



SECRETARÍA DE MOVILIDAD

Oficio No. SM 0001696
 Quito, 23 SET. 2014

Licenciado
 Eddy Sánchez
Presidente de la Comisión de Movilidad
 Presente

De mi consideración:

Adjunto, sírvase encontrar el Informe Técnico No. SM-118/14, relacionado con el Análisis de la Propuesta de Exoneración de la Medida "Auto-Compartido" de la Restricción "Pico y Placa", en el que se incorporan las observaciones que sobre el tema se realizaron en la reunión del Concejo Metropolitano en la que se trató en primer debate el referido tema.

Atentamente,

Atq. Marcelo Narváez P.
Secretario de Movilidad /S)
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito



Adj. Lo indicado.

C.c. Dra. Daniela Chacón, Alcaldesa del Distrito Metropolitano de Quito (S)
 Abg. Eduardo del Pozo, Concejal del Distrito Metropolitano de Quito
 Mgst. Patricio Ubidia, Concejal del Distrito Metropolitano de Quito
 Lic. Sergio Garnica, Concejal del Distrito Metropolitano de Quito

	Nombre	Firma
Elaborado por:	Sra. Mónica Pazmiño	

RECIBIDO 23 SEP 2014

Informe Técnico No. SM-118/14

ANÁLISIS DE LA PROPUESTA DE EXONERACIÓN DE LA MEDIDA “AUTO-COMPARTIDO” DE LA DE RESTRICCIÓN “PICO Y PLACA”

Secretaría de Movilidad
22.09.2014

1. Antecedentes

La medida de restricción a la circulación vehicular “pico y placa” aprobada por el Concejo Metropolitano del Distrito Metropolitano de Quito mediante la Ordenanza No. 305 de 12 de marzo del 2010 y su Reglamento mediante la Resolución de Alcaldía No. A 0017 del 27 de abril de 2010, inició su aplicación el lunes 3 de mayo del 2010.

La medida “pico y placa” regula el tránsito prohibiendo la circulación vehicular en el área urbana más consolidada de la ciudad de Quito durante las horas de mayor tráfico (horas pico), establecidas entre las 07h00 y las 09h30 y entre las 16h00 a 19h30 de los días ordinarios de la semana (lunes a viernes). La restricción opera en función del último dígito de la placa del vehículo, de acuerdo a lo planteado en la Tabla No. 1 de la citada Resolución.

Tabla No. 1
Programación de la restricción vehicular

Día de la semana	Vehículos con restricción (último dígito de la placa)
Lunes	1 y 2
Martes	3 y 4
Miércoles	5 y 6
Jueves	7 y 8
Viernes	9 y 0
Sábados	Ninguno
Domingo	Ninguno
Feriados	Ninguno

Los vehículos que tienen restricción para circular son los particulares y oficiales: autos, camionetas, todoterrenos, incluyendo las motocicletas. Sí pueden transitar los buses de todo tipo (de servicio público, escolar e institucional, turístico y por cuenta propia), los taxis, los vehículos de seguridad pública, los de servicios de emergencia (como ambulancias o motobombas), los de personas con discapacidades, y los conducidos por personas adultas mayores.

Entre los objetivos que originaron la implementación de la medida “pico y placa” está el de: *“Motivar a los ciudadanos a la adopción de cambios en sus patrones de movilidad, orientándolos a la intermodalidad y la sustentabilidad y seguridad en sus desplazamientos como un ideal del futuro, creando conciencia y responsabilidad en los ciuda-*

danos sobre los efectos de la agresiva motorización y sus impactos negativos en la calidad de vida”.

De este objetivo se derivaron otros que fueron promovidos de manera sugestiva por parte de la Municipalidad, tales como la oportunidad de compartir los autos privados con aquellas personas como familiares, vecinos o compañeros de trabajo, de forma que la circulación de esos automotores sea más eficiente en la ocupación de la red vial, consumo de combustible y alternativas de desplazamiento para aquellas personas que tengan la restricción en determinado día, y que aquella práctica sea recíproca en aquellos grupos que se identifiquen y conformen. Sin embargo, de las evaluaciones que se tuvieron en los primeros semestres de aplicación de esa medida, la tasa de ocupación de los vehículos livianos regulares no se incrementó más allá del 2%, crecimiento bajo comparado con las expectativas creadas, siendo la tasa promedio registrada de 1,72 personas por vehículo, cuya capacidad potencial es de 5 personas (automóvil estándar), es decir alrededor del 34,4% de ocupación. Este indicador es superior en los taxis, cuyo incremento fue de alrededor del 6%, pero su ocupación registrada fue de apenas el 1,05 personas por taxi sin considerar al conductor. En la Tabla No. 2 se muestra la evolución de este indicador.

Tabla No. 1
Evolución de la tasa de ocupación en los vehículos livianos en torno a la aplicación de la medida Pico y Placa

Fases de Evaluación	Autos	Incremento respecto de la Fase I	Taxis	Incremento respecto de la Fase I	Motos	Incremento respecto de la Fase I
Fase I - Abril 2010 (antes de la medida)	1,69		0,99		1,22	
Fase II - Agosto 2010 (3 meses después del inicio de la medida)	1,81	7,1%	1,05	6,1%	1,2	-1,6%
Fase III - Noviembre 2010 (7 meses después)	1,71	1,2%	1,07	8,1%	1,23	0,8%
Fase IV - Mayo 2011 (1 año después)	1,72	1,8%	1,05	6,1%	1,17	-4,1%

Fuente: Estudio para la Determinación de Índices de Movilidad Urbana para Evaluar los Impactos de la Medida de Restricción Vehicular, Pico & Placa, en la Ciudad de Quito. Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central del Ecuador – Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2010 - 2011.

De otra parte, la alternativa de desplazarse en transporte público en los días de restricción no ha sido un indicador que permita evaluar los efectos de la medida “pico y placa”, ya que los niveles de ocupación durante los periodos “pico” se han mantenido similares, esto es, a su máxima capacidad en la gran mayoría de las rutas de los diferentes subsistemas del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), razón por la cual no ha sido posible determinar los incrementos que pudieron haberse dado por efectos de esa medida.

2. Experiencias de Auto-Compartido en Quito

Al margen de la propuesta analizada, como efecto de la medida “Pico y Placa” aplicada en Quito, surgieron desde la iniciativa privada proyectos orientados a promocionar la compartición de vehículos particulares, mismos que vienen desarrollándose con características propias sobre la base de experiencias en otros países, desarrollando sus propias plataformas informáticas que son la clave fundamental para su concreción. Su trabajo ha estado dirigido principalmente a los sectores universitarios y empresaria-

les¹. Sin embargo, su oferta no ha tenido impacto a nivel de ciudad por las limitaciones de promoción.

Estas iniciativas se encuadran dentro de los objetivos de la movilidad sustentable, base de la política de la movilidad metropolitana, las cuales pueden cumplir más ampliamente su objetivo si se las fortalece con una posible excepción de la medida Pico y Placa.

3. Propuesta de incremento de la ocupación en los autos – Auto Compartido

Toda vez que el objetivo de crear la cultura de “compartir el vehículo” no ha tenido el efecto esperado por causa de la restricción vehicular “pico y placa”, y considerando que el índice de ocupación no supera en promedio el 34,4% en los vehículos livianos (automóviles estándar), se ha propuesto implementar medidas que coadyuven al cumplimiento de ese objetivo mediante la aplicación de otra medida denominada “**auto compartido**” en el contexto de la medida “Pico y Placa”, sin llegar a desvirtuarla.

3.1. Definición

El uso de automóvil compartido o uso compartido de automóvil, también conocido por los términos en inglés *Carpool* o *Carpooling*, es la práctica que consiste en compartir un automóvil con otras personas tanto para viajes periódicos como para trayectos puntuales. Con esta práctica se pretende reducir la congestión de tránsito en las grandes ciudades así como facilitar los desplazamientos a personas que no dispongan de coche propio. Además, supone una notable disminución de emisiones de CO₂, al reducir el número de coches en las vías. A su vez, favorece las relaciones sociales entre personas que realizan los mismos recorridos².

3.2. Objetivos

- Ser más eficientes en la utilización de la red vial al movilizar más personas en los vehículos livianos al elevar su índice de ocupación.
- Mejorar las posibilidades de movilidad para los ciudadanos con una modalidad atractiva y de un buen nivel de servicio.
- Disminuir la utilización innecesaria de vehículos particulares, viajando a destinos comunes.
- Incrementar y mejorar las relaciones sociales.
- Ir consolidando una nueva cultura en la movilidad urbano-regional.
- Ahorrar los consumos energéticos.
- Disminuir las emisiones de CO₂.

3.3. Características

Para el caso de la ciudad de Quito, la medida “Auto-Compartido” se implementaría en un escenario que tiene connotaciones especiales, pues se aplicaría conjuntamente con la medida “Pico y Placa”, por lo que se requerirá una mayor acuciosidad en el control. Para facilitar dicha labor y hacer factible la propuesta, se plantea la siguiente modalidad:

- Exonerar de la medida “Pico y Placa” a los autos que lleven en su viaje de origen a destino tres o más personas mayores de edad.

¹ SOCIALCAR. <http://www.socialcar.ec/>;y,

AUTOCOMPARTIDO <http://www.autocompartido.com.ec/>.

² Wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/Uso_compartido_de_automovil.

Esto significa que si el conductor deja pasajeros antes de llegar a su destino es sujeto de ser sancionado por la reglamentación del “pico y placa”, condición operativa que permite de manera viable efectuar un adecuado control, caso contrario sería inviable su aplicación. Uno de los sitios de control en los destinos, serán las unidades educativas.

- Se deberá poner especial atención en el control, a aquellos vehículos que están haciendo ilegalmente lo que se denomina “taxi ruta”, cuyo control será efectivo en los sitios en los puntos donde se inicia o finalizan sus recorridos.

4. Efectos que pueden generarse

Para poder determinar cuáles podrían ser los efectos que pudieran causar la exoneración de la medida “Pico y Placa” a los vehículos que opten por acogerse a las condiciones de la medida “Auto-compartido” propuestas en este informe, se ha tomado como referencia inicial o escenario base, las experiencias que han surgido sobre este tema en la ciudad de Quito y área conurbada de los valles. Sobre dicha base se formulan tres escenarios: pesimista, medio y optimista.

Tabla No. 2
Escenarios estimados de los posibles efectos de la medida “Auto compartido”

ESCENARIO PESIMISTA DE ACOGIDA DEL AUTO-COMPARTIDO	
No. de vehículos Livianos Regulares del DMQ - 2013*	343.153
Uso efectivo de vehículos de forma permanente (80%)**	274.522
Parque restringido (17%)***	46.669
Porcentaje pesimista de acogida del Auto Compartido	5%
No. Total de vehículos que podrían incrementarse en las vías	2.333
Distribución promedio en 10 ejes viales principales, en las 2,5 horas del Pico y Placa	233
Distribución promedio en 10 ejes viales principales, en 1 hora del Pico y Placa	93
Incremento promedio en cada eje vial en 1 hora (c/eje tiene mayorit 2 y 3 carriles)	19
ESCENARIO MEDIO DE ACOGIDA DEL AUTO-COMPARTIDO	
No. de vehículos Livianos Regulares del DMQ - 2013*	343.153
Uso efectivo de vehículos de forma permanente (80%)**	274.522
Parque restringido (17%)***	46.669
Datos de experiencias de Auto-Compartido en Quito	10%
No. Total de vehículos que podrían incrementarse en las vías	4.667
Distribución promedio en 10 ejes viales principales, en las 2,5 horas del Pico y Placa	467
Distribución promedio en 10 ejes viales principales, en 1 hora del Pico y Placa	187
Incremento promedio en cada eje vial en 1 hora (c/eje tiene mayorit 2 y 3 carriles)	37
ESCENARIO OPTIMISTA DE ACOGIDA DEL AUTO-COMPARTIDO	
No. de vehículos Livianos Regulares del DMQ - 2013*	343.153
Uso efectivo de vehículos de forma permanente (80%)**	274.522
Parque restringido (17%)***	46.669
Escenario optimista de acogida del Auto Compartido	30%
No. Total de vehículos que podrían incrementarse en las vías	14.001
Distribución promedio en 10 ejes viales principales, en las 2,5 horas del Pico y Placa	1.400
Distribución promedio en 10 ejes viales principales, en 1 hora del Pico y Placa	560
Incremento promedio en cada eje vial en 1 hora (c/eje tiene mayorit 2 y 3 carriles)	112

(*) Fuente: Base de Datos de la AMT - SM

(**) Se estima que un 20 % de propietario de vehículos no usa su vehículo diariamente

(***) Del porcentaje máximo posible de restricción, se estima que un 3 % corresponde a exentos por ser personas de la tercera edad y discapacitados.

Los ejes viales considerados para los escenarios de la anterior Tabla No. 2, corresponden a los ingresos al Hipercentro de Quito, y son:

1. Av. Mariscal Sucre Norte
2. Av. Galo Plaza
3. Av. El Inca
4. Av. De Los Granados
5. Túnel Guayasamín
6. Vía De Los Conquistadores
7. Av. Velasco Ibarra
8. Av. Mariscal Sucre Sur
9. Av. 5 de Junio
10. Av. Pichincha

Como se puede observar, el posible incremento de vehículos por efecto de la exoneración del Pico y Placa a los vehículos que aplican la mediada "Auto-Compartido", oscilaría entre 19 y 112 vehículos en cada eje uno de los 10 ejes viales principales considerados para el análisis. Sin embargo, es menester estimar que llegar al escenario optimista tiene muchas restricciones, pues las características de la propuesta del "Auto-Compartido" imponen condiciones poco probables de que ello pueda suceder. Empero de lo indicado, los posibles incrementos puede denotarse que no son significativos y que por lo tanto no desvirtuará la medida "Pico y Placa".

5. Conclusiones y recomendaciones

La medida "Auto-Compartido" técnicamente es viable de aplicarse bajo las condiciones y características indicadas en el análisis precedente y considerando los objetivos que se proponen, se recomienda su implementación, para lo cual es necesario modificar la Ordenanza No. 305 referida a la restricción de circulación "Pico y Placa".

Para el efecto, es necesario que la Agencia Metropolitana de Tránsito (AMT) realice un análisis del requerimiento de personal operativo de control y sus respectivas estrategias de actuación.

La Secretaría de Movilidad, en cumplimiento con las disposiciones estipuladas en el Art. 4 de la Resolución de Alcaldía No. A 0017 del 27 de abril de 2010, que corresponde al Reglamento de la Ordenanza No. 305, que se relaciona con la implementación de la medida "Pico y Placa", evaluará técnicamente la aplicación de la medida de regulación de la circulación vehicular y establecerá los ajustes o modificaciones que sean necesarios, lo cual incluirá la medida adicional de Auto-compartido.

También está en Artículo 8 de ORD 0305.



Elaborado por: Marcelo Narváez P.
Para: Jean Pol Armijos L.