

Senador Higinio Martínez Miranda

Presidente de la Mesa Directiva del

Senado de la República

Presente

El suscrito senador **Agustín Dorantes Lámbarri**, integrante del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional (PAN), de la LXVI Legislatura, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 8, numeral 1, fracción II, 95, 108, y 276 numeral 1, fracción I, y numeral 2, todos del Reglamento del Senado de la República, someto a consideración del Pleno la siguiente **Proposición con Punto de Acuerdo por el que se exhorta respetuosamente a la Comisión Federal de Electricidad, para que lleve a cabo campañas de comunicación a nivel nacional que difundan el Programa de Ahorro de Energía del Sector Eléctrico, con el fin de fomentar el uso de vehículos eléctricos e híbridos;** conforme a los siguientes:

ANTECEDENTES

En los últimos veinte años, nuestro país se ha consolidado como una nación metropolitana debido a que una parte significativa de la población reside en estos lugares. En algunos casos, las áreas urbanas han trascendido sus límites político-administrativos, generando un continuo urbano intermunicipal, mientras que, en otros, la influencia socioeconómica se manifiesta en mayores relaciones funcionales.

El avance del fenómeno metropolitano se ve reflejado en múltiples formas: metrópolis donde la expansión urbana ha agregado municipios vecinos dada su alta concentración poblacional, su funcionalidad económica y la oferta de bienes y servicios que les otorgan gran relevancia en términos territoriales; otras donde el área urbana no ha rebasado el límite municipal, pero mantienen su importancia poblacional o son sede del poder político.

Actualmente, existen tres categorías para 92 metrópolis (conformadas por 421 municipios), lo que permite tipificar y diferenciar el fenómeno metropolitano en sus distintas escalas demográficas, económicas y espaciales.

- Zonas metropolitanas (48)
- Metrópolis municipales (22)
- Zonas conurbadas (22)¹

Las 48 zonas metropolitanas están conformadas por 345 municipios en los que residen 67.6 millones de personas; en las 22 metrópolis municipales habitan 12 millones; y en los 54 municipios que conforman las 22 zonas conurbadas viven 2.9 millones. De esta forma, 82.5 millones de personas, 65.5% de la población nacional, vive en estas áreas.

¹ CONAPO, INEGI, SEDATU. *Metrópolis de México 2020*. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825007073.pdf

Una zona metropolitana es una región que abarca una ciudad principal y los municipios o demarcaciones territoriales circundantes con los que mantiene una estrecha integración socioeconómica y funcional. Esta área se caracteriza por la continuidad urbana y la interdependencia en términos de infraestructura, servicios y actividades económicas.

En México, se define como el conjunto de dos o más municipios o demarcaciones territoriales donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana y funciones exceden los límites del municipio original, incorporando municipios vecinos predominantemente urbanos con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica.²

La Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), que incluye la Ciudad de México y varios municipios del Estado de México e Hidalgo, conforma una de las áreas metropolitanas más grandes del mundo.³

De igual manera, la Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM) representa una de las áreas urbanas más importantes de México, ubicada en el estado de Nuevo León. Está conformada por la ciudad de Monterrey y varios municipios circundantes. Según datos del censo de 2020, la ZMM tiene una población de 5,322,117 habitantes, lo que la convierte en la segunda área metropolitana más poblada del país.

Por otro lado, la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) es la tercera metrópoli más importante de México y se encuentra en el estado de Jalisco. Está integrada por nueve municipios: Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco de Zúñiga, El Salto, Ixtlahuacán de los Membrillos, Juanacatlán y Zapotlanejo. Con una población de 5,288,642 habitantes.

Asimismo, es vital mencionar a las ciudades de Toluca, Tijuana, León, Querétaro, Juárez y Puebla, dado el crecimiento urbano exponencial que han experimentado en los últimos años, mismos que encasillan a dichas demarcaciones como sitios clave en la implementación de proyectos de mejoramiento urbano.⁴

Estas zonas son prioritarias en el diseño de políticas, debido a los desafíos que presentan en términos de movilidad, infraestructura, servicios urbanos y oportunidades de empleo e ingreso para la población residente y migrante.

Un reto muy importante en las tres principales zonas metropolitanas del país es el de la movilidad, al ser las regiones más congestionadas del país, donde los tiempos de viaje han aumentado de manera constante, afectando la calidad de vida de los habitantes.

² Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal [sic]. Última reforma publicada OCDMX 15 de mayo, 2023. Disponible: https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/images/leyes/leyes/LEY_DE_DESARROLLO_URBANO_DEL_DF_5.1.pdf

³ Orihuela, Isela, & Sobrino, Jaime. *Delimitación y trayectorias de las zonas metropolitanas en México, 1990-2020. Estudios demográficos y urbanos*, 38(3), 867-917. 2023. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-72102023000300867&script=sci_arttext

⁴ Sobrino, L. J. *Ciudades y zonas metropolitanas en México, 2020*. INEGI. 2020. Disponible en: <https://rde.inegi.org.mx/index.php/2024/05/01/ciudades-y-zonas-metropolitanas-en-mexico-2020/>

Otros retos son la congestión vial, la eficiencia del transporte público y sus impactos económicos y ambientales. Aunque este es esencial, enfrenta desafíos en términos de eficiencia y cobertura: Un ejemplo de esto puede verse en la ZMVM: atravesarla puede tomar hasta cinco horas y media, mientras que en vehículo particular alrededor de tres.⁵

Esto genera una contaminación impresionante, agravada por la situación geográfica de la Zona. De acuerdo con el *Inventario de Emisiones de la Zona Metropolitana del Valle de México 2020*, 61% del dióxido de carbono (CO₂) fue emitido por el sector transporte. Los vehículos particulares (automóviles y camionetas SUV) fueron de los más emisores, aportando el 29%, las motocicletas el 10% y los taxis el 9%. El total de emisiones fue de 422 mil 625 toneladas de (CO₂).⁶

Es necesario tener alternativas de transporte que emitan mucho menos CO₂, para mejorar la calidad del aire.

Una de estas alternativas son los vehículos que funcionan parcial o totalmente mediante energía eléctrica en lugar de combustibles fósiles tradicionales, como gasolina o diésel. Este concepto abarca tanto a los automóviles eléctricos como a motocicletas, autobuses, trenes y otros modos de transporte que utilizan motores eléctricos alimentados por baterías recargables, celdas de hidrógeno o infraestructura eléctrica. Se dividen en:

- Vehículos eléctricos a batería (BEV): funcionan únicamente con energía almacenada en baterías recargables.
- Vehículos híbridos enchufables (PHEV): combinan un motor de combustión interna con uno eléctrico que puede recargarse mediante conexión a la red eléctrica.
- Vehículos eléctricos de celda de combustible (FCEV): utilizan hidrógeno para generar electricidad que alimenta el motor.⁷

El aumento de la electromovilidad en zonas metropolitanas da como resultado una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes locales; disminuye la dependencia de combustibles fósiles y potencia la integración de energías renovables, como la solar o la eólica, en la recarga de los vehículos.

Además, se produce menos contaminación acústica ya que los motores eléctricos son silenciosos, así como menores costos operativos y de mantenimiento en comparación con vehículos tradicionales además de contribuir a la mitigación del cambio climático. La electromovilidad es clave en las estrategias globales de movilidad sostenible y transición energética, promoviendo ciudades más limpias y eficientes.⁸

⁵ Juárez Flores. J. *Movilidad urbana y seguridad vial en la Zona Metropolitana del Valle de México*. Otra perspectiva en torno al peatón y ciclista. 2022. Disponible en: <https://espaciosurbanos.azc.uam.mx/index.php/path/article/view/33/590>

⁶ SEDEMA. *Inventario de Emisiones de la Zona Metropolitana del Valle de México 2020*. Disponible: <http://www.aire.cdmx.gob.mx/descargas/publicaciones/flippingbook/inventario-emisiones-cdmx-2020/inventario-emisiones-cdmx-2020.pdf>

⁷ DEPARTAMENTO DE ENERGÍA DE ESTADOS UNIDOS. *Electric Vehicles*. n/d. Disponible: <https://afdc.energy.gov/vehicles/electric>

⁸ SCANIA. *Electromovilidad en México: retos y beneficios 2021*. Disponible en: <https://www.scania.com/mx/es/home/about/scania/sustainability11/BLOG1/electromovilidad-en-mexico--retos-y-beneficios.html>

A pesar de su importancia, no ha habido un aumento considerable en la cantidad de vehículos eléctricos que circulan en el país: en julio de 2024 se estimaba que eran alrededor de 43 mil, lo que representaba apenas el 0.8% del total de la flota vehicular.⁹

Para poder incrementar su uso, no solo particular si no público, consideramos que es necesario llevar a cabo campañas de comunicación que los promuevan sobre todo en las zonas metropolitanas. Una estrategia bien diseñada puede ayudar a informar al público sobre los beneficios del uso de estos, desmitificar conceptos erróneos y fomentar una transición más rápida hacia una movilidad sostenible.¹⁰

Una de estas campañas podría enfocarse en dar a conocer el Programa de Ahorro de Energía del Sector Eléctrico (PAESE), una unidad establecida por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) para promover una cultura de ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica en sus instalaciones, sus empresas productivas subsidiarias, las empresas filiales y los clientes de la compañía.

Desde 1990, el PAESE ha evaluado dispositivos, técnicas, sistemas de control y tecnologías que promueven el ahorro de energía. Estas evaluaciones pueden realizarse a cualquier empresa, proveedor, distribuidor o desarrollador que esté interesado en poner a prueba sus tecnologías.

Una de las áreas de especialización es la valoración de tecnologías para alumbrado público, para lo cual se han desarrollado protocolos de pruebas que miden el ahorro de energía en luminarias de aditivos metálicos, cerámicos, inducción magnética y LED. Cuando la evaluación resulta satisfactoria, el PAESE otorga una Constancia de Ahorro de Energía.¹¹

Considerando sus funciones, sobre todo en la promoción de la cultura del ahorro, este Programa puede ser difundido para fomentar el uso de vehículos eléctricos, brindando información especializada de manera clara y precisa a los públicos objetivo del mismo.

Por ejemplo, se podría informar que se han instalado más de 100 electrolineras universales públicas y gratuitas en la Ciudad de México, Monterrey y Guadalajara, las tres ciudades más afectadas por la contaminación vehicular en el país.

Además, se podría informar que se han desplegado nueve corredores eléctricos distribuidos en 10 estados de la República, cubriendo desde el estado de Morelos, la Ciudad de México, el Estado de México, Querétaro, Guanajuato, Jalisco y Aguascalientes. El corredor norte cubre desde la ciudad

⁹ Héctor Usla. *México está 'desconectado': Sólo 0.8% de los autos que circulan son eléctricos*. *El Financiero*. 11 de julio, 2024. Disponible en: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/2023/07/11/mexico-esta-desconectado-solo-08-de-los-autos-que-circulan-son-electricos/#:~:text=En%20México%20circulan%20alrededor%20de%2043%20mil,electromovilidad%20para%20Siemens%20México%2C%20Centromérica%20y%20el>

¹⁰ Segura. N. La comunicación, clave para la transición hacia el vehículo eléctrico. KREAB. 2024. Disponible en: <https://kreabexplains.es/comunicacion-corporativa/la-comunicacion-clave-para-la-transicion-hacia-el-vehiculo-electrico/>

¹¹ Comisión Federal de Electricidad. *Servicios Paese*. CFE. Disponible en: <https://www.cfe.mx/paese/serviciospaese/Pages/electrolineas.aspx>

Agustín Dorantes Lámbarri

SENADOR DE LA REPÚBLICA

norteamericana de McAllen, hasta Reynosa, Tamaulipas, seguido de Monterrey, Nuevo León y Saltillo, Coahuila.¹²

Por otra parte, para facilitar la carga de vehículos eléctricos en hogares, la CFE ofrece la instalación gratuita de medidores de luz independientes sin que el consumo adicional afecte la tarifa eléctrica doméstica, evitando que se incremente a la de alto consumo (DAC).¹³

Esta difusión estaría a cargo de CFE, empresa estatal mexicana que desempeña un papel fundamental en el fomento de la electromovilidad en México, y que ha implementado diversas acciones para promover el uso de vehículos eléctricos y facilitar su adopción.

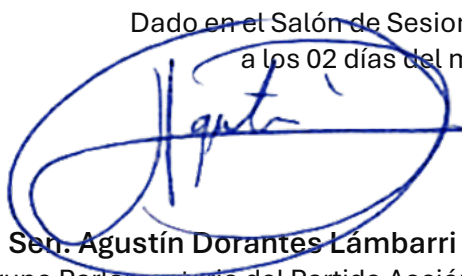
Todas estas acciones pueden difundirse en campañas que permeen en toda la sociedad, pues de esa forma la población del país podrá tomar conciencia de las distintas alternativas que ofrece la CFE para reducir las emisiones de gases contaminantes.

Por lo anteriormente expuesto, someto el presente instrumento parlamentario a consideración de esta Soberanía, con el siguiente resolutivo:

PUNTO DE ACUERDO

Único. El Pleno del Senado de la República del H. Congreso de la Unión exhorta respetuosamente a la Comisión Federal de Electricidad, para que lleve a cabo campañas de comunicación a nivel nacional que difundan el Programa de Ahorro de Energía del Sector Eléctrico, con el fin de fomentar el uso de vehículos eléctricos e híbridos.

Dado en el Salón de Sesiones del Senado de la República,
a los 02 días del mes de septiembre del año 2025



Sen. Agustín Dorantes Lámbarri

Integrante del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional (PAN)

¹² COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD. *Servicios Paese.* CFE. Disponible en:
<https://www.cfe.mx/paese/serviciospaese/Pages/electrolinieras.aspx>

¹³ *Ibid.*