, ya que se han publicado estudios actualizados indicando los beneficios adicionales para la salud de una norma más baja.

PRUEBA 7: TENDENCIAS HISTÓRICAS OZONO DEL DURANTE 8-HORAS



ABORDAR EL OZONO EN EL CENTRO NORTE DE TEXAS

Como se indicó en la página 4, el ozono troposférico no se emite directamente al aire, sino que se produce mediante una reacción química de otras emisiones. Conscientes de esto, los esfuerzos para mejorar la calidad del aire y reducir el ozono se centran en las fuentes de contaminantes precursores del ozono, en concreto NO_x y VOC. En el Centro-Norte de Texas, existen muchos más VOC en la atmósfera que NO_x , lo que hace que la región este “limitada por NO_x .” Por tanto, la formación de ozono en la región es mucho más sensible a los cambios en emisiones de NO_x que de VOC. Tanto los NO_x como los VOC pueden proceder del ser humano (antropogénicos) o de fuentes naturales (biogénicos).

Prueba 8 (página 12) indica las fuentes de NO_x en los 10 condados que forman la región de incumplimiento para el año de análisis 2026. Más del 60% de estas emisiones proceden de fuentes móviles de transporte. Por lo tanto, las iniciativas sobre la calidad del aire en la región se enfocan a reducir la contaminación ambiental de ese sector, especialmente la procedente de coches y camiones en carretera.

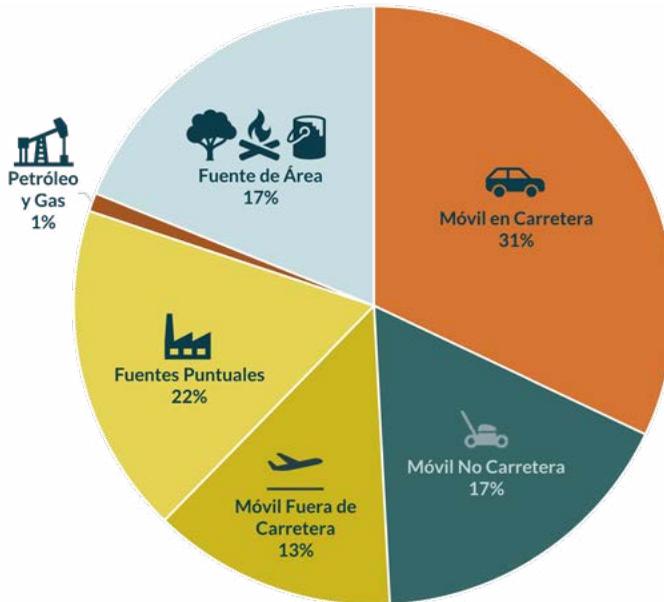


CATEGORÍAS DE EMISIONES Y EJEMPLOS:

- Fuentes Puntuales: Plantas de Energía, Hornos Cementeros
- Fuentes Área: Tintorerías, Panaderías
- Fuentes de Petróleo y Gas: Plataformas de Producción y Perforación
- Fuentes Móviles Fuera-Carretera: Locomotoras, Aviones
- Fuentes Móviles No-Carretera: Construcción, Agricultura
- Fuentes Móviles de Carretera: Coches y Camiones

PRUEBA 8: ESTIMADO 2026 NO_x FUENTES DEL INVENTARIO DE EMISIONES

Total Óxidos de Nitrógeno 2026 (NO_x) = 187.45 toneladas diarias (tpd)



Fuente: TCEQ (datos); NCTCOG (gráficos)

DÍAS DE ACCIÓN Y ALERTAS POR OZONO

Cuando se anticipa una concentración de ozono lo suficientemente alta como para afectar a la poblaciones sensibles, se comunica al público un Día de Acción por Ozono. Los Días de Acción por Ozono se clasifican con un color que corresponde al color de concentración de ozono previsto en el AQI. En los Días de Acción por Ozono, se pueden tomar acciones que ayuden a mejorar la calidad del aire local. Algunas acciones que se pueden considerar son:

- Compartir coche
- Andar en bicicleta o caminar en vez de conducir
- Teletrabajo
- Reportar vehículos que echan humo
- Reducir el ralentí
- Combinar mandados reduciendo los viajes en coche
- Usar el transporte público
- Mantenimiento e inspecciones periódicas del vehículo
- Mantener los neumáticos del vehículo inflados correctamente
- Cambiar con regularidad los filtros del coche

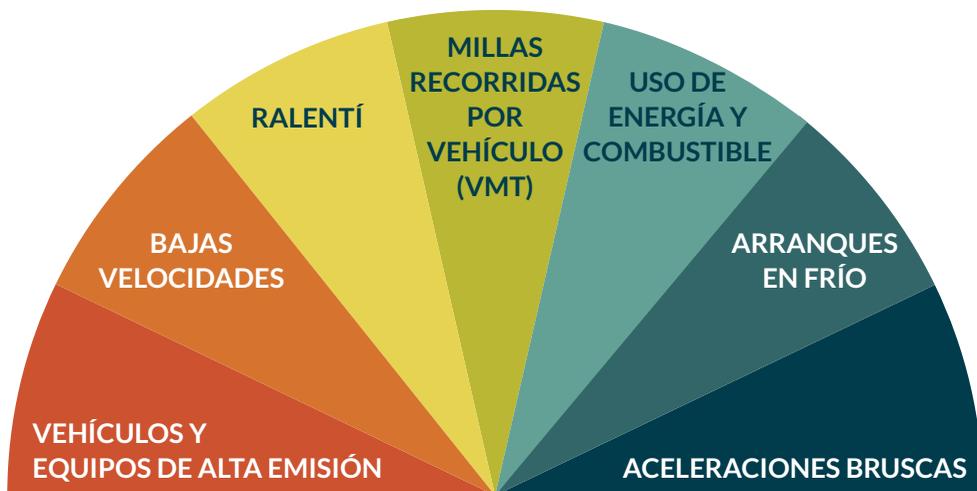


Fuente: DCTA

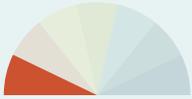
MEJORA REGIONAL DE LA CALIDAD DEL AIRE

El sector de transporte es una fuente significativa de emisiones en el Centro Norte de Texas. Es necesario abordar los principales factores que contribuyen a las emisiones móviles para cumplir con los estándares federales de calidad del aire. El personal de NCTCOG administra programas de la calidad del aire, hace recomendaciones sobre políticas, participa en colaboraciones y ofrece educación a las partes interesadas y a los ciudadanos de la región. Para ayudar a comprender mejor cómo las diferentes actividades contribuyen a la calidad del aire, NCTCOG, junto con el Regional Transportation Council, desarrolló siete áreas de énfasis en la calidad del aire.

Todos los programas de calidad del aire de NCTCOG abordan una o más de las áreas de énfasis indicadas en la página 20. Cada área de énfasis representa alguna de las formas en que el sistema de transporte produce contaminación, lo que también puede ser una oportunidad para reducir ese contaminante. La rueda que se muestra a continuación se utiliza en las páginas siguientes para señalar qué áreas de énfasis aborda cada iniciativa de calidad del aire.



ÁREAS DE ÉNFASIS EN LA CALIDAD DEL AIRE



VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE ALTA EMISIÓN: Reemplazar o retirar los vehículos con altas emisiones, como los vehículos pesados, vehículos viejos y aquellos con poco mantenimiento y alto nivel de millaje, se puede mejorar la calidad del aire.



BAJAS VELOCIDADES: Mejorar el flujo del tránsito y reducir la congestión puede mejorar la calidad del aire, dado que los motores emiten más emisiones cuando se conduce a bajas velocidades.



RALENTÍ: Los motores de vehículos en funcionamiento mientras están completamente detenidos provocan una innecesaria e incompleta combustión de combustible y más emisiones. Reduciendo el ralentí se pueden reducir las emisiones.



MILLAS RECORRIDAS POR VEHÍCULO (VMT *por sus siglas en inglés*): VMT son las millas acumuladas recorridas por los vehículos en un área. En el Centro-Norte de Texas, las VMT aumentan cada año a medida que crece la población en la región, lo que provoca el aumento de la contaminación ambiental. Reducir el VMT total y mantener la máxima movilidad regional puede reducir las emisiones.



USO DE ENERGÍA Y COMBUSTIBLE: Utilizando combustibles alternativos en lugar de combustibles convencionales (ej., gasolina y diésel) y adoptando tecnologías más eficientes puede mejorar la calidad del aire.



ARRANQUES EN FRÍO: Reduciendo la cantidad de viajes cortos y permitiendo que los vehículos se calienten antes de operar se minimizan las emisiones de los arranques en frío, que ocurren cuando los vehículos se operan antes de alcanzar temperaturas óptimas.



ACELERACIONES BRUSCAS: Las aceleraciones rápidas requieren mucha energía, resultando en un aumento del consumo de combustible y emisiones del tubo de escape. Aumentando el conocimiento del conductor mejora su conducta y reduce emisiones innecesarias.

INICIATIVAS REGIONALES PARA LA CALIDAD DEL AIRE

NCTCOG colabora con los gobiernos locales, la Texas Commission on Environmental Quality (TCEQ por sus siglas en inglés), EPA, el Departamento de Transportes de EE. UU. y el Departamento de Energía de EE. UU. (DOE por sus siglas en inglés) en programas destinados a mejorar la calidad del aire. Este Manual de Calidad del Aire se enfoca en iniciativas de transporte para mejorar la calidad del aire en el Centro-Norte de Texas. Para obtener más información sobre estos y otros muchos programas e iniciativas de NCTCOG que benefician a la calidad del aire, visita www.nctcog.org/airquality.



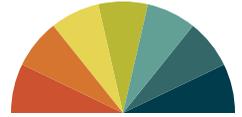
PLAN PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE EN DALLAS-FORT WORTH

www.publicinput.com/dfwAQIP



Los gobiernos locales en la región están trabajando con NCTCOG para desarrollar el Plan para Mejorar la Calidad del Aire en Dallas-Fort Worth (DFW AQIP por sus siglas en inglés). El DFW AQIP es un camino por seguir para mejorar la calidad del aire, proteger la salud pública, ofrecer beneficios a las comunidades y reducir el impacto de los acontecimientos climáticos extremos en todos los sectores (transporte, energía, agua, aguas residuales, gestión de materias y agricultura/silvicultura/ uso del suelo). El desarrollo del DFW AQIP se financia a través de la subvención para la reducción de la contaminación climática de EPA: un programa de Subvenciones de Planificación.

En 2024, NCTCOG presentó el DFW AQIP: Plan de Acción Prioritario, que describe el trabajo que se está realizando o se llevará a cabo hasta 2030 para lograr una mejora integral de la calidad del aire. A finales de 2025, NCTCOG y las partes interesadas regionales desarrollarán el DFW AQIP: Plan de Acción Integral, que abarcará el trabajo hasta 2050. Visita el sitio web DFW AQIP para informarte sobre todas las iniciativas para mejorar la calidad del aire, incluido un inventario de las emisiones totales equivalentes de dióxido de carbono producidas en la región.



Una de las principales formas en la que NCTCOG trabaja para mejorar la calidad del aire es a través de la implementación de tecnologías de vehículos limpios a través del programa Ciudades Limpias Dallas-Fort Worth (DFWCC por sus siglas en inglés) NCTCOG. NCTCOG fue designado por el Departamento de Energía (DOE por sus siglas en inglés) como la agencia anfitriona de DFWCC en 1995 y participa en la colaboración nacional de Ciudades y Comunidades Limpias. La *Prueba 9* destaca los impactos notables logrados a través del DFWCC en el año calendario 2024. Para obtener más información, visita www.dfwcleancities.org/annualreport.

EXHIBIT 9: DFWCC COALITION ANNUAL IMPACT

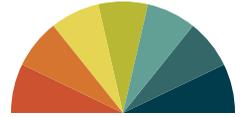


La misión de DFWCC es mejorar la calidad del aire mediante la promoción de tecnologías de transporte más limpias, fiables, que ofrecen acceso y son sostenibles. DFWCC logra este objetivo enfocándose en tres áreas:

- 1. INICIATIVAS DE VEHÍCULOS LIMPIOS:** Proporciona asistencia educativa, técnica y financiera a flotas y otros conductores para combustibles/tecnologías de vehículos limpios.
- 2. PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS:** Apoya la planificación y el desarrollo de infraestructuras para permitir la adopción de vehículos de combustible limpio, con énfasis en llenar los vacíos y lograr un mayor acceso.
- 3. INTEGRACIÓN DE TRANSPORTE-ENERGÍA Y CAPACITACIÓN COMUNITARIA:** Facilita mejores prácticas para la capacitación de la comunidad (ej., capacitación y desarrollo de políticas/trabajo) y la integración de transporte y energía, incluyendo prácticas favorables a la red eléctrica cuando se electrifique el transporte.

POLÍTICA DE LAS FLOTAS LIMPIAS

www.nctcog.org/fleetpolicy



La Política de Flotas Limpias proporciona un marco para las flotas interesadas en reducir las emisiones, ahorrar combustible y colaborar con DFWCC para mejorar la calidad del aire en la región. Los que adopten la política también podrán solicitar financiación para vehículos limpios proporcionada por el Regional Transportation Council y podrán ser reconocidos a través del programa de reconocimiento de flotas de DFWCC.



De 2022 a 2023, DFW obtuvo \$19.7 millones en fondos para autobuses escolares que operan con combustibles alternativos.

SMARTWAY

www.nctcog.org/smartway



SmartWay es un programa voluntario público-privado de EPA que ayuda a reducir las emisiones de las flotas, mejorar el ahorro de combustible y aumentar la eficiencia energética. Como Afiliado participante de SmartWay, NCTCOG promueve las iniciativas de SmartWay proporcionando información educativa a posibles socios e industrias afectadas. Gran parte del programa se enfoca en abordar la industria del transporte comercial (www.epa.gov/smartway), pero los recursos de SmartWay también están disponibles para los conductores de vehículos de pasajeros a través de la Guía de Vehículos Ecológicos de EPA (www.epa.gov/greenvehicles).



NCTCOG fue reconocido por EPA con el reconocimiento SmartWay Profiles in Leadership Award 2024, así como por otros reconocimientos en años anteriores: 2007, 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017.

AHORRAR DINERO Y REDUCIENDO EMISIONES DE CAMIONES

www.nctcog.org/smarte



Ahorrar Dinero y Reduciendo Emisiones de Camiones (SMARTE por sus siglas en inglés) proporciona divulgación e información a la industria del transporte de carga para mejorar la concienciación sobre estrategias y tecnologías que ayudan a reducir las emisiones, ahorrar combustible y mejorar

la eficiencia operativa. SMARTE anima a los conductores de camiones y propietarios de flotas a utilizar Tecnologías Verificadas SmartWay ofreciendo un directorio de proveedores locales verificados SmartWay.



PROGRAMA REGIONAL DEL CUMPLIMIENTO DE EMISIONES

www.nctcog.org/reep



El Programa Regional del Cumplimiento de Emisiones tiene como objetivo reducir las emisiones de los vehículos mediante el intercambio de información con los organismos policiales participantes y los socios estatales para identificar y eliminar de las carreteras de Texas los vehículos en carretera que utilizan combustibles convencionales y que tienen inspecciones de emisiones estatales caducadas, fraudulentas o inadecuadas, placas de vehículos y componentes de emisiones manipulados. Los organismos policiales y los socios estatales participantes pueden introducir y consultar en una base de datos centralizada las multas impuestas por realizar inspecciones inadecuadas y otras actividades fraudulentas relacionadas, así como las infracciones de la política sobre vehículos que emiten humo, las restricciones de circulación de camiones y las ordenanzas de restricción del ralentí.



PROGRAMA REGIONAL DE VEHÍCULOS QUE EMITEN HUMO

www.smokingvehicle.org



El Programa Regional de Vehículos que Emiten Humo, a través de la concienciación pública, anima a los conductores cuyos vehículos emiten humo por el tubo de escape a que reparen y mantengan voluntariamente sus vehículos. Los vehículos que emiten humo pueden reportarse de manera anónima. Se enviará por correo a los propietarios una carta con información sobre las posibles causas y soluciones a los problemas de emisiones de los vehículos, así como información sobre la ayuda financiera que puede estar disponible para la sustitución del vehículo.

ENGINE OFF NORTH TEXAS

www.engineoffnorthtexas.org



Engine Off North Texas aborda el problema del ralentí de los motores de los vehículos mediante una campaña integral de reducción del ralentí que incluye la promoción de restricciones al ralentí para vehículos pesados, la distribución de materiales educativos y de concienciación a nivel regional, así como el uso de tecnologías de reducción del ralentí y la colaboración con gobiernos locales y empresas para desarrollar y aplicar políticas de reducción del ralentí.

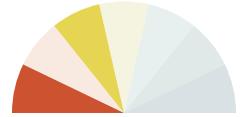
Ahorra \$\$\$ en combustible diésel reduciendo el ralentí innecesario.

Para obtener más información, visita engineoffnorthtexas.org

ENGINE OFF NORTH TX

CONCIENCIACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL AUTO

www.ntxcare.org



NCTCOG colabora con organizaciones sin fines de lucro, organizaciones comunitarias y talleres mecánicos en sesiones informativas, sesiones de capacitación y eventos para educar a los habitantes del norte de Texas sobre el mantenimiento adecuado de los vehículos y qué hacer cuando se enciende la luz de Check Engine. NCTCOG también proporciona información y recursos relacionados con el mantenimiento de la seguridad y el cumplimiento de las normas de los vehículos a través del Programa de Inspección de Vehículos del Estado.

SOLSMART Y GO SOLAR TEXAS

www.gosolartexas.org



NCTCOG está trabajando para apoyar la adopción de la energía solar en la región manteniendo información específica de Texas sobre la energía solar y apoyando a los gobiernos locales en la obtención de la designación SolSmart. Dirigido por el Concilio Interestatal de Energía Renovable y la Asociación Internacional de la Gestión de Ciudades y Condados, y financiado por el DOE, SolSmart proporciona asistencia técnica gratuita para implementar mejores prácticas en la planificación y la concesión de permisos con el fin de ayudar a eliminar las barreras para la adopción de energía solar por parte de residentes y empresas. Más de 500 comunidades en el país han obtenido la designación, incluidas varias ciudades en la región de NCTCOG. NCTCOG obtuvo la designación regional de plata por sus esfuerzos para fomentar las mejores prácticas.



La energía solar minimiza el impacto de las recargas de vehículos eléctricos, se reduce la demanda adicional de energía en la red y se ayuda a mantener la disponibilidad de energía para los cargadores de vehículos eléctricos en caso de un apagón. A medida que aumenta la compra de vehículos eléctricos, la energía solar se vuelve más importante para el transporte como una forma de producir electricidad sin emisiones.

OTRAS INICIATIVAS DE CALIDAD DEL AIRE

Muchas de las iniciativas de transporte de NCTCOG benefician a la calidad del aire, aunque estén diseñadas principalmente para reducir la congestión o alcanzar otros objetivos de transporte. Consulta el apéndice C del último Plan de Transporte Metropolitano de la región para obtener una lista completa de las iniciativas: www.nctcog.org/currentplan.



TRANSPORTE ACTIVO

www.nctcog.org/bikeped

Los modos de transporte en bicicleta y peatonal son opciones de movilidad asequibles, en lugar de los desplazamientos en vehículo motorizado, que mejoran la calidad del aire, la salud física y la calidad de vida. NCTCOG coordina con los gobiernos locales para garantizar instalaciones seguras y cómodas para ciclistas y peatones en la región como medio de transporte para personas de todas las edades y capacidades.

GESTIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE

www.nctcog.org/trans/tsm

Mediante la mejora de la gestión y el funcionamiento de las infraestructuras de transporte existentes, NCTCOG colabora con sus socios para mejorar la circulación de tráfico, facilitar el transporte de mercancías y aumentar la accesibilidad y la seguridad del sistema. Algunos ejemplos son la sincronización de señales, mejoras de intersecciones, como carriles específicos para girar, y la eliminación de cuellos de botella, mejorando curvas cerradas y ampliación de carriles estrechos.





GESTIÓN DE LA DEMANDA DE VIAJES

www.nctcog.org/trans/cmp/tdm

Programa de Gestión de la Demanda de Viajes (TDM por sus siglas en inglés): promueve alternativas a la conducción individual (por ejemplo, uso compartido del automóvil, uso compartido de furgonetas, transporte público, ciclismo, peatones y teletrabajo) para reducir la congestión y la contaminación atmosférica en la región. Entre los programas regionales de

TDM implementados se incluyen el Programa de Reducción de Desplazamientos de Empresas, el Programa Regional de Furgonetas Compartidas; www.tryparkingit.com, un sitio web para compartir coche y realizar un seguimiento de los desplazamientos, instalaciones de estacionamiento y transporte público, y Asociaciones de Gestión del Transporte.

DESARROLLO ORIENTADO AL TRANSPORTE PUBLICO www.nctcog.org/tod

El Desarrollo Orientado al Transporte Público (TOD por sus siglas en inglés) es un estilo de planificación y desarrollo que fomenta el desplazamiento peatonal y en bicicleta, combinando una mayor densidad de empleo, vivienda y usos comerciales en un radio de media milla a pie de una estación de tren para pasajeros. NCTCOG apoya el TOD mediante la planificación, la coordinación regional y la asistencia en la implementación.



CÓMO PARTICIPAR

AIR NORTH TEXAS

www.airnorthtexas.org

A través del programa Air North Texas, NCTCOG colabora con TCEQ y otras entidades para mantener informada a la población sobre la calidad del aire y sus posibles implicaciones para los grupos vulnerables de la región. Se envían alertas específicas sobre contaminantes cuando se prevé que la calidad del aire alcance niveles nocivos para la salud.

Air North Texas es una campaña de divulgación destinada a educar a los habitantes del norte de Texas sobre medidas sencillas que pueden adoptar en su vida cotidiana, como el viaje compartido y el mantenimiento adecuado de sus vehículos, para ayudar a reducir las emisiones y evitar que el ozono alcance niveles nocivos para la salud. Visita el sitio web para obtener más información sobre Arlo el armadillo y descubrir cómo él, y tú, ¡pueden ayudar a mejorar la calidad del aire!



CAMPAÑA ANUAL DEL DÍA DE ACCIÓN POR UN AIRE LIMPIO

www.airnorthtexas.org/cleanairactionday

El Día de Acción por un Aire Limpio es una iniciativa anual de Air North Texas que anima a la región a colaborar para mejorar la calidad del aire. Para participar en el Día de Acción por un Aire Limpio, realizado por lo menos una acción que contribuya para mejorar la calidad del aire, como viajar en coche compartido, ir en bicicleta, caminar o utilizar el transporte público. ¡Visita el sitio web para ver la lista completa y obtener más información sobre cómo puedes ayudar a limpiar nuestro aire en este Día de Acción por un Aire Limpio!



Las partes interesadas locales de DFWCC se reunieron para conocer de anticipo un sistema de entrega sin contacto que se está prueba en Arlington en 2024.

COALICIÓN DE CIUDADES LIMPIAS DFW

www.dfwcleancities.org/getinvolved

LINKEDIN Y BOLETÍN INFORMATIVO POR CORREO ELECTRÓNICO: Mantente informado sobre reuniones, eventos, oportunidades de financiación y otros comunicados de la DFWCC, así como sobre noticias regionales, suscribiéndote a nuestro boletín semanal y siguiéndonos en LinkedIn.

PARTES INTERESADAS Y PATROCINADORES: Participa activamente en la misión de la Coalición como parte interesada o patrocinador. Las partes interesadas incluyen gobiernos locales, empresas de servicios públicos, proveedores de vehículos y tecnología de combustibles alternativos, organizaciones comunitarias o industriales, individuos y más. Los patrocinadores aportan fondos para apoyar los esfuerzos de la Coalición y/o proporcionan refrigerios y otras actividades en los eventos de la Coalición.

SEMANA NACIONAL DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO

www.driveelectricdfw.org

NCTCOG, a través de DFWCC, organiza eventos locales para proporcionar información sobre los vehículos eléctricos en una marca neutral y sin ánimo comercial, como parte de los eventos nacionales coordinados por Plug-In América. Estos eventos incluyen oportunidades para conversar con propietarios de vehículos eléctricos, participar en pruebas de conducción y establecer contactos con diversos expositores centrados en el transporte sostenible.



Participantes de NDEW, dueños de Vehículos Eléctricos y personal de NCTCOG



DÍAS DE IR AL TRABAJO O LA ESCUELA EN BICICLETA

www.nctcog.org/biketowork

NCTCOG invita a residentes en la región a participar en el Día Nacional de Ir al Trabajo en Bicicleta, la Semana Nacional de Ir al Trabajo en Bicicleta y el Día de Ir a la Escuela en Bicicleta, en mayo. NCTCOG anima a los residentes a desplazarse al trabajo en bicicleta u otros medios de transporte alternativos, en apoyo a los eventos nacionales de la Liga de Ciclistas Americanos.

FINANCIACIÓN PARA LA CALIDAD DEL AIRE

www.nctcog.org/AQfunding

NCTCOG promueve oportunidades de financiación para la calidad del aire y, en ocasiones, distribuye fondos directamente. Desde 2006, NCTCOG ha concedido aproximadamente \$60 millones para más de 2000 proyectos, entre los que se incluyen la sustitución de camiones pesados diésel antiguos, autobuses o maquinaria de construcción, la construcción de infraestructuras de carga de combustible o la instalación de equipos de reducción de ralentí para vehículos/maquinaria pesados. La página web de Financiación para la Calidad del Aire es un directorio de oportunidades de financiación disponibles por parte de varias entidades federales, estatales, locales y sin ánimo de lucro.



Estos vehículos de cero emisiones se adquirieron en parte con fondos para la calidad del aire de NCTCOG.

ATENCIÓN POR ESTAS CALCOMANÍAS

Individuos, municipios y empresas en el área de Dallas-Fort Worth trabajan para lograr un aire más limpio. Una manera de identificar cuáles proyectos y socios contribuyen a lograr un aire más limpio es mediante estas calcomanías especiales para vehículos.

RECONOCIMIENTO DE LA FLOTA DE LA COALICIÓN DE CIUDADES LIMPIAS DFW

www.dfwcleancities.org/fleetrecognition



Las flotas que hayan demostrado esfuerzos ejemplares para mejorar la calidad del aire mediante la adopción de tecnologías de vehículos limpios y medidas de ahorro de combustible, y que hayan adoptado la Política de Flotas Limpias de NCTCOG, pueden obtener reconocimiento de flota de bronce, plata u oro.

CALIFORNIA CERTIFIED CLEAN IDLE

La Junta de Recursos del Aire de California creó calcomanías certificadas de ralentí limpio para identificar los camiones propulsados por motores de combustión limpia que no emiten más de 30 gramos de NOX por hora cuando están al ralentí, lo que supone una reducción de emisiones del 78 % en comparación con un camión diésel estándar antiguo típico.



¿QUÉ ES NCTCOG?

El North Central Texas Council of Governments (NCTCOG por sus siglas en inglés) es una asociación voluntaria de gobiernos locales dentro de la región del centro-norte de Texas, que abarca 16 condados. La agencia se estableció en 1966 con el fin de ayudar a los gobiernos locales a planificar las necesidades comunes, cooperar en beneficio mutuo y coordinar para lograr un desarrollo regional sólido. El centro-norte de Texas abarca 16 condados, tiene una población de casi 8.5 millones y una superficie aproximada de 12, 800 millas cuadradas. En 2024, NCTCOG contaba con 235 miembros gubernamentales, incluidos los 16 condados, 170 ciudades, 20 distritos escolares y 29 distritos especiales.

Desde 1974, la NCTCOG ha actuado como Organización de Planificación Metropolitana (MPO por sus siglas en inglés) para el transporte en el área metropolitana de Dallas-Fort Worth. El Regional Transportation Council (RTC por sus siglas en inglés) es el organismo de política para el MPO. El RTC está compuesto por 45 miembros, predominantemente funcionarios electos locales, que supervisan el proceso de planificación del transporte regional. El Departamento de Transporte de NCTCOG es responsable de prestar apoyo y asistencia al personal al RTC y a sus comités técnicos, que conforman la estructura de formulación de políticas del MPO.

El RTC supervisa el proceso de planificación del transporte metropolitano, incluyendo:

- Guiar el desarrollo de planes y programas de transporte multimodal.
- Determinar la asignación de fondos federales, estatales y regionales para el transporte.
- Seleccionar proyectos de transporte en algunos programas y recomendar proyectos al Texas Transportation Commission para otros programas.
- Asegurarse que los proveedores de transporte coordinen sus servicios.
- Asegurarse que el área metropolitana cumpla con las leyes y regulaciones estatales y federales relativas al transporte y la calidad del aire.

CONÉCTATE CON NOSOTROS

Teléfono: 817-695-9240 | **Correo Electrónico:** transinfo@nctcog.org | **Red Social:** @NCTCOGtrans
Correo: NCTCOG, P. O. Box 5888, Arlington, Texas 76005-5888

El contenido de este informe refleja los puntos de vista de los autores, quienes son responsables de las opiniones, hallazgos y conclusiones aquí presentados. Este documento fue elaborado con el apoyo de la Administración Federal de Carreteras. A menos que se indique lo contrario, las fotos fueron proporcionadas por el personal de NCTCOG o Getty Images.

Aprende más en www.nctcog.org/airquality



North Central Texas
Council of Governments

