

North Central Texas Council of Governments

Primavera 2020

# Manual de la Calidad del Aire



Conozca el estado actual de la calidad del aire regional y los esfuerzos que el North Central Texas Council of Governments y sus socios están haciendo para reducir la contaminación del aire y ayudar a la región cumplir con los Estándares Federales del Aire.

## Contenido

¿Qué es Ozono?.....	1
Índice de Calidad del Aire.....	2
Estándares Federales de Calidad del Aire.....	3
Determinando el Incumplimiento de Ozono.....	4
Estado del Estándar de Ozono en el Centro Norte de Texas.....	6
Abordar el Tema de Ozono en el Centro Norte de Texas.....	8
Áreas de Énfasis en la Calidad del Aire.....	10
Iniciativas Regionales Destacadas sobre la Calidad del Aire.....	12
Otras Iniciativas de Calidad del Aire.....	18
Seleccione Iniciativas de Transporte con Beneficios de Calidad del Aire.....	19
Financiación de la Calidad del Aire.....	22
Esté Atento a los Vehículos con Estas Pegatinas.....	23
¡Involúcrate!.....	24

## Lista de Exhibiciones

Exposición 1: Sitios de Monitoreo de Zonas y Ozono.....	2
Exposición 2: Promedio Continuo de Ozono en 8 Horas.....	5
Exposición 3: Método de Cálculo del Valor de Diseño, 2014-2016..... (Monitor Sur del Aeropuerto de Denton)	5
Exposición 4: Monitor de Ozono del Centro Norte de Texas..... Valores de Diseño Basados en el estándar 70 ppb	6
Exposición 5: Tendencias Históricas del Ozono de 8-Horas Hasta 2017.....	7
Exposición 6: Valor de Diseño Histórico y Datos Demográficos.....	7
Exposición 7: Comparación de Emisiones Totales de VOC y NOx Artificiales..... y Naturales/Plantas	8
Exposición 8: Estimado 2020 NOx..... Fuentes del Inventario de Emisiones	9
Exposición 9: Impacto Anual de DFW Clean Cities Coalition.....	14
Exposición 10: Total de Subvenciones Otorgadas y Actividades..... Administradas por NCTCOG (2006-2019) Por Tipo de Actividad	22

*Ozono es un gas formado en la atmosfera cuando tres átomos de oxígeno se combinan. Ozono se encuentra en la estratosfera superior que rodea la tierra, así como al nivel de la tierra en la troposfera, pero está formada y tiene diferentes funciones en cada de sus niveles.*









**Ozono Estratosférico** – Se forma en la atmosfera superior cuando la luz solar es intensa causando que las moléculas de oxígeno ( $O_2$ ) estén en rompimiento y se reconstruyen como moléculas de ozono ( $O_3$ ). Comúnmente referido como “buen ozono,” protege a las personas, los árboles, cultivos, propiedades, y microorganismos de los rayos ultravioleta dañinos emitidos por el Sol.

**Ozono a Nivel del Suelo** – Comúnmente referido como “ozono malo,” a nivel del suelo el ozono se forma cuando las emisiones de transporte, operaciones industriales y comerciales, y fuentes naturales, como la vegetación emiten óxidos de nitrógeno ( $NO_x$ ) y/o compuestos orgánicos volátiles (COV). Estos contaminantes reaccionan en presencia de la luz solar y calor para crear  $O_3$ . Como el ozono es el resultado de esta reacción,  $NO_x$  y COV son conocidas como contaminantes precursores. En consecuencia, para limitar la formación de ozono, muchas de las estrategias de mejora de la calidad del aire implementadas en el norte de Texas reducen los precursores de  $NO_x$  y COV.

# Índice de Calidad del Aire

**El Índice de calidad del aire (AQI** por sus siglas en inglés) es una escala diseñada por el Environmental Protection Agency (EPA por sus siglas en inglés) para informar el estado de la calidad diaria del aire. Muestra que tan limpio o contaminado se encuentra el aire, y cuales podrían ser los efectos en la salud asociados que como resultado podrían ser de preocupación. El EPA asigno un color específico para los varios niveles de concentración de ozono para hacer más fácil de entender con rapidez si los contaminantes del aire alcanzaron un nivel insalubre. El color de AQI para la región y monitoreo individuales puede cambiar cada hora en función de los niveles contaminantes promedio de 8 horas, explicado en la página 4.

## Exposición 1: Índice de la Calidad del Aire

Color	Calidad del Aire	Acciones para proteger su salud
	Bueno	Nada es necesario
	Moderado	Personas inusualmente sensibles deberían considerar limitar el esfuerzo prolongado al aire libre
	Insalubre para personas de grupos sensitivos	Niños y adultos activos y personas con enfermedades respiratorias, como asma, deben limitar el esfuerzo prolongada al aire libre
	Insalubre	Niños y adultos activos y las personas con enfermedades respiratorias, como asma, deben evitar el esfuerzo prolongada al aire libre; los demás especialmente los niños deben limitar el esfuerzo prolongado al aire libre
	Muy Insalubre	Niños y adultos activos y personas con enfermedades respiratorias, como asma, deben evitar todo el esfuerzo prolongada al aire libre; los demás especialmente niños deben limitar el esfuerzo prolongado al aire libre
	Peligroso	Mas probable toda la población sea afectada

Fuente: Environmental Protection Agency

# Estándares Federales de la Calidad del Aire

National Ambient Air Quality Standards (NAAQS por sus siglas en inglés) del EPA están diseñados para proteger la salud humana y ambiental. Seis contaminantes, conocidos como contaminantes de criterio, son regulados por NAAQS. La región del norte de Texas actualmente cumple con todos los criterios de los contaminantes NAAQS, excepto el ozono.

Contaminante de Aire	Abreviación	Significado
Monóxido de Carbono	CO	Cumplimiento
Plomo	Pb	Cumplimiento
Dióxido de Nitrógeno	NO <sub>2</sub>	Cumplimiento
Ozono a Nivel del Suelo	O <sub>3</sub>	<i>Incumplimiento</i>
Partículas Suspensas	PM	Cumplimiento
Dióxidos de Azufre	SO <sub>2</sub>	Cumplimiento

## Significado de Ozono a Nivel del Suelo:

Estudios clínicos indican esfuerzo prolongado en concentraciones elevadas de Ozono a nivel del suelo puede reducir la función pulmonar, aumentar la frecuencia de episodios asmáticos, y reducir la habilidad de que el cuerpo resista infecciones pulmonares. En adición, en la amenaza a la salud humana, altas concentraciones de ozono a nivel del suelo poseen un riesgo al ambiente, la fauna silvestre, y la agricultura. Aunque el ozono a nivel del suelo es monitoreado todo el año, el EPA asigno la temporada de ozono empezando el 1 de marzo hasta el 30 de noviembre, es cuando las altas concentraciones de ozono son más comunes.

## Impacto Económico de la Contaminación por Ozono:

El incumplimiento de los estándares federales de calidad del aire podría resultar en requisitos adicionales al control de emisiones que puede afectar desfavorablemente a empresas locales y resultando al congelamiento de fondos federales de transporte. Esto últimamente afectaría trabajos en la región y costaría dinero en pérdida de productividad debido al retraso en la congestión del tráfico.

# Determinando el Incumplimiento de Ozono

Diez condados en el Norte de Texas violan los estándares federales por tener alta concentración de ozono al nivel del suelo, de acuerdo con lo último de designaciones del EPA. Esta designación es conocido como el **“incumplimiento.”**

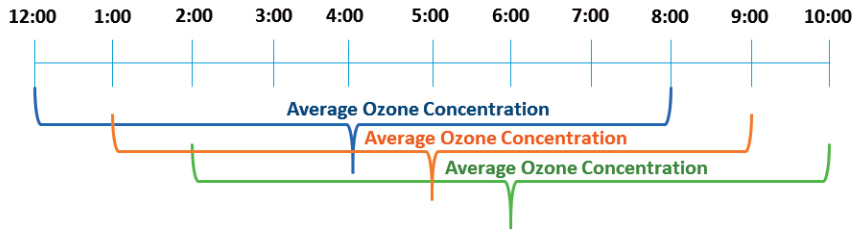
Para hacer esta determinación, los niveles de ozono primero deben ser medidos. Los monitores de ozono se encuentran ubicados en toda la región y otorgan los niveles actuales de ozono en proximidad de sus ubicaciones (refiera a Exhibición 1 para conocer las ubicaciones de estaciones de monitoreo de ozono del Norte de Texas). Las concentraciones de ozono en cada ubicación del monitor se miden y promedian durante un bloque de tiempo continuo de 8 horas, como se ilustra en **Exhibición 2**.

Después, los niveles de ozono se analizan y promedian para determinar el valor de diseño en la región. Para hacer esto, el EPA idéntica la cuarta concentración máxima anual de ocho horas diarias. En el promedio durante un periodo de tres años, esta numeración se conoce como el **valor de diseño (DV por sus siglas en ingles)**. El método de cálculo DV significa que una zona puede ser designada como incumplimiento debido a tan solo cuatro días de alta contaminación, llamados **días de excedencia**, fuera de la temporada de ozono- incluso si los niveles de contaminación están bajos del estándar en días alternos. Los DV se expresan en términos de partes por billones (ppb por sus siglas en inglés), lo que indica la proporción de un contaminante determinado (en este caso, ozono) a un total de billones de unidades componentes de la atmósfera. Consulte **Exhibición 3** para ver el ejemplo de cálculo DV para el periodo de 2016-2018.

Finalmente, el DV se compara con los estándares federales existentes. Si el DV de la región excede un estándar federal, entonces la región es designada como incumplimiento y debe tomar medidas para reducir el nivel de ozono a través de las reducciones de NOx y VOC.



## Exhibición 2: Promedio Continuo de Ozono en 8 Horas



Origen: NCTCOG Transportation Department

## Exhibición 3: Método de Cálculo del Valor de Diseño, 2014-2016 (Monitor Sur del Aeropuerto de Denton)

	2016	2017	2018	2019
Cuatro concentraciones diarias de ozono más altas registradas (ppb)	70	81	90	83
	70	81	85	79
	67	80	83	75
	67	77	81	73

$DV = (67 + 77 + 81) / 3 = 75 \text{ ppb}$

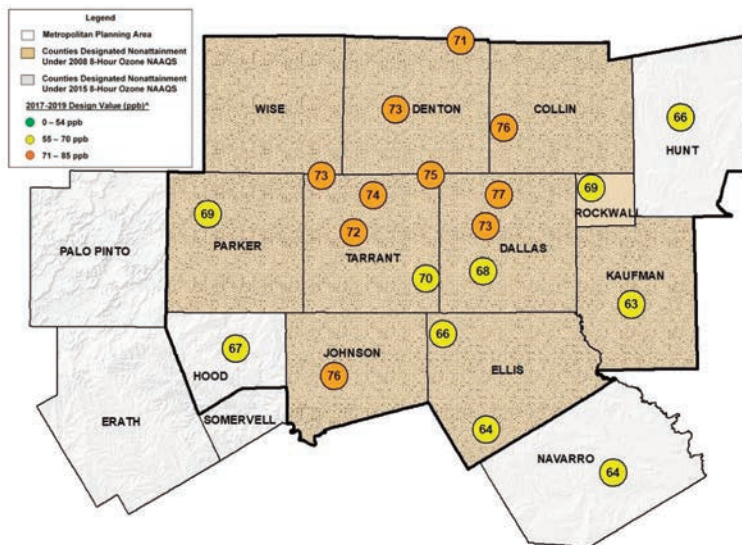
$DV = (77 + 81 + 73) / 3 = 77 \text{ ppb}$

Origen: NCTCOG Transportation Department

# Estado del Estándar de Ozono en el Centro Norte de Texas

**Exhibición 4:** muestra el área de incumplimiento de Centro-Norte de Texas y las ubicaciones de monitores de ozono con sus respectivos DV después de la temporada de ozono 2019

## Exposición 4: Monitor de Ozono del Centro Norte de Texas Valores de Diseño Basados en el Estándar 70 ppb

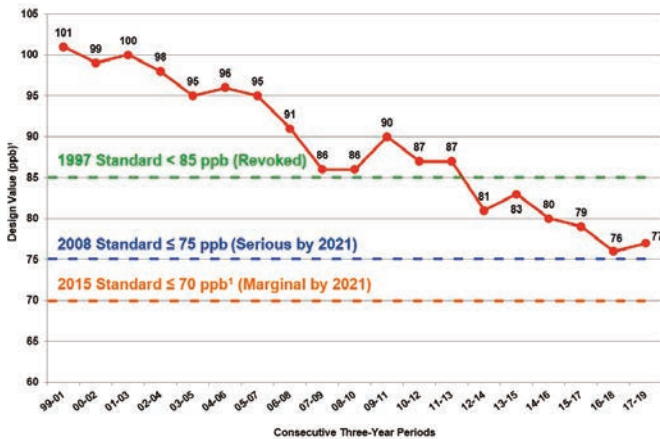


*\*Datos de 2019 aún no certificados por el Texas Commission on Environmental Quality (TCEQ por sus siglas en inglés). El valor de cada monitor representa su DV para los años 2017-2019. EL color de cada monitor representa la designación AQI correspondiente basada en el estándar de Ozono de 8 Horas 2015 de  $\leq 70$  ppb.*

**Exhibición 5:** presenta la tendencia DV de la región a lo largo del tiempo. Como, se muestra en el gráfico, la EPA hace repasos y revisiones a los NAAQS para el ozono periódicamente. El estándar ha sido reducido tres veces desde el establecimiento de la normativa vigente en virtud de la CAA 1990, como estudios indican beneficios de salud adicionales de un estándar más bajo.



## Exhibición 5: Tendencias Históricas del Ozono de 8-Hora Hasta 2017

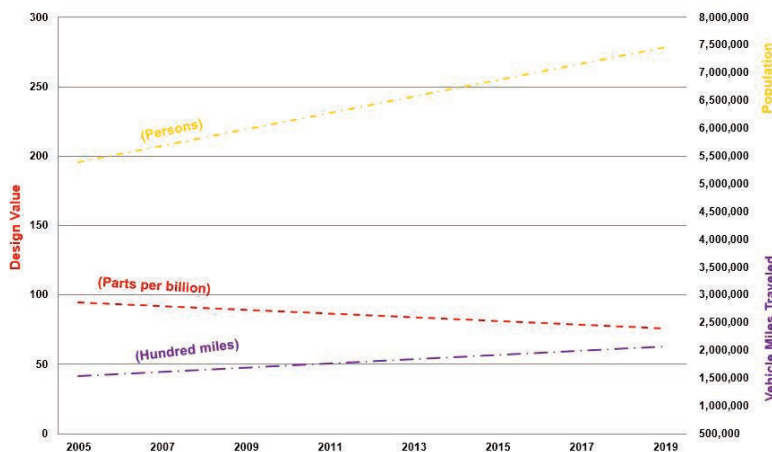


El objetivo de cumplimiento para el estándar de ozono de 2015-Según el NAAQS EPA's, el cumplimiento se alcanza en cada monitor, la DV (promedio de tres años de la cuarta concentración máxima diaria anual de ozono de ocho horas) es inferior o igual a 70ppb. \*2019 datos no certificados por el TCEQ.

Fuente: NCTCOG Transportation Department

La contaminación por ozono, representado por el DV regional de cada año, continúa mejorando, especialmente teniendo en cuenta el crecimiento de la población regional y el aumento de las millas recorridas por vehículos (VMT por sus siglas en inglés) (**Exhibición 6**). Sin embargo, la nueva revisión del estándar de ozono de 2015 significa que todavía hay trabajo significativo necesario para cumplir y mantener el estándar.

## Exhibición 6: Valor de Diseño Histórico y Datos Demográficos

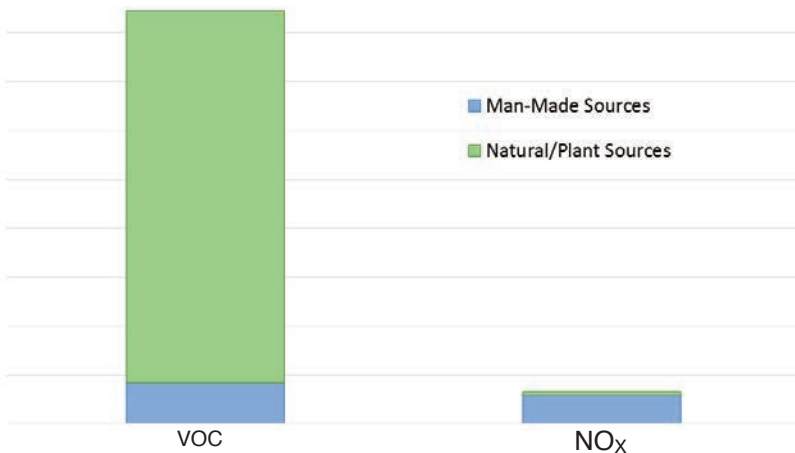


Fuente: NCTCOG Transportation Department

# Abordar el Tema del Ozono en el Centro Norte de Texas

Como se indica en la página 1 el ozono a nivel del suelo no se emite directamente desde ninguna fuente de emisión, sino que se produce a través de una reacción química con otras emisiones. Conociendo esto, los esfuerzos para mejorar la calidad del aire y reducir el ozono se centran en las fuentes de ozono **los contaminantes de precursores**, a saber, NOx y VOC. Se encuentran muchos más VOC en la atmosfera que NOx. La gran proporción de VOC y NOx significa que el centro norte de Texas es **“NOx limitado”** lo que resulta en formación de ozono siendo mucho más sensible a cambios en NOx que VOC. Tanto los NOx como los VOC pueden provenir de fuentes (antropogénicas) o naturales (biogénicas). Sin embargo, la proporción de NOx artificiales a VOC naturales, como ilustrado en la **Exhibición 7**. El hecho de que el norte de Texas es limitado en cuanto a NOx, combinando con el control significativamente mayor sobre el NOx artificial significa que los esfuerzos primarios para abordar el ozono en la región se centran en la reducción de NOx.

## Exhibición 7: Comparación de Emisiones Totales de VOC y NOx Artificiales y Naturales/Plantas\*



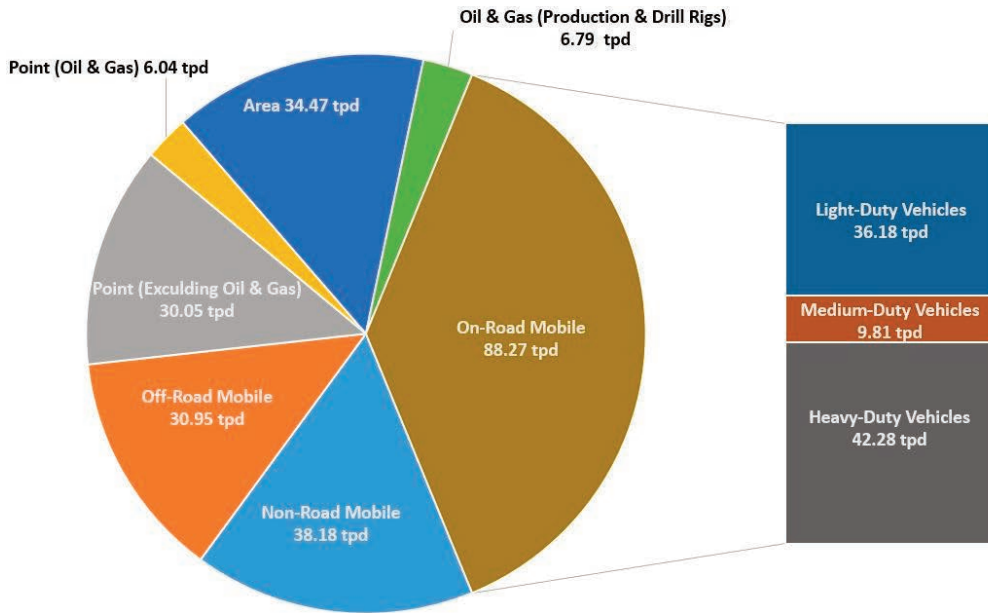
Fuente: Adaptado de TCEQ, Future Case Emission Inputs for Dallas-Fort Worth Photochemical Modeling

*\*Estimación del futuro caso 2017 Totales de las Emisiones en Verano, Texas 4km Domain – 14 de junio Episode Day.*

**Exhibición 8** Muestra las fuentes de NOx para la región del norte de Texas en 2020. La mayor parte – un combinado de un 67 por ciento – de emisiones de NOx en 2020 se espera que provengan de dispositivos móviles fuentes de transporte. Por lo tanto, las iniciativas de calidad del aire en la región se enfocan en reducir la contaminación de ese sector, especialmente de automóviles y camiones de carretera.

## Exhibición 8: Estimado 2020 NOx Fuentes del Inventario de Emisiones

Total 296.77 toneladas por día (tpd por sus siglas en inglés)



Fuente: TCEQ, el plan de 2017 Dallas-Fort Worth 8-hour Ozone Attainment Demonstration State Implementation Plan

### Ejemplos de Fuentes en Categorías de Emisiones:

Fuentes Puntuales: Plantas Eléctricas, Instalaciones de Cemento, etc.

Fuentes de Área: Tintorerías, Panaderías, etc.

Fuentes de Petróleo y Gas: Producción y equipos de Perforación

Fuentes Móvil No Carreteras: Locomotoras, Aeronaves, etc.

Fuentes Móvil Fijas: Construcción, Agricultura, etc.

Fuentes Móvil en Ruta: Vehículos y Camiones

# Áreas de Énfasis en la Calidad del Aire

Para cumplir con el estándar de ozono, es necesario abordar los principales factores de las emisiones móviles. EL personal de NCTCOG administra los programas de calidad del aire, recomendaciones de políticas, participa en asociaciones, educa a la región y apoya a otros interesados en sus propias actividades de reducción de emisiones. Para ayudar a entender mejor como las diferentes actividades ayudan a la calidad del aire, NCTCOG, junto con el Regional Transportation Council, desarrolló **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 descritas a continuación. Además, mientras que el objetivo principal de la calidad del aire es alcanzar el cumplimiento de ozono, muchos de estos esfuerzos reducen emisiones de partículas y gases de efecto invernadero; por lo tanto, el apoyo a los esfuerzos para mejorar la calidad del aire de manera integral.





**Vehículos y Equipos de Alta Emisión:** Ciertos vehículos, como los motores más viejos o en malas condiciones, contribuyen una cantidad desproporcionadamente grande de contaminación del aire. **Las iniciativas se centran en la eliminación o reparación de vehículos y equipos de altas emisión.**



**Bajas Velocidades:** Vehículos que operan a velocidades bajas liberan más emisiones porque los motores no funcionan en condiciones óptimas. **Las iniciativas se centran en lograr y mantener la máxima eficiencia del sistema, seguido trabajando para reducir la congestión del tráfico.**



**Ralentí:** Los vehículos inactivos aumentan la contaminación de emisiones por innecesarios e incompleta combustión del combustible que para mientras el motor no está operando en una temperatura optima. **Las iniciativas se centran en eliminar inactivo innecesario.**



**Millas Recorridas del Vehículo:** Cuantas más millas recorra un vehículo, más contribuye a la contaminación del aire. Las Millas Recorridas del Vehículo (VMT por sus siglas en inglés) es la medida de las millas acumuladas recorridas por todos los vehículos en la región- un número que crec anualmente debido al aumento de la población en el norte de Texas. **Las iniciativas se centran en reducir el total de VMT mientras se mantiene la movilidad máxima para la región.**



**Uso de Energía y Combustible:** El uso de combustible de cualquier tipo resulta en cierto grado de contaminación del aire, ya sea por las emisiones del tubo de escape o plantas de energía o refinerías como resultado de la producción y fabricación. Los combustibles derivados del petróleo suelen contaminar más que los combustibles alternativos, amenazando la calidad del aire, así como la seguridad de energética. **Las iniciativas se centran en fomentar la adopción de vehículos de combustibles alternativo y la integración de tecnologías energéticas avanzadas para reducir todo el consumo de combustibles.**



**Arranque en Frío:** Un vehículo libera una mayor cantidad de contaminantes durante los primeros minutos al arrancar porque el motor aún no ha alcanzado una temperatura óptima de funcionamiento. Los viajes frecuentes y cortos aumentan la magnitud de ocurrencia. **Las iniciativas se centran en fomentar la combinación y/o reducir la cantidad el total de viajes.**



**Aceleraciones Fuertes:** Operar un vehículo en formas que requieren mayor potencia del motor, como las aceleraciones fuertes o de “jackrabbit”, da como resultado un mayor consumo de combustible y emisiones contaminantes. **Las iniciativas se centran en informar y mejorar el comportamiento del conductor para reducir las emisiones innecesarias.**

# Iniciativas Regionales Destacadas sobre la Calidad del Aire

Los siguientes programas son específicamente con el intento de dirigir la calidad del aire en el norte de Texas. NCTCOG trabaja con los gobiernos locales, el Texas Commission on Environmental Quality (TCEQ por sus siglas en inglés), el EPA, el Federal Highway Administration, y el Department of Energy (DOE por sus siglas en inglés) por los programas para mejorar la calidad del aire. Para información adicional en estos y los muchos otros programas e iniciativas del NCTCOG que benefician la calidad del aire, visite [www.nctcog.org/airquality](http://www.nctcog.org/airquality).

## SMARTWAY

[www.nctcog.org/smartway](http://www.nctcog.org/smartway)



Smartway es un programa voluntario, público-privado de la EPA que ayuda a reducir las emisiones de flota, mejorar el ahorro del combustible, y aumentar la eficiencia energética. Como afiliado de Smartway, NCTCOG promueve las iniciativas de Smartway proporcionando un alcance educativo a los socios potenciales e industrias afectadas. Gran parte del programa se centra en abordar la industria de transporte de mercancías, pero los recursos de Smartway también están disponibles para los conductores de vehículos de pasajeros a través del EPA's Green Vehicle Guide ([www.epa.gov/greenvehicles](http://www.epa.gov/greenvehicles)).



# ELECTRIC VEHICLES NORTH TEXAS

[www.dfwcleancities.org/evnt](http://www.dfwcleancities.org/evnt)



Electric Vehicles North Texas (EVNT por sus siglas en inglés) fomenta y apoya la transición a los vehículos eléctricos a través de asociaciones con la industria, educación de las flotas, y el alcance al consumidor. Estimados indican que los vehículos eléctricos de batería y los vehículos eléctricos enchufables registrados en el área de DFW reducen el 18.7 toneladas de NOx que forman ozono anual.

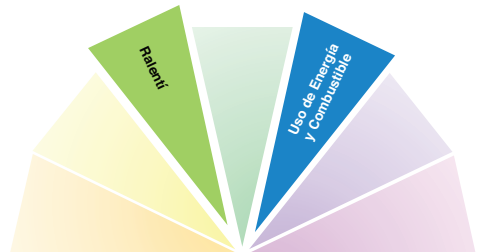


# ENGINE OFF NORTH TEXAS

[www.engineoffnorthtexas.org](http://www.engineoffnorthtexas.org)



Engine Off North Texas aborda el tema del ralentí de los vehículos a través de una campaña integral contra el ralentí que incluye asistencia financiera, promoción de restricciones al ralentí para vehículos pesados y educación sobre los diversos beneficios de la reducción del ralentí.



# DALLAS-FORT WORTH CLEAN CITIES

[www.dfwcleancities.org](http://www.dfwcleancities.org)

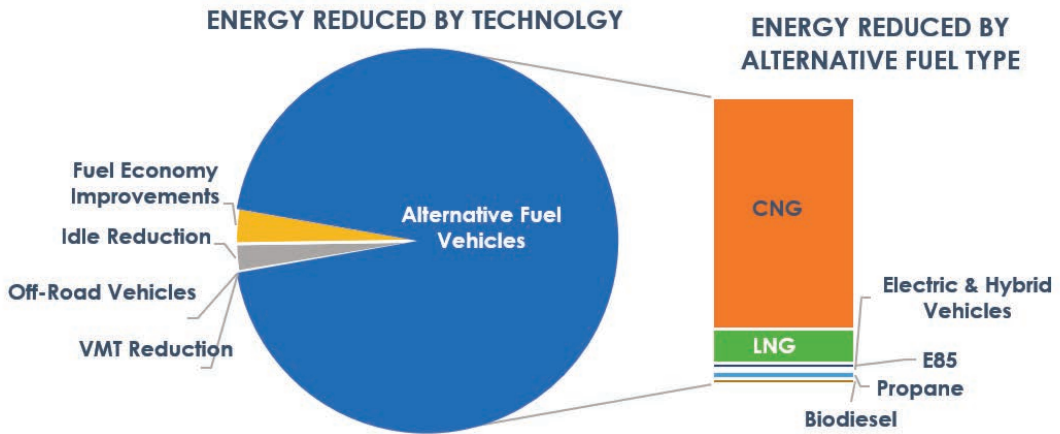


Dallas-Fort Worth  
CLEAN CITIES

El Dallas-Fort Worth (DFW) Clean Cities Coalition trabaja con flotas locales para promover prácticas y decisiones para reducir el uso de energía en el transporte y mejorar la calidad del aire. DFW fue una de las primeras regiones ser designada como parte de la iniciativa del DOE Clean Cities en 1995. Cada año las partes interesadas de DFW Clean Cities reducen el uso de petróleo en más de 20 millones de galones por el uso de vehículos de combustible alternativo, reduciendo el ralentí, y ahorrando combustible a través de otras mejores prácticas.



## Exhibición 9: Impacto Anual Dallas-Fort Worth Clean Cities Coalition





# CLEAN FLEET POLICY

[www.nctcog.org/fleetpolicy](http://www.nctcog.org/fleetpolicy)

La política de Clean Fleet describe las emisiones, el ahorro de combustible, y los objetivos de asociación, y proporciona soluciones viables y rentables para que las flotas locales ayuden a reducir el impacto ambiental, aumentar la colaboración y compartir de las mejores prácticas.



# REGIONAL SMOKING VEHICLE PROGRAM

[www.nctcog.org/rsvp](http://www.nctcog.org/rsvp)

El Regional Smoking Vehicle Program (RSVP por sus siglas en inglés) fomenta a los conductores a reparar y mantener voluntariamente sus vehículos a través de la conciencia pública. Se pueden reportar anónimamente los vehículos que estén emitiendo humo. Los propietarios recibirán información por correo sobre las posibles causas y soluciones a los problemas de emisiones de los vehículos. El alcance al público incluye información sobre la asistencia financiera que puede estar disponible para el reemplazo del vehículo.



# REGIONAL EMISSIONS ENFORCEMENT PROGRAM

[www.nctcog.org/reep](http://www.nctcog.org/reep)

El Regional Emissions Enforcement Program (REEP por sus siglas en inglés) es una iniciativa para ayudar en identificar y eliminar de las carreteras de Texas los vehículos de altas emisiones con inspecciones estatales de emisiones caducadas, fraudulentas, e inadecuadas. Las agencias policiales que participan pueden ingresar citaciones emitidas por certificados de registro fraudulentos, así como las infracciones de la póliza sobre los vehículos que emiten humo, las restricciones de carriles para camiones, y ordenanzas contra el ralentí en una base de datos centralizados, proporcionando así a los oficiales acceso de multas escritas a través de múltiples límites jurisdiccionales.

REEP el EPA le otorgo un premio en el 2010 Clean Air Excellence Award por ayudar a las agencias policiales a reducir la cantidad de inspecciones de emisiones fraudulentas e ilegales en el norte de Texas.

## CAR CARE CLINICS

[www.ntxcarcare.org](http://www.ntxcarcare.org)

Los talleres de reparación de vehículos locales se asocian con NCTCOG para proporcionar clínicas de cuidado de automóviles gratuitas anualmente. Ubicaciones participantes proporcionaran inspecciones de vehículo multipunto gratuitas y discuten que puede andar mal con cada automóvil.



# SAVING MONEY AND REDUCING TRUCK EMISSIONS

[www.nctcog.org/smarte](http://www.nctcog.org/smarte)

Saving Money and Reducing Truck Emissions (SMARTE por sus siglas en inglés), es una iniciativa del SmartWay Program, proporciona alcance e información al sector del transporte por carretera para mejorar el conocimiento de las estrategias y tecnologías que ayudan a reducir el consumo de combustible y emisiones mientras ahorra en los costos operativos. En conjunto, de las más de 100 actividades de mejora de la eficiencia del combustible incluidas en el programa, se estima que se han reducido 101,440 galones de diésel al año. A lo largo de su vida, estas actividades eliminarán un total de 440 toneladas de NO<sub>x</sub> y 26,630 toneladas de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)



# GO SOLAR TEXAS

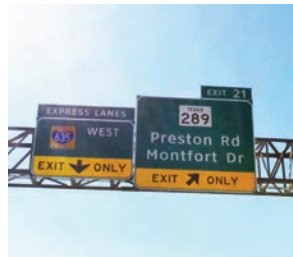
[www.gosolartexas.org](http://www.gosolartexas.org)

GoSolarTexas.org es un centro de información que facilita la adaptación de la energía solar como fuente de energía limpia y fiable de electricidad del norte de Texas y en todo el estado. El sitio proporciona recursos para propietarios de viviendas y empresas, gobiernos locales, distritos escolares, servicios públicos, líderes comunitarios, y profesionales de la industria solar. Ya que la energía solar está totalmente libre de emisión, cuando se utiliza para cargar particularmente convincente.



# Otras Iniciativas de Calidad del Aire

Además de las iniciativas destacadas en este folleto, las siguientes representan la amplia variedad de programas y estrategias implementadas por NCTCOG.



Para más información sobre las numerosas iniciativas regionales de calidad del aire implementadas por NCTCOG, visite [www.nctcog.org/airquality](http://www.nctcog.org/airquality).

# Seleccione Iniciativas de Transporte con Beneficios Para la Calidad del Aire

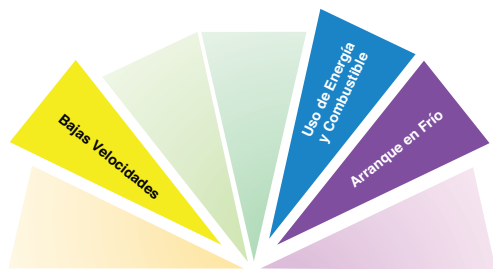
Muchas iniciativas de transporte del NCTCOG benefician la calidad del aire, a pesar de estar diseñadas principalmente para reducir la congestión o lograr otros objetivos de transporte. Véase el apéndice C de Mobility 2045 ([www.nctcog.org/mobility2045](http://www.nctcog.org/mobility2045)) para la lista completa.

## TRUCK LANE RESTRICTION PROGRAM

[www.nctcog.org/trucklanes](http://www.nctcog.org/trucklanes)



El Truck Lane Restriction Program identifica los corredores de transporte adecuados para las restricciones de los carriles para camiones, en los que se prohíbe a los camiones de tres o más ejes usar el carril interior izquierdo, excepto cuando pasan por delante del tráfico. Según, estudios de tráfico, se ha demostrado que las restricciones de carriles para camiones mejoran la movilidad, seguridad, y la calidad del aire. Para que un corredor sea considerado para restricciones de carriles para camiones debe haber tres o más carriles de tráfico (excluyendo las carreteras secundarias) en cada dirección y no puede haber salidas a la izquierda. El programa trabaja con municipios locales para implementar ordenanzas de cumplimiento.

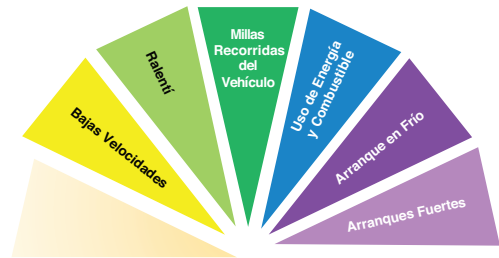


# TRANSPORTATION SYSTEMS MANAGEMENT

[www.nctcog.org/trans/tsm](http://www.nctcog.org/trans/tsm)



A través de una mejor gestión y operación de las instalaciones de transporte existentes, NCTCOG trabaja con asociados para mejorar el flujo de tráfico, movimiento de vehículos y mercancías, y mejorar la accesibilidad y seguridad del sistema. Entre los ejemplos se incluyen sincronización de las señales; mejoras en las intersecciones, como carriles de giro específico; y la eliminación de cuellos de botella, como mejorar las curvas cerradas o la ampliación de carriles estrechos.



# TRAVEL DEMAND MANAGEMENT

[www.nctcog.org/trans/cmp/tdm](http://www.nctcog.org/trans/cmp/tdm)

El enfoque de The Travel Demand Management (TDM por sus siglas en inglés) para mitigar la congestión comercializa formas alternativas de transporte para los viajeros de DFW. Los esfuerzos de TDM están implementando en áreas urbanas de todo el país y en el área DFW para reducir la congestión de tráfico, la contaminación del aire, y para aumentar la eficiencia del sistema de transporte. Los programas de TDM que se están implementando actualmente en la región incluyen el regional employer trip reduction program, el regional vanpool program, la página web de ride-matching y commuter-tracking ([www.tryparkingit.com](http://www.tryparkingit.com)), el desarrollo de asociaciones de administración de transporte, y la construcción de lotes park-and-ride.



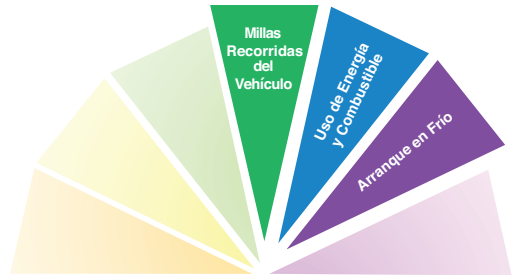
Rideshare. Record. Reward.



## ACTIVE TRANSPORTATION

[www.nctcog.org/bikeped](http://www.nctcog.org/bikeped)

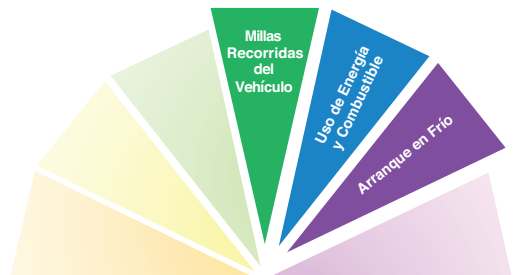
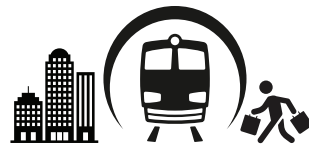
Los modos de transporte en bicicleta y peatones se reconocen en todo el país como formas rentables de abordar las preocupaciones sobre la movilidad y la calidad del aire al mismo tiempo que mejoran la salud física y la calidad de vida. La red de transporte activo de las regiones proporciona un modo alternativo al transporte tradicional. NCTCOG apoya los viajes en bicicleta y peatón trabajando junto con los gobiernos locales para asegurar la seguridad de las instalaciones para bicicletas y peatones en la región, ayudando a los planificadores, y a los responsables a la toma de decisiones mediante el seguimiento de los datos de uso a través del Regional Bicycle and Pedestrian Traffic Count Program y proporcionando directrices de diseño y recursos para apoyar las comunidades en ser amigables con las bicicletas y los peatones.



## TRANSIT-ORIENTED DEVELOPMENT

[www.nctcog.org/sustdev/tod](http://www.nctcog.org/sustdev/tod)

El Transit-Oriented Development (TOD por sus siglas en inglés) es un estilo de planificación y desarrollo que fomenta la actividad peatonal con una mezcla de empleo con mayor densidad, vivienda, y usos comerciales de tierra a media milla a pie de una estación de tren para pasajeros. NCTCOG apoya la TOD en la región a través de una combinación de asistencia en implementación, recopilación de datos, y eventos de capacitación. El Sustainable Development Funding Program ha concedido aproximadamente \$160 millones entre 2001-2018 para el apoyo de proyectos de infraestructura y planificación para bicicleta y peatón, vías urbanas, y estaciones de transporte en toda la región.

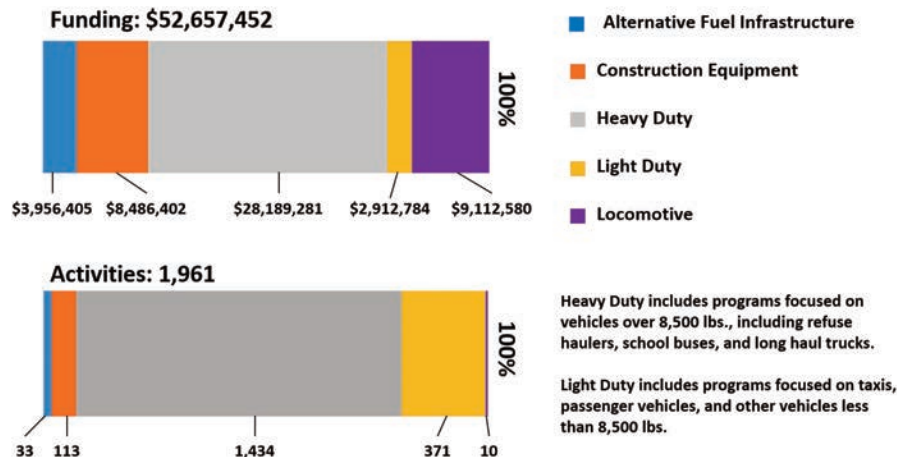


# Financiación de la Calidad del Aire

[www.nctcog.org/AQfunding](http://www.nctcog.org/AQfunding)

NCTCOG promueve las oportunidades de financiación de la calidad del aire y ocasionalmente distribuye la financiación directamente. Desde 2006, se han concedido más de \$52 millones en subvenciones a más de 1,950 actividades, como se muestra en **Exhibición 10**. Proyectos de ejemplo incluyen el reemplazo de camiones pesados diésel, autobuses o equipo de construcción, la construcción de infraestructuras de reabastecimiento de combustible o la instalación de equipo de reducción de ralentí para camiones pesados. Estas actividades han reducido el NOx en estimado de 1,380 toneladas y CO<sub>2</sub> en más de 636,600 toneladas. La página web de Air Quality Funding Opportunities sirve como un centro de financiación en la región y promueve el uso de incentivos disponibles de otras agencias (como EPA) para actividades que mejoran la calidad del aire.

## EXHIBICIÓN 10: Total de Subvenciones Otorgadas y Actividades Administradas por NCTCOG (2006 - 2019) por Tipo de Actividad



Fuente: NCTCOG Transportation Department



# Esté Atento a los Vehículos con Estas Pegatinas

Puede identificar algunos de los proyectos y socios que contribuyen a un aire más limpio basándose en calcomanías especiales.

## Dallas-Fort Worth Clean Cities Fleet Recognition:

Las flotas que han mostrado esfuerzos ejemplares en las medidas de reducción de petróleo y que han adoptado el Clean Fleet Policy de NCTCOG son premiados con el estatus de reconocimiento de flota de bronce, plata, y oro.



## California Certified Clean Idle:

TEI California Air Resources Board creó calcomanías certified clean idle para identificar los camiones que funcionan con motores de combustión limpia que no emiten más de 30 gramos de NOX por hora mientras están al ralentí – esto es 78 por ciento más limpios que los típicos camiones viejos.



## Texas Emissions Reduction Plan:

Los vehículos o equipos de funcionamiento limpio financiados a través del programa de TCEQ Texas Emissions Reduction Plan muestran esta pegatina que indica que están ayudando a la calidad del aire regional a través de sus opciones de vehículos/equipos.



# Involúcrate

Aquí hay algunas maneras en que puede involucrarse, proporcionar su opinión, y mostrar su apoyo a las iniciativas de calidad del aire durante todo el año.

Manténgase informado inscribiéndose para recibir notificaciones por correo electrónico en [www.nctcog.org/trans/](http://www.nctcog.org/trans/)

Inscríbese para recibir las alertas sobre la contaminación del aire a [www.airnorthtexas.org/signup](http://www.airnorthtexas.org/signup)

**AIR NORTH TEXAS**  
[www.airnorthtexas.org](http://www.airnorthtexas.org)



A través del programa Air North Texas, NCTCOG trabaja con TCEQ y otras entidades para mantener al público informado sobre la calidad del aire y sus posibles implicaciones para los grupos sensibles del norte de Texas. Se envían alertas específicas de contaminantes cuando se proyecta que la calidad del aire alcance a un rango de insalubridad.

Air North Texas es una campaña de alcance creada para educar a los habitantes del norte de Texas sobre cosas sencillas que pueden hacer en su vida cotidiana, como el uso de auto compartido y dar mantenimiento adecuado a su vehículo, para ayudar a reducir las emisiones y evitar que el ozono alcance niveles insalubres.

**DFW CLEAN CITIES**  
[www.dfwcleancities.org/sponsors](http://www.dfwcleancities.org/sponsors)



**Dallas-Fort Worth  
CLEAN CITIES**

Los patrocinios monetarios proporcionan recursos para DFW Clean Cities responde a las necesidades y solicitudes regionales siempre cambiantes con respecto a la infraestructura de combustibles alternativos y otras medidas de eficiencia en el transporte. Los fondos pueden utilizarse para apoyar talleres, desarrollar materiales educativos o proporcionar fondos de contrapartida no federales para propuestas de subvenciones.

Visite [www.airnorthtexas.org](http://www.airnorthtexas.org) para aprender más sobre Arlo el Armadillo y cómo él – y tú – pueden ayudar a mejorar la calidad del aire!



## Mayo: Días de Bike to Work/School

NCTCOG invita a los residentes en la región a participar en National Bike to Work Week, National Bike to Work Day, y Bike to School Day cada mayo. NCTCOG anima a los residentes a viajar en bicicleta u otros medios de transporte alternativos, en apoyo del evento nacional iniciado por **League of American Bicyclists**.

[www.nctcog.org/biketowork](http://www.nctcog.org/biketowork)



## Junio: Día del Clean Air Action

Clean Air Action Day (CAAD por sus siglas en inglés) es un llamado a nivel regional para ayudar a mejorar la calidad del aire. Se anima a todos a compartir el auto, bicicleta, caminar, o tomar el transporte público. El CAAD se celebra anualmente el primer viernes de verano.

[www.airnorthtexas.org/cleanair](http://www.airnorthtexas.org/cleanair)



## Septiembre: Semana de National Drive Electric

Semana de National Drive Electric es un evento regional celebrando como parte de la celebración nacional de los vehículos eléctricos. El evento se lleva a cabo cada septiembre dirigido por Plug-In America y presenta expositores relacionados con los vehículos eléctricos – la interacción con los conductores de vehículos eléctricos y oportunidades de viajar y conducir.

[www.dfwcleancities.org/NDEW](http://www.dfwcleancities.org/NDEW)



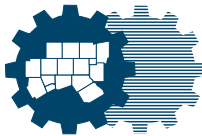
## ¿Qué es NCTCOG?

El North Central Texas Council of Governments (NCTCOG por sus siglas en inglés) es una asociación voluntaria de gobiernos locales dentro de la región de 16 condados del Centro Norte de Texas. La agencia se estableció en 1966 para ayudar a los gobiernos locales a planificar las necesidades comunes, cooperar para un beneficio mutuo, y coordinar el desarrollo regional sólido. El centro norte de Texas es una región de 16 condados con una población de 6.5 millones, y un área de aproximadamente 12,800 millas cuadradas. NCTCOG tiene 229 miembros gobiernos, incluyendo los 16 condados, 167 ciudades, 19 distrito escolares independientes, y 27 distritos especiales.

Desde, 1974, NCTCOG ha servido como el Metropolitan Planning Organization (MPO por sus siglas en inglés) para el transporte en el Área Metropolitana de Dallas-Fort Worth. El The Regional Transportation Council (RTC por sus siglas en inglés) es el organismo de política para el MPO. El RTC está formado por 43 miembros, predominantemente funcionarios locales electos, que supervisan el proceso de planificación del transporte regional. El Transportation Department de NCTCOG es responsable del apoyo y la asistencia de personal al RTC y sus comités técnicos, que comprenden la estructura de formulación de políticas del MPO.

El RTC supervisa el proceso de planificación del transporte metropolitano. Actividades primarias:

- Guiando el desarrollo de planes y programas de transporte multimodal.
- Determinar la asignación de fondos federales, estatales y regional de transporte.
- Seleccionando proyectos de transporte en algunos programas y recomendando proyectos al Texas Transportation Commission para otros programas.
- Asegurando que los proveedores coordinen los servicios.
- Asegurando que el área metropolitana cumpla con las leyes y regulaciones estatales y federales con respecto al transporte y la calidad del aire.



**North Central Texas  
Council of Governments**



Para más información, puede contactarnos por:

**Teléfono:** 817-695-9240

**Correo Electrónico:** [transinfo@nctcog.org](mailto:transinfo@nctcog.org)

**Página Web:** [NCTCOG.org/trans](http://NCTCOG.org/trans)

**Siga a NCTCOG en Redes Sociales:**

NCTCOGTRANS

Facebook, Twitter, YouTube, and Instagram