



Foro: Movilidad urbana sustentable en México

Sede: Sala 4, piso 14 Torre de Comisiones

MIÉRCOLES 11 DE ABRIL DE 2018

Senado de la República

Palabra Inaugurales

Senadora Silvia Garza

Buenos días amigos, bienvenidos al Senado de la República.

Es para mí un honor compartir espacio en esta mesa con amigos y colegas de la sociedad civil, iniciativa privada, la administración pública y la sociedad en general, para discutir un tema que se ha ido posicionado en la agenda pública y política por la importancia que tiene éste en la calidad de nuestras vidas: la movilidad sustentable.

La movilidad sustentable, es aquella que además de agilizar el movimiento entre los integrantes fijos y móviles de una ciudad, ayuda a reducir las emisiones contaminantes y es amigable con el ambiente.

El Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP), señala en el documento "Hacia una estrategia nacional integral de movilidad urbana", que la movilidad sustentable debe estar compuesta por sistemas integrados de transporte que conjunte las estrategias de movilidad no motorizada y la racionalización del uso del coche.

La movilidad sustentable ha adquirido un espacio fundamental ante las altas tasas de contaminación de las grandes ciudades, donde se han tomado diferentes medidas para reducir el uso del principal generador, el coche.

Por ello, es necesario impulsar medidas de movilidad sustentable en las grandes ciudades, como esta Ciudad de México, ya que tiene una alta motorización, donde el promedio de personas por auto es de 1.2 y el parque vehicular a diario es de 5.5 millones de autos que circulan en la CDMX con un incremento anual de 4%.

Algunas estrategias eficaces para dar solución a los problemas de movilidad son el impulso al uso de medios de transporte alternativo y compartido, como el uso de bicicleta, mejores condiciones para los peatones, transporte público de calidad y eficiente.

En nuestro país hay 59 zonas metropolitanas, de las cuales 30 tienen más de 500,000 habitantes las cuales concentran el 47.5% de los mexicanos. En total hay 2,375 localidades urbanas de más de 2,500 habitantes que concentran al 77% de la población. La urbanización además de que es un proceso tendencial e irreversible, tiene múltiples beneficios ambientales, económicos y sociales.

Sin embargo, el crecimiento de las zonas urbanas se ha dado de una forma dispersa, disconexa y expansiva, fragmentando el espacio urbano y aumentando las distancias y tiempos de traslado de manera que en los últimos 30 años el área de las ciudades, pertenecientes al subsistema principal del SUN, se ha expandido 7.6 veces de 1980 a 2010, mientras que la población sólo se ha incrementado 1.9 veces, significando una disminución de la densidad de la población del 75%.

Asimismo, el modelo de movilidad que ha acompañado a este proceso de crecimiento urbano es claramente insostenible. Durante las dos últimas décadas ha habido en México una tendencia alarmante en el incremento del uso del automóvil: el aumento en los vehículos registrados de 6.5 millones en 1990 a 20.8 en 2010 ha ido de la mano de los kilómetros-vehículo recorridos (KVR) que se han triplicado al pasar de 106 millones en 1990 a 339 millones en 2010, a una tasa de crecimiento increíble de 5.3% anual.

Esta tendencia implica un aumento de todos los impactos negativos generados por el automóvil, sobre todo en seis grandes rubros: gases de efecto invernadero, contaminación, obesidad, accidentes, congestión y ruido. Nuestro país pierde anualmente 14,000 vidas por contaminación atmosférica, 24,000 por accidentes de tránsito y un número todavía poco documentado por falta de actividad física (enfermedades cardiovasculares y diabetes). Sin ir más lejos, en 5 grandes zonas metropolitanas del país se estimó que este costo es de cerca del 4% del PIB de esas ciudades, es decir unos \$173,000 millones de

pesos cada año.

Los retos de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero son también muy importantes. Nuestro compromiso como país de reducir la producción de CO₂ no es con los otros países sino con nosotros mismos. En el sector transporte, se estiman emisiones de 347 Mt/año para 2030 si seguimos con nuestro patrón actual de emisiones; sin embargo nuestra meta para un escenario de techo de 450 ppm es la de emitir solo 185 Mt/año. Es decir, que para 2030 debemos reducir 162 Mt/año, lo cual implica la aplicación de políticas sólidas de reducción de km-vehículo recorridos, eficiencia de motores y gasolinas, logística y cambio modal de carga, ciudades compactas y políticas integradas de transporte público y no motorizado.

Se ha documentado que una importante clave para reducir las externalidades negativas del transporte, así como mejorar la calidad de vida de las personas y la productividad de las ciudades, es enfocarse en la reducción de los kilómetros-vehículo recorridos bajo una estrategia general de Reducir-Cambiar-Mejorar: i) Reducir, es decir evitar las necesidades de viaje en automóvil particular, reduciendo el tamaño del viaje o eliminándolo; ii) Cambiar, es decir modificar la distribución modal de los viajes en favor de modos más eficientes como la movilidad no motorizada o el transporte público; y iii) Mejorar, optimizando el desempeño del transporte motorizado para reducir las externalidades negativas.

La ciudad define una necesidad de movilidad para las personas. Si esta necesidad de acceder a bienes y servicios no existiera, la movilidad se vería muy disminuida. Implementar los corredores de transporte masivo o los sistemas de bicicleta pública, por ejemplo, donde hay demanda de movilidad es uno de los requisitos básicos para el éxito de los proyectos en términos de eficiencia y costo-beneficio. Y también el transporte define la ciudad. Es altamente recomendable establecer criterios de diseño, zonificación y planeación urbana en función de la capacidad de una zona para la movilidad sustentable, dirigido a aumentar los viajes en transporte público y no motorizado, eficientar el uso de energía y a reducir las externalidades negativas.

El 48% de la energía que se consume en México se utiliza para mover mercancías y personas, y la combustión de gasolina en el transporte hace que este sector sea la segunda fuente de emisiones de gases de efecto invernadero del país y una de las principales causas de contaminación atmosférica. Sin embargo una característica clave del sector transporte es que los costos de inversión para mitigación de emisiones son negativos si se toman en cuenta los

co-beneficios asociados a la implementación de sistemas integrados de transporte que pueden generar beneficios económicos y ambientales importantes. El enfoque de co-beneficios debe incorporarse en las evaluaciones costo-beneficio en comparación de proyectos que promueven un cambio modal, contra otras inversiones que no mitigan GEI. Además, el crecimiento disperso y desconexo tiene altos costos ambientales para el país, no solo en emisiones de gases de efecto invernadero sino en ecosistemas, hábitats y agua. Promover la vivienda nueva dentro de las áreas urbanas es una estrategia clave.

La política nacional de movilidad urbana sustentable debe vincular y coordinar tres sectores: el ambiental, el de transporte y el de desarrollo urbano. Las tres instituciones líderes en estos sectores, las Secretarías de Recursos Naturales (SEMARNAT), de Comunicaciones y Transportes (SCT) y de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) deberán trabajar coordinadamente de manera que los objetivos de crecimiento bajo en carbono, infraestructura y desarrollo urbano y vivienda sean congruentes, se alineen los instrumentos financieros, regulatorios y de planeación, y se genere una sinergia entre los programas a fin de reducir lo más rápido posible la brecha que nos separa de los escenarios ideales.

Es evidente que se requiere pues una política oportuna de movilidad que permita transitar a las ciudades hacia un modelo de sustentabilidad, en el cual se beneficie a los ciudadanos y se mejoren las condiciones ambientales de las urbes.

Cedo el espacio para que los expertos puedan expresar sus conocimientos y experiencias, para discutir y proponer.

Gracias.

Senadora Luz María Beristain
Secretaría de la Comisión Especial de Cambio Climático

La Senadora comentó que el tema de movilidad ha sido trabajado arduamente por la Senadora Garza. Consideró que es un tema prioritario que afecta la calidad de vida en muchos contextos. Menciona que el contexto político es muy complejo y evita que las acciones se implementen.

Apuntó que es necesario que la próxima legislatura retome en tema. Es necesario que los legisladores y el gobierno federal impulsen las políticas necesarias para salvaguardar las políticas necesarias.

Mtro. Bernardo Baranda.

Director para Latinoamérica del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo

Felicita a la Senadoras por hablar de lo importante, más allá de la coyuntura política. Comentó sobre los retos del estado de la implementación de la movilidad urbana sustentable. Se sabe que el sector es un emisor de GEI muy importante.

Un primer reto es cómo en una ciudad como la ciudad de México, se disminuya la masificación del auto personal y se haga que las opciones alternativas y limpias, como la bicicleta estén mejor conectadas y sean más atractivas para los usuarios. Para así mantener un buen reparto modal y evitar el aumento del parque vehicular.

Un segundo reto son los recursos. En este tema mencionó que es necesario analizar los sistemas de subsidio y los sistemas de recaudación. Habló de la necesidad de sopesar los costos y beneficios ambientales y económicos para subsidiar nuevos sistemas. Ejemplos son impuestos a los combustibles y el regreso de la tenencia.

Y el tercero es cómo se reparte el espacio en la vía pública. Esto podría ir de la mano con políticas que tomen en cuenta el tamaño de las ciudades. En este sentido la planeación debería de ser integral, que considere una visión de sistemas junto con el desarrollo urbano.

Todo esto se enmarca en el crecimiento del parque vehicular y la serie de externalidad negativas que tiene.

Para lograr un fortalecimiento de este tipo de movilidad es necesario fortalecer las capacidades de los estados en coordinación con la federación. Una opción para esto es migrar una visión metropolitana que obligue a la coordinación. Esto podría estar ligando del fortalecimiento técnico de nuevas agencias metropolitanas con los recursos que les permitan trabajar más allá de los ciclos políticos administrativos.

Otras nuevas tendencias incluyen la electrificación, los vehículos autónomos y los sistemas compartidos de movilidad.

Mtro. Daniel Chacón

Director de energía, Iniciativa Climática de México

El tema de transporte es más complejo que el tema de la energía. Tomando como referencia la Ley de Transición energética, es un buen ejemplo de un sector que se reorganiza para lograr metas de des carbonización. En el caso del sector transporte el problema es que es un sector muy disperso.

El maestro propone una ley que hiciera un efecto similar al del sector energético y permita que se rompan paradigmas y el sector se des carbonice, contemplando el papel de los niveles de gobierno. Esto en el contexto de una futura ola de autos eléctricos.

Un primer reto entonces es desincentivar el uso del automóvil. Cambiando el paradigma por ejemplo, rasgos culturales como tener un auto como señal de éxito. Y combatir los intereses particulares que entorpecen la implementación de nuevas formas de transporte.

Minuta del evento

- Inventario Nacional de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero 1990 - 2015

Dr. Luis Alberto Conde. Presentación del Representante del INECC

Impacto de las emisiones de la categoría de transporte

Consumidor importante de energéticos. Para la agencia internacional de energía, el sector transporte a nivel mundial representó en 2011 el 37% del consumo final total de energía, 23% más que en 1973, y casi las tres cuartas partes corresponden al autotransporte (IEA, 2016, "Indicadores de eficiencia energética")

Emisor importante. El quinto informe del IPCC nos dice que el sector es responsable en 2010, aproximadamente el 23% del total de emisiones de CO2 relacionadas con la energía (6.7 GtCO2). (IPCC 2014: "Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change").

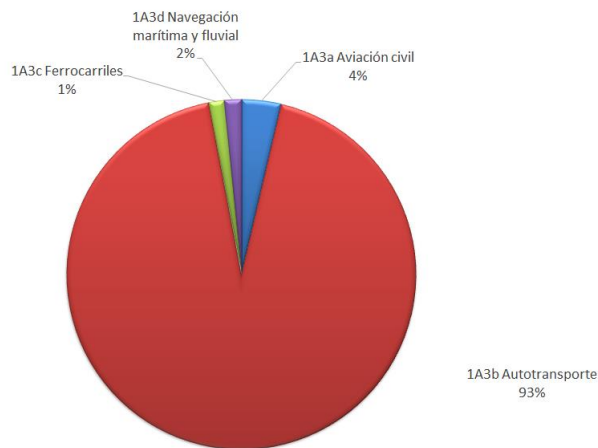
En nuestro país las emisiones de gases de efecto invernadero del sector energía en 2015 según datos de INECC se veía de la siguiente manera:

Categoría	Emisiones Mt CO₂e	% del Inventario	Incertidumbre
Transporte	171	25.09%	1.30%

Industrias de la energía	165	24.11%	0.88%
Industrias manufactureras y de la construcción	63	9.30%	0.47%
Petróleo y gas natural (emisiones fugitivas)	37	5.36%	1.07%
Minería de carbonífera y manejo de carbón (emisiones fugitivas)	8	1.14%	0.54%
Otros sectores	37	5.41%	0.19%
Total	481	70.41%	2.03%

Fuente: INECC

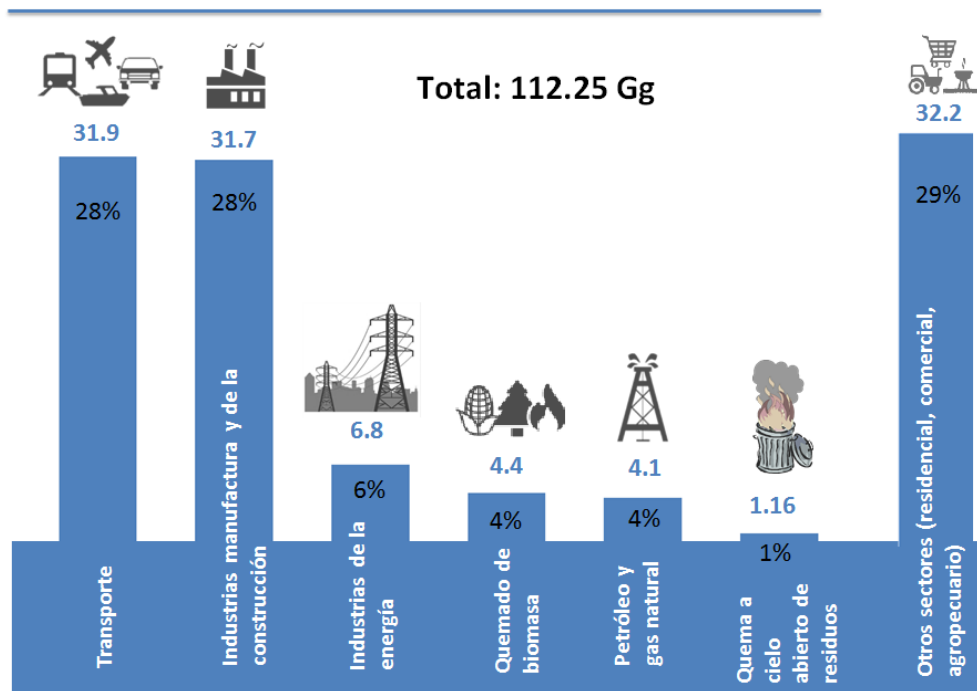
De manera específica, las emisiones de gases de efecto invernadero Categoría transporte en 2015 la siguiente gráfica muestra las emisiones de 2015:



171 Mt de CO₂e

Fuente: INECC

En lo que respecta a las emisiones de carbono negro, el sector transporte emitió un total de 31.9 Gg durante el año 2015, siendo una de las principales fuentes de emisiones en el país, como se muestra en la siguiente tabla:



Fuente: INECC.

- **ZONAS DE BAJA EXPOSICIÓN Barreras y mejores prácticas para mejorar la calidad del aire y reducir los impactos a la salud**
Mtra. Saira A. Vilchis Jiménez. Centro Mario Molina

¿Qué es una zona de baja exposición (ZBE)?

- Es un área geográficamente definida con el objetivo de mejorar la calidad del aire y reducir la exposición directa de la población a los contaminantes.
- El instrumento consiste en reducir el número de vehículos (los más contaminantes) que circulan en el área.
- Lo anterior deberá estar acompañado de medidas de apoyo que fortalezcan el cambio modal a través de la oferta de transporte público de calidad, el impulso a la movilidad no motorizada y la seguridad vial, además de fortalecer la dinámica urbana.

La maestra presentó un proyecto que consistió en desarrollaron tres estudios de caso de ZBE que se desarrollaron en el país. Comentó que después de hacer una revisión de panorama internacional, se eligieron 3 sitios piloto:

1. La Delegación Cuauhtémoc (9km², 327 mil personas).
2. Una fracción de la Zona Metropolitana de Toluca (3km², 46 mil personas).
3. Una fracción de la Zona Metropolitana de Cuernavaca (2 km², 6 mil personas).

Para identificar estas zonas se tomaron en cuenta 4 componentes de análisis:

1. Demográficos (población vulnerable; niños y adultos mayores).
2. Atracción de viajes (elementos atractores; hospitales, clínicas, escuelas, parques, jardines y centros de trabajo)
3. Dotación de transporte público.
4. Calidad del aire.

Una vez identificados los sitios se estableció una línea base que consistió en los siguientes puntos:

1. Establecer la situación actual de la movilidad y emisiones contaminantes en la zona.
2. Servir como punto de comparación para futuras evaluaciones y medir el cumplimiento de objetivos.
3. Corroborar los datos obtenidos en el diagnóstico y los estudios de factibilidad previos.
4. Caracterizar en forma más precisa a la población objetivo.
5. Realizar una planificación bien concebida para la ejecución del proyecto.

Dicha línea base se complementó con una análisis de actores clave.

El estatus actual de las políticas de ZBE planteadas en los pilotos son las siguientes

1. En la Delegación Cuauhtémoc: No se implementó al no presentarse las condiciones necesarias.
2. Toluca: Arrancó con mucha fuerza y una estrategia integral, pero al cambio de la administración municipal se suspendió.
3. Cuernavaca: Continúan los trabajos impulsados por el gobierno estatal y la iniciativa privada.

Por último, como puntos clave para el éxito de una ZBE se identifican:

1. . Regulación del tránsito vehicular.
- . Oferta de transporte público e infraestructura para el no motorizado.