



EL PODER DEL CONSUMIDOR

Un transporte público eficiente logra que el 17% de sus usuarios dejen el automóvil y reduzcan 95% de sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

- El sector autotransporte ocupa el primer lugar en la generación de gases de efecto invernadero (GEI), responsables del cambio climático, produciendo el 23% de las emisiones en el país.
- El reemplazo de microbuses por un sistema BRT representa una reducción del 56% de Dióxido de Carbono.

Ciudad de México a 5 abril 2018. Tan sólo en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), el autotransporte con consumo de diésel y gasolina genera 64,434.76 y 88,456.25 Gigagramos de Dióxido de Carbono (Gg de CO₂) respectivamente, es decir 23% de las emisiones de este contaminante en el país. Siendo el CO₂ uno de los principales gases de efecto invernadero (GEI) responsables del cambio climático, el sector del transporte público tiene el potencial de funcionar como una medida de mitigación para lidiar esta problemática ambiental.

Por esta razón, y ante el descuido de las autoridades responsables de atender los problemas que presenta el servicio de transporte público en la ZMVM, El Poder del Consumidor presentó en conferencia de prensa el documento **Corredores de transporte público. Una acción para reducir CO₂ dentro de la ZMVM**, el cual evidencia como los usuarios que sustituyen el uso del automóvil por los servicios BRT (Metrobús, Mexibús) reducen en 95% sus emisiones de CO₂, mientras que el reemplazo de microbuses por un sistema BRT representa una reducción de 56% de este contaminante.

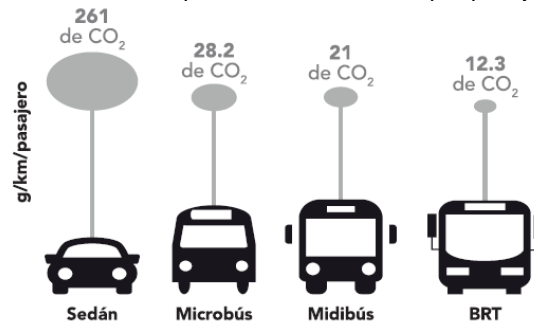
El estudio expone el potencial que tienen los corredores BRT y el Transporte Público Concesionado (TPC) con esquema empresarial para enfrentar el cambio climático, y compara la generación de CO₂ de ambos sistemas con las emisiones de viajes en automóvil particular o en transporte público tipo microbús. Para ello se analizaron 11 líneas BRT dentro de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM); 9 empresas de transporte público concesionado y un corredor Cero Emisiones en la Ciudad de México, así como 4 derroteros con modelo operativo hombre-camión en municipios del Estado de México.

Zona	Línea	Derrotero	
Sistemas de BRT evaluados en la ZMVM	Ciudad de México	Metrobús L1	Indios Verdes - El Caminero
		Metrobús L2	Tacubaya - Tepalcates
		Metrobús L3	Tenayuca- Etiopía
		Metrobús L4	San Lázaro - Buenavista
		Metrobús L5	Río de los Remedios - San Lázaro
		Metrobús L6	Villa de Aragón - El Rosario
		Metrobús L7	"Indios Verdes - Fuente de Petróleos (Valores estimados por estar en fase de pre-operación)"
	Estado de México	Mexibús L1	Ojo de Agua - Ciudad Azteca
		Mexibús L2	La Quebrada - Las Américas
		Mexibús L3	Chimalhuacán - Pantitlán
Mexibús L4		"Tecámac - Indios Verdes (Valores estimados por estar en construcción)"	

Zona	Línea	Derrotero	
Corredores de Transporte Público Concesionado	Ciudad de México	ESASA	Aragón - Ceylán
		CEUSA	Peñón - Panteón
		SAUSA	Tacubaya - Valenciana
		COPATISA	Pantitlán - Cuatro Caminos
		COTOBUSA	Lomas - San Cosme
		ACASA	Aragón-Chapultepec
		ATROLISA	Chapultepec - Lomas
		AUISA	San Antonio Abad - Tepalcates
		COVITENI	Martin Carrera - C. Virgen
		Estado de México	Corredor 1
	Corredor 2		Cuatro Caminos - Lechería
	Corredor 3		Tepexpan - Martin Carrera
	Corredor 4		Pantitlán - Chalco

Para el análisis se evaluaron recorridos dentro de las "horas pico", tomando en cuenta el promedio de usuarios que se mantienen a bordo de terminal a terminal y los respectivos kilómetros recorridos de cada línea o ruta, y también se consideró la demanda diaria de cada corredor. En ambos casos los factores de generación de CO₂ por km recorrido corresponde a fuentes consultados como SEDEMA y Metrobús.

Emissiones de CO₂ por kilómetro recorrido por pasajero



Fuente: Elaboración propia con datos del Inventario de Emisiones de la CDMX-2014, 2016¹ y Metrobús.²

RESULTADOS DEL ESTUDIO:

Sistemas BRT

- Las líneas BRT mantienen una ocupación promedio de 113 usuarios, 70.6% de su capacidad, por un servicio completo (de terminal a terminal), mientras en un automóvil sólo mantiene una capacidad del 30% (1.5 personas) en horas de máxima demanda (HMD).
- **Con la demanda de usuarios de las 11 líneas BRT que realizan viajes dentro de las “horas pico”, dejando de usar un automóvil, se reduce por lo menos 244.5 toneladas de CO₂ al año.** Además, se logra el retiro de 141 automóviles particulares por cada servicio que se haga a lo largo de las “horas pico”.
- **De la demanda diaria de usuarios de BRT que dejaron de usar su automóvil se reducen 17,229 toneladas de CO₂ anualmente por cada kilómetro recorrido.** De esta cantidad 13,043 toneladas de CO₂ corresponde a siete líneas de Metrobús y 4,185 toneladas de CO₂ a cuatro líneas de Mexibús.
- En tanto, los usuarios que anteriormente viajaban en microbuses y ahora lo hacen en una línea BRT reducen hasta 5,335 toneladas de CO₂ anualmente.

Transporte público concesionado

- Considerando 9 corredores con esquema empresarial evaluados en la Ciudad de México, **la sustitución del modelo hombre-camión por un esquema empresarial permite reducir 11.6 toneladas de CO₂ anuales** (por la suma de un servicio de cada corredor en hora pico) impidiendo que 311 automóviles circulen sobre las vialidades en “horas pico” y a partir de la demanda total diaria se reduzca 1,126 toneladas de CO₂ por kilómetro recorrido,
- El sistema Cero Emisiones de Trolebús sobre la avenida Eje Central, en “horas pico” ofrece la circulación de 22 trolebuses por hora y traslada de 1,848 hasta 2,200 pasajeros sin generar CO₂ por combustión. En contraste, en el mismo periodo y en la misma vialidad, transitan 2,896 **automóviles que generan 504 kg de CO₂ por cada kilómetro recorrido** en viajes con 1.5 personas **o hasta 756 kg de CO₂ para viajes con una sola persona.**
- A partir de un diagnóstico en cuatro corredores del Estado de México, que por su relevancia y conectividad metropolitana pueden a la brevedad profesionalizarse y reducir CO₂, se concluyó que **la aplicación de un esquema empresarial y profesionalizando el servicio generaría una reducción anual de 9.5 toneladas de CO₂ y con la operación de servicios como el Mexibús reduciría 21 toneladas de CO₂ al año** (en ambos casos es por la suma de un traslado en horas pico de cada

¹ Secretaría del Medio Ambiente, Inventario de Emisiones de la CDMX-2014, 2016, p. 24.

² Metrobús, Movilidad sustentable, 2016, p. 30. Dato recuperado

en: http://www.pincc.unam.mx/6tocongreso/documentos/ponencias/PONRNCIAS/auditorios/Auditorio_Juridicas/Martes/9.pdf

corredor). De no lograr una renovación del sistema, se continuará contribuyendo anualmente con 37.2 toneladas de CO₂ por cada servicio que se haga en “horas pico.”

El Poder del Consumidor recordó que en la ZMVM las fuentes móviles (vehículos motorizados) concentran el 49% del total de emisiones, generando 27,510,211 toneladas de Dióxido de Carbono equivalente (tn de CO₂e) al año. **Lo anterior se debe en gran medida, a la quema de combustibles fósiles, la alta dependencia del uso del automóvil particular y el olvido de la modernización del transporte público.**

Víctor Alvarado, Coordinador de Movilidad y Cambio Climático de EPC, declaró “la puesta en marcha de transporte público concesionado con un esquema empresarial, busca eliminar el modelo hombre-camión, las concesiones individuales e incentiva el retiro de microbuses y unidades de baja capacidad altamente contaminantes por vehículos con tecnologías más amigables con el medio ambiente, sin embargo, el proceso ha sido lento en el Valle de México. En el Estado de México los servicios se ofertan con vehículos chatarra de más de 30 años y con tecnologías obsoletas altamente contaminantes.”

Por su parte Maytonce García de Transita Seguro expresó: Por su parte Maytonce García Director de Transita Seguro México señaló “La deuda de la actual administración de la Ciudad de México es el incumplimiento del compromiso de la eliminación total de Microbuses. Cuyo parque asciende a más de 16,000 unidades en toda la CDMX; dicho compromiso se ha cumplido de manera parcial y a pocos meses de concluir la administración solo se han retirado de forma parcial 4,494 unidades de baja capacidad. Lo que representa un reto imperioso para la siguiente administración, el poder eliminar y chatarrizar el 72% restante de esta flota.”

En tanto Nicolás Rosales Coordinador Institucional de Asociación Mexicana de Transporte y Movilidad indicó: “La AMTM ha promovido la transformación de Hombre-Camión a Empresas de Transporte, formando 17 nuevas empresas que ya prestan servicio en distintos corredores en la Ciudad de México, ello implica la modernización de la flota de transporte público con unidades con nuevas tecnologías ya sea a diésel o a gas, que emitan menor cantidad de gases efecto invernadero y de partículas contaminantes, con la finalidad de evitar las 20 mil muertes prematuras.” Y recordó “Lo anterior implica que el transporte público urbano está obligado a proyectar mejoras organizativas, de operación, de administración, de calidad, de seguridad y de sustentabilidad.”

Finalmente, a partir de los resultados obtenidos, El Poder del Consumidor hizo un llamado a las autoridades correspondientes a nivel federal, estatal y municipal para brindar mayor financiamiento dirigido a desarrollar, planear y ejecutar un transporte público de alta capacidad, profesionalizado, integrado y con tecnologías más amigables con el medio ambiente en la Zona Metropolitana del Valle de México. A su vez, se debe continuar con una política orientada a lograr que los usuarios modifiquen sus modos de transporte, priorizando los modos no motorizados y el transporte público, de ser así se lograría mejorar la movilidad, reducir tiempos de traslado, mejorar la calidad de vida y del aire en la ZMVM.

El estudio puede ser consultado en: www.elpoderdelconsumidor.org/corredores-co2

Contacto prensa:

Rosa Elena Luna cel. 55-2271-5686;

Diana Turner cel. 55-8580-6525;

Denise Rojas cel. 55-1298-9928