

PROGRAMA DE ASESORIA PARLAMENTARIA

Fundación Nuevas Generaciones

en cooperación internacional con

Fundación Hanns Seidel¹

Propuesta para mejorar el cumplimiento del Código de Tránsito de la Ciudad de Buenos Aires para reducir la contaminación ambiental²

Resumen ejecutivo

El presente trabajo propone reducir la contaminación ambiental y el derroche de recursos no renovables que conlleva la práctica de no apagar los motores de los vehículos de transporte público de pasajeros cuando se encuentren en espera o fuera de servicio, vulnerando el Código de Tránsito y Transporte de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Para lograr dichos objetivos es necesario crear una sanción específica para dichos casos y mejorar los mecanismos de control en los playones y terminales de recorrido de las líneas de colectivos.

I) Situación actual

Es muy común observar que los choferes de colectivos dejen los motores de sus unidades encendidos cuando, finalizado el recorrido, descienden en los playones para descansar, tomar un refrigerio o ir al baño. Dichos lapsos suelen ser de 15 minutos e incluso más en no pocos casos.

Para poder entender la dimensión de la problemática, debemos considerar que en el Área Metropolitana de Buenos Aires (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, más Conurbano Bonarense) se encuentran en funcionamiento 124 líneas de colectivos³ que reúnen alrededor de 9.700 unidades⁴ circulantes. Y esto sin contar las terminales de micros de media y larga distancia como las de Retiro, Liniers y Dársena Sur.

¹ La Fundación Hanns Seidel no necesariamente comparte los dichos y contenidos del presente trabajo.

² Trabajo publicado en el mes de febrero de 2016.

³ <http://www.transporte.gob.ar/content/servicios-colectivos/>

⁴ http://transporte.gov.ar/content/acciones_planderenovacinde_1314313065/

II) Contaminación

Entre los problemas que la situación precedentemente descripta genera tenemos, en primer lugar, la emisión innecesaria de gases tóxicos provenientes de la combustión y la generación de ruido.

Comencemos recordando que el derecho de todo ciudadano a un medio ambiente sano se encuentra consagrado en el artículo 41 de nuestra Constitución Nacional. En virtud de dicha norma todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras. A dicho derecho constitucional se suma el deber de todo individuo a preservarlo.

En consonancia con la carta magna de nuestra república, el artículo 20 de la Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires garantiza el derecho a la salud al cual vincula con la satisfacción de contar con un medio ambiente adecuado.

Por su lado, el artículo 26 de la misma norma establece que el ambiente es patrimonio común y toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente sano, así como el deber de preservarlo y defenderlo en provecho de las generaciones presentes y futuras. Toda actividad que suponga en forma actual o inminente un daño al ambiente debe cesar.

La protección al ambiente que la Constitución porteña consagra, prevé incluso la posibilidad de interponer un recurso de amparo en sede judicial para su protección.

Los vehículos de transporte público de pasajeros utilizan motores diésel para su locomoción. Entre las sustancias de la combustión interna de dichos motores que se eliminan por el tubo de escape de los vehículos encontramos dióxido de carbono (principal gas de efecto invernadero causante del calentamiento global); monóxido de carbono (gas tóxico)⁵ ⁶; óxidos de nitrógeno (altamente adverso para la salud, especialmente grave para aquellas personas con asma, problemas respiratorios, niños y ancianos⁷) y; materia particulada (señalada como causal de cáncer de pulmón

⁵ <http://www.msal.gov.ar/index.php/home/cofesa/autoridades-cofesa/334-intoxicacion-por-monoxido-de-carbono>

⁶ <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002804.htm>

⁷ <http://www3.epa.gov/airquality/nitrogenoxides/health.html>

y de incremento de mortandad^{8 9 10}). Dichas emisiones afectan tanto a los pasajeros que se encuentran esperando abordar las unidades en las plataformas, a los transeúntes, al personal que desempeña tareas en los playones y a los choferes que permanecen dentro del vehículo detenido¹¹.

La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos de Norteamérica (EPA) llevó a cabo en 2008 un estudio¹² para medir las emisiones promedio generadas por los ómnibus escolares y colectivos urbanos cuando se encontraban detenidos. Según dicho informe, los colectivos urbanos emiten un promedio de 2,7 gramos/hora de componentes orgánicos volátiles; 2,7 gramos/hora de hidrocarburos; 37,4 gramos/hora de monóxido de carbono; 61,1 gramos/hora de óxidos de nitrógeno; 1 gramo/hora de materia particulada y 1,1 gramo/hora de materia particulada fina.

Los modelos de motor más comunes entre las unidades de transporte público que circulan por el área metropolitana son los siguientes:

OM 904 LA de 150cv; el OM 366 LA de 211 cv (ambos principalmente por los modelos de Mercedes Benz); y el MWM ACTEON 4.12TCE de 150-206 cv (modelos de Agrale).

El OM 904 LA tiene un consumo específico de 205 gramos (de combustible) por kWh a 1.400 rpm; el OM 366 LA consume 197gramos/kWh a 1.950 rpm; y el MWM ACTEON posee uno de 112-153,6 gramos/kWh a 2200 rpm¹³.

El OM 904 y el MWM ACTEON se encuentran categorizados en el estándar europeo de emisiones contaminantes bajo la categoría “Euro III”, mientras que el segundo bajo la categoría “Euro II”. Esto implica las siguientes emisiones:

⁸ <http://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/rccm.201106-1011OC#.VsYNZouUde8>

⁹ <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=194704>

¹⁰ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18223484>

¹¹ https://www.edf.org/sites/default/files/9236_Idling_Nowhere_2009.pdf

¹² <http://www3.epa.gov/otaq/consumer/420f08026.pdf>

¹³ http://www.gruposiroc.com/productos_agrale_chasis/urbano/AGRALE_MA_15_0_EURO_III.pdf

Table 1
EU Emission Standards for Heavy-Duty Diesel Engines: Steady-State Testing

Stage	Date	Test	CO	HC	NOx	PM	PN	Smoke
			g/kWh				1/kWh	1/m
Euro I	1992, ≤ 85 kW	ECE R-49	4.5	1.1	8.0	0.612		
	1992, > 85 kW		4.5	1.1	8.0	0.36		
Euro II	1996.10		4.0	1.1	7.0	0.25		
	1998.10		4.0	1.1	7.0	0.15		
Euro III	1999.10 <i>EEV only</i>	ESC & ELR	1.5	0.25	2.0	0.02		0.15
	2000.10		2.1	0.66	5.0	0.10 ^a		0.8
Euro IV	2005.10		1.5	0.46	3.5	0.02		0.5
Euro V	2008.10		1.5	0.46	2.0	0.02		0.5
Euro VI	2013.01	WHSC	1.5	0.13	0.40	0.01	8.0×10 ¹¹	

a - PM = 0.13 g/kWh for engines < 0.75 dm³ swept volume per cylinder and a rated power speed > 3000 min⁻¹

14

Como podemos observar, las categorías Euro II y Euro III se hayan dentro del grupo de motores que mayor contaminación produce.

III) Derroche de recursos

El otro problema que acarrea la práctica de no apagar los motores de los vehículos de transporte público es el derroche de recursos públicos. Recordemos que el gasoil que utilizan estos medios de transporte se encuentra subsidiado¹⁵ por el Gobierno Nacional. El hecho de desperdiciar dicho combustible inútilmente implica entonces un gasto irresponsable para las arcas públicas.

Según datos del Ministerio de Transporte de la Nación, en el año 2015 se destinó un total de \$12.836.398.648 al sector de colectivos de corta distancia de la Ciudad de Buenos Aires. De ese monto, en noviembre de 2015 se destinaron \$1.264.614.276 de los cuales 1.082.524.076 fueron compensaciones tarifarias y \$182.090.199 fueron adjudicados a la compensación por el régimen de gasoil a precio diferencial.¹⁶

¹⁴ <https://www.dieselnet.com/standards/eu/hd.php>

¹⁵ <http://www.cnrt.gov.ar/content/transportistas/subsidiogasoil>

¹⁶ http://www.mininterior.gov.ar/web_transporte/colectivos2015.php?idMuni=20

En octubre de 2015, se destinaron \$1.286.115.721, de los cuales \$1.116.603.071 fueron imputados a compensaciones tarifarias, y los restantes \$169.512.649 a la compensación por régimen de gasoil a precio diferencial.¹⁷

El último acuerdo¹⁸ firmado en diciembre de 2014 estableció un precio diferencial de \$4,50 por litro de gasoil para el transporte público para todo el año 2015, con un cupo determinado para cada empresa según su consumo, cuando el precio del gasoil grado 2 en las estaciones de servicio rondaba en enero de ese año los \$10,65 y en diciembre \$12,19. Ello significa que aproximadamente el 60% de su costo es sufragado con los impuestos que pagan los ciudadanos. Creemos que es más que razón suficiente para demandar entonces que dicho combustible no sea derrochado por la desidia de no apagar el motor.

IV) Mitos y verdades

En cuanto a los aspectos técnicos, existe una serie de mitos populares y obsoletos que arraigaron la creencia de que dejar el motor encendido por medianos períodos de tiempo es ventajoso y hasta necesario para su correcto funcionamiento. Esto no es así, y lo cierto es que dejar el motor encendido en ralentí (es decir en funcionamiento pero sin circular) supone, además de un inútil gasto de combustible, un incremento en los costos de mantenimiento del motor.

Se suele alegar que al dejar el motor encendido mientras no se circula se consume menos combustible que si se lo apaga y se lo vuelve a arrancar. De acuerdo a la EPA, dar arranque un motor diésel consume la misma cantidad de combustible que 30 segundos de funcionamiento de un motor en ralentí, en temperaturas normales de operación¹⁹.

Por otro lado, la vieja práctica de dejar el vehículo encendido para “calentar” el motor es, de hecho, contraproducente para la duración de sus piezas. De acuerdo a la ya mencionada EPA, mantener el motor en ralentí provoca el doble de desgaste de sus piezas en comparación con manejarlo a una velocidad regular. Dicho organismo estima que esto puede acortar su vida útil e incrementar los costos de mantenimiento en \$US2.000 al año²⁰.

¹⁷ http://www.mininterior.gov.ar/web_transporte/colectivos2015.php?idMuni=20

¹⁸ http://www.transporte.gob.ar/UserFiles/pdfs/subsidios/gasoil/acuerdo_gasoil_2015.pdf

¹⁹ http://www3.epa.gov/region1/eco/diesel/pdfs/Diesel_NH_truck_bus.pdf

²⁰ http://www3.epa.gov/region1/eco/diesel/pdfs/Diesel_NH_truck_bus.pdf

Por otro lado, cabe también mencionar al catalizador, componente del motor que para su óptimo funcionamiento requiere de una temperatura de 500°. El catalizador transforma los gases nocivos de la combustión en gases inocuos para la salud y el medio ambiente.

Por lo antedicho, lo más conveniente es lograr que el motor llegue a calentarse lo antes posible, y la mejor manera para conseguirlo es haciendo circular el vehículo²¹. Con apenas 30 segundos de calentamiento previo es suficiente para compensar el consumo de combustible que exige arrancar el colectivo y para darle tiempo al aceite para que fluya y lubrique las partes que así lo necesitan. En dicho sentido se afirma en el estudio del Argonne National Laboratory^{22 23}.

V) Sanciones:

Si bien mantener los motores encendidos cuando los vehículos no están en circulación se encuentra prohibido, ni el Código de Tránsito y Transporte de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ni el Código Contravencional ni el Régimen de Faltas establecen una sanción específica para los casos de incumplimiento.

El artículo 3° del Código de Tránsito y Transporte reza que las sanciones a las conductas contrarias a sus normas son las previstas en el Régimen de Faltas y en el Código Contravencional de la Ciudad de Buenos Aires. Sin embargo, del análisis de dichos cuerpos normativos, no surge sanción específica alguna para los casos en que se omita la manda de apagar los motores. El único remedio que en la actualidad se encuentra a mano, es la aplicación analógica de la sanción genérica establecida en el artículo 6.1.61 del Régimen de Faltas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Dicha norma dispone que el/la titular y/o responsable de un vehículo afectado al transporte privado de pasajeros o alquiler de automóviles sin conductor/a, que no cumpla con las normas que regulan el servicio respectivo es sancionado/a con multa de cuatrocientas (400) unidades fijas. (Conforme texto Art. 308 de la Ley N° 4.811, BOCBA N° 4329 del 30/01/2014).

Ante la repetida desobediencia de lo preceptuado en el artículo 9.4.5, cabe preguntarse entonces si aquello que está faltando para garantizar su aplicación es una sanción específica para el

²¹ <http://www.businessinsider.com/heres-what-idling-your-car-in-the-morning-is-doing-to-your-engine-and-its-not-good-2016-1>

²² http://www.afdc.energy.gov/uploads/publication/which_is_greener.pdf

²³ <https://www.edf.org/climate/reports/idling>

caso, y un control activo y efectivo por parte de la autoridad competente en los playones de las cabeceras y terminales de recorrido de las respectivas líneas de colectivos y micros.

Ahora bien, existen dos entes encargados del control y aplicación de las mencionadas normas:

Por un lado, tenemos al Ente Único Regulador de los Servicios Públicos de la Ciudad, instituido por el artículo 138 de la Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Es un ente autárquico, con personería jurídica, independencia funcional y legitimación procesal. Sus funciones consisten en ejercer el control, seguimiento y resguardo de la calidad de los servicios públicos cuya prestación o fiscalización se realice por la administración central y descentralizada o por terceros para la defensa y protección de los derechos de sus usuarios y consumidores, de la competencia y del medio ambiente, velando por la observancia de las leyes que se dicten al respecto.

Por el otro lado, encontramos al Cuerpo de Agentes de Control de Tránsito y Transporte, creados por la ley 2652 de 2008 según lo determinado en el artículo 1.1.3 del Código de Tránsito y Transporte aprobado por Ley N° 2.148 (B.O.C.B.A. N° 2615). Entre sus funciones tenemos las de prevenir y hacer cesar la comisión de faltas y contravenciones de tránsito peatonal y vehicular, y ser autoridad de fiscalización y comprobación de infracciones a las normas vigentes en materia de tránsito y transporte. En ese sentido, está dotado de facultades para labrar actas contravencionales cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 12 (B.O.C.B.A. N° 405) y labrar actas de comprobación de infracciones cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 1.217 (B.O.C.B.A. N° 1846).

VI) Conclusión

El incumplimiento del artículo 9.4.5 del Código de Tránsito y Transporte deriva en la generación de gases de combustión perjudiciales para el medio ambiente y la salud, como así también en el despilfarro de combustible que no sólo pone mayor presión en los recursos energéticos del país, sino que además hace un mal uso de los impuestos de los ciudadanos destinados al subsidio del combustible que las empresas de transporte de pasajeros perciben.

FUNDACION NUEVAS GENERACIONES

Beruti 2480 (C1117AAD)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
Tel: (54) (11) 4822-7721
contacto@nuevasgeneraciones.com.ar
www.nuevasgeneraciones.com.ar

FUNDACION HANNS SEIDEL

Montevideo 1669 piso 4° depto "C" (C1021AAA)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
Tel: (54) (11) 4813-8383
argentina@hss.de
www.hss.de/americalatina

Además, la falta de determinación de una sanción específica y de mayores controles provoca que la norma no logre imponer su poder coercitivo para asegurar su cumplimiento.

Por todo lo expuesto, consideramos de gran relevancia traer a la atención de la administración esta problemática a fin de que se tomen medidas para resolverla mediante la aplicación de sanciones específicas y desarrollando mecanismos de control en las cabeceras y terminales de recorrido.

FUNDACION NUEVAS GENERACIONES

Beruti 2480 (C1117AAD)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
Tel: (54) (11) 4822-7721
contacto@nuevasgeneraciones.com.ar
www.nuevasgeneraciones.com.ar

FUNDACION HANNS SEIDEL

Montevideo 1669 piso 4° depto "C" (C1021AAA)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)
Tel: (54) (11) 4813-8383
argentina@hss.de
www.hss.de/americalatina