

**Oficio Nro. GADDMQ-AM-2021-0089-OF**

**Quito, D.M., 27 de enero de 2021**

**Asunto:** Asumiendo iniciativa normativa, Proyecto de Ordenanza Metropolitana reformativa del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, que incorpora un título al Libro IV.2 que regula y fomenta la movilidad en vehículos cero emisiones en el Distrito Metropolitano de Quito.

Señora Abogada  
Damaris Priscila Ortiz Pasuy  
**Secretaria General del Concejo (E)**  
**GAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**  
En su Despacho

De mi consideración:

Señora Secretaría,

1. Mediante oficio Nro. SM-2021-0092, de 14 de enero de 2021, en relación con la disposición décima segunda de la Ordenanza Metropolitana Nro. 017-2020, el señor Secretario de Movilidad remitió al despacho de la Alcaldía Metropolitana el Proyecto de Ordenanza Metropolitana reformativa del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, que incorpora un título al Libro IV.2 que regula y fomenta la movilidad en vehículos cero emisiones en el Distrito Metropolitano de Quito.

2. Adjunto al referido oficio, el Secretario de Movilidad remitió los siguientes documentos:

(a) Informe Técnico No. SM-DMPPM-005-2021, de 13 de enero de 2021, elaborado por la Dirección Metropolitana de Políticas y Planeamiento de la Secretaría de Movilidad, que contiene el análisis de la tasa por uso de la infraestructura vial del Distrito Metropolitano de Quito de vehículos privados.

(b) Informe Nro. 001-GTE-CF-2021, contenido en el oficio Nro. EPMMOP-GG-0105-2021-OF, de 13 de enero de 2021, emitido por el señor Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas.

3. En ese contexto, (a) en atención lo dispuesto en la Disposición Transitoria Décima Segunda de la Ordenanza Metropolitana Nro. 017-2020, (b) con el propósito de que el proyecto de ordenanza en referencia resulte fortalecido con los informes técnicos adicionales de las entidades municipales correspondientes y se concrete su texto definitivo, según lo previsto por los literales «b», «c» y «d» del artículo 13 de la

**Oficio Nro. GADDMQ-AM-2021-0089-OF**

**Quito, D.M., 27 de enero de 2021**

Resolución del Concejo Metropolitano Nro. C-074 de 2016 y, (c) de conformidad con los literales «d» y «e» del Art. 90 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en combinación con el artículo 12 de la Resolución *ibídem*, asumo la iniciativa normativa del «Proyecto de Ordenanza Metropolitana reformativa del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito que incorpora un título en su Libro IV.2 que regula y fomenta la movilidad en vehículos cero emisiones en el Distrito Metropolitano de Quito», y lo remito para su calificación –junto con los informes referidos supra-.

5. En razón de la materia, solicito que el proyecto sea remitido a la comisión de Movilidad del Concejo Metropolitano; sin perjuicio de que, el Presidente de la comisión, para tratar asuntos ajenos a la materia de la comisión, convoque a sesiones conjuntas con las comisiones del Concejo Metropolitano que correspondan, de conformidad con el artículo I.128 del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito.

6. La Secretaría de Movilidad, la Dirección Metropolitana Tributaria y la Dirección Metropolitana Financiera, de acuerdo al ámbito de sus atribuciones y competencias, y de forma coordinada, remitirán oportunamente a la Comisión de Movilidad y demás comisiones del Concejo Metropolitano, según corresponda, los informes técnicos de sustento; particularmente aquellos relacionados con lo dispuesto en el artículo 169 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Dr. Jorge Homero Yunda Machado  
**ALCALDE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

Anexos:

- epmmop-gg-0105-2021-of-1 (1).pdf
- Informe Técnico No. SM-DMPPM-005-2021.pdf
- informe\_secretaria\_de\_movilidad\_-\_proy\_ordenanza\_-\_firmado (1).pdf
- SM-2021-0092.pdf
- it-5-2021-tasa\_de\_movilidad-peaje-13\_enero\_2021.docx
- OM ELECTROMOVILIDAD 26012021.docx

Oficio Nro. GADDMQ-AM-2021-0089-OF

Quito, D.M., 27 de enero de 2021

Copia:

Señor Licenciado  
Guillermo Eugenio Abad Zamora  
**Secretario de Movilidad**

Señor Doctor  
Juan Guillermo Montenegro Ayora  
**Director Metropolitano Tributario**

Señor Economista  
Pedro Fernando Núñez Gómez  
**Director Metropolitano Financiero (E)**

Acción	Siglas Responsable	Siglas Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por: Pubenza María Fuentes Flores	pmff	AM	2021-01-27	
Elaborado por: Esteban Alejandro Rodriguez Vaca	er	AM-AA	2021-01-19	
Revisado por: Pubenza María Fuentes Flores	pmff	AM	2021-01-27	
Aprobado por: Jorge Homero Yunda Machado	JY	AM	2021-01-27	

**Oficio Nro. EPMMOP-GG-0105-2021-OF**

**Quito, D.M., 13 de enero de 2021**

**Asunto:** Informe motivado referente a los ingresos por concepto de peaje en peaje Guayasamín

Señor Licenciado  
Guillermo Eugenio Abad Zamora  
**Secretario de Movilidad**  
**GAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**  
En su Despacho

De mi consideración:

En atención al oficio Nro. SM-2021-0035 de 7 de enero de 2021, a través del cual solicita:

1.- “(...) se remita a esta Secretaría en el término de 3 días contados a partir de la recepción del presente, un informe motivado en el cual se establezca el monto recaudado de forma mensual por concepto de pago de la tasa referente al peaje en el túnel Guayasamín durante los tres últimos años, así como el número de vehículos que pagaron dicha tasa en el mismo periodo de tiempo”.

2. “(...) Adicionalmente, requiere el informe financiero sustentado con la corrida financiera que contenga la proyección de los vehículos eléctricos que serían beneficiarios de la exoneración y el valor proyectado por el concepto de recargo establecido en el mencionado Proyecto de Ordenanza.

Al respecto, se adjunta el informe 001-GTE-CF-2021 en el que concluye:

- *La incidencia en la recaudación por el descuento a los vehículos eléctricos en las pasadas por el Peaje de la avenida Oswaldo Guayasamín, no es representativa debido a que, al momento la demanda de vehículos es mínima, según información proporcionada por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador “AEADE”.*
- *El valor proyectado que corresponde al recargo dispuesto en la normativa, alcanza aproximadamente a USD. 638.535,36 (seiscientos treinta y ocho mil quinientos treinta y cinco dólares de los Estados Unidos de América con 36/100).*

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Arq. Rafael Antonio Carrasco Quintero  
**GERENTE GENERAL EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS**

Referencias:  
- SM-2021-0035

Anexos:  
- INFORME SECRETARIA DE MOVILIDAD - Proy Ordenanza - FIRMADO.pdf

**Oficio Nro. EPMMOP-GG-0105-2021-OF**

**Quito, D.M., 13 de enero de 2021**

Copia:

Señor Ingeniero  
David Eduardo Davalos Vallejo  
**Gerente de Terminales y Estacionamientos**

Señora Economista  
Dolores Jacqueline Arias Pombosa  
**Dirección Metropolitana de Políticas y Planeamiento de la Movilidad**

Señor Abogado  
Ángel Guillermo Sampedro Vélez  
**Asesoría Jurídica**

Señor Abogado  
Roberto Andrés Sampedro Estrella  
**Director de Gestión de la Movilidad**

Acción	Siglas Responsable	Siglas Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por: Ricardo Vinicio Salvador Acosta	RS	EPMMOP-GTE-DTP	2021-01-12	
Aprobado por: Rafael Antonio Carrasco Quintero	rc	EPMMOP-GG	2021-01-13	



Respecto a los pagos por su uso, existe una gran variedad de criterios, incluyendo el de “**quien usa, paga**”, garantías diversas, cánones abonados a los Estados concedentes y el de subsidios en grados diversos. Estos pueden ser explícitos, implícitos, cruzados por regiones o por categorías de usuarios y tener diferentes formas de financiamiento y administración.

El presente informe técnico, tiene por objeto analizar las alternativas que permitan al GAD del MDMQ, definir mecanismos que permitan al Municipio generar un recurso extra que alivie la carga que permita mantener la obra pública.

## 2. ANÁLISIS

Con la finalidad de definir el marco sobre el cual se sustentará el análisis de la pertinencia de una tasa por uso de la infraestructura vial, definiremos la clasificación vial.



### 2.1 LA RED VIAL DEL DMQ

La infraestructura que dispone el DMQ para la movilidad se ha clasificado en tres categorías (infraestructura, vías con prioridad transporte colectivo y prioridad para bicicletas). En la primera, se analiza al sistema vial y a las intersecciones con semáforos. Se puede calcular que la oferta de vías disponibles para la circulación y el número de intersecciones semaforizadas. A pesar de que la oferta de vías se puede considerar más que suficiente en la mayoría de las parroquias del DMQ, su calidad es bastante precaria, lo cual, en la mayoría de los casos, se explica por los elevados costos de mantenimiento frente a las limitaciones presupuestarias existentes.

El porcentaje de vías con prioridad de circulación para el transporte público es mínimo, cercano al 1.5% de las vías existentes; y en forma general las vías que tienen presencia de transporte público representan el 14% del total de vías del DMQ.

El Observatorio de Movilidad Urbana de la CAF (2015), establece la clasificación de la red vial urbana de la siguiente manera:

**Tabla No. 1** Características de las vías

Clase de vía	Características
Rápida	Vía sin cruces al nivel (sin semáforos), de grande longitud para tránsito mixto y de flujo elevado; mínimo 2 carriles por sentido
Arterial	Vía con cruces al nivel (sin semáforos), de grande longitud para tránsito mixto y de flujo elevado; mínimo 2 carriles por sentido
Colectora	Vía con cruces al nivel (sin semáforos), de longitud mediana, para tránsito mixto y de flujo medio; mínimo 1 carril por sentido
Local	Vía de uso exclusivamente local y de flujo bajo

Fuente: OMU CAF, 2015

Según lo antes indicado, se tiene:

**Tabla No. 2** Sistema Vial en el DMQ (OMU-SM 2015)

Sistema vial/ Clase de vía urbana <sup>1</sup>	Longitud (km)			Carriles <sup>2</sup>
	Pavimento	No pavimentada	Total	
Rápida	NA	NA	NA	NA
Arterial	1 789	1 697	3 486	2.23
Colectora	148	285	432	1
Local	NA	NA	5 850	NA
Total	1 937	1 982	9 769	
Vías utilizadas por el transporte público (km) <sup>3</sup>	ND	ND	1 391	

1- incluye parte urbana de las carreteras que atraviesan el área

2 - promedio (ponderado por la longitud) de las vías

3 - longitud de vías que el transporte público utiliza; diverso de la longitud de líneas.

De igual forma, se analiza la infraestructura asociada a la gestión del tráfico y seguridad vial, de la siguiente manera:

**Tabla No. 3** Infraestructura Operación Movilidad (OMU-SM 2015)

Intersecciones con semáforos	Cantidad
Aislados	1 018
En corredores, con "ola verde"	ND
En red	357
Total	1 375

Dado que el concepto de transporte terrestre se aplica a la movilidad de la personas y mercaderías, es importante analizar las vías exclusivas dedicadas a cada uno de los modos de transporte de personas:

**Tabla No. 4 Infraestructura de Transporte Público (OMU-SM 2015)**

Preferencia vial al transporte público en buses	
Clase de preferencia	Km
Carril exclusivo sencillo junto a la vereda de la derecha	0.80
Carril exclusivo sencillo en el medio de la vía	137.71
Corredor - pista segregada	ND
Otros <sup>1</sup>	1 252.52
<b>Total</b>	<b>1 391.03</b>

1 – resto de vías compartidas entre vehículos privados y transporte público

Al igual que en el ítem anterior, en esta vez analizaremos la infraestructura del modo de transporte no motorizados, más orientado a los peatones y usuarios de bicicletas y VMU.

**Tabla No. 5 Infraestructura Movilidad Sostenible (OMU-SM 2015)**

Calles peatonales y ciclorrutas	
Infraestructura	Km
Calles peatonales exclusivas <sup>1</sup> (km)	123.63
Tratamiento al ciclista	
Ciclocarriles <sup>2</sup>	48.26
Cicloviás <sup>3</sup>	15.57
<b>Total, ciclistas</b>	<b>63.83</b>

1 - exclusivas de peatones;

2 - carril sencillo junto a la vereda;

3 - carril segregado físicamente del tráfico general

### 3. CONSUMO DE RECURSOS

A continuación, se realizará el consumo de los recursos aplicados en la movilidad para cuatro aspectos: el consumo de espacio (sistema vial), los costos de operación de vehículos, el tiempo de recorrido y la energía utilizada en los desplazamientos.

#### 3.1 CONSUMO DE ESPACIO

Los vehículos motorizados de transporte individual, automóviles, taxis, y motos usan de forma más intensa el sistema vial existente, al representar el 88% del total de recorridos frente al 12% del transporte colectivo, lo que revela que el patrimonio público (sistema vial) es utilizado mayoritariamente por formas individuales de transporte.

**Tabla No. 6 Viajes de personas por día, por modo (OMU-SM 2015)**

Clase de transporte	NM	Gasolina	Alcohol	Diesel	GLP	GNV	Eléctrico	Otra energía <sup>5</sup>	Total	Ocupación promedio (pas/veh)	
										Hora punta	Otras horas
<b>Transporte individual</b>											
Autos		824 946	ND	ND		NA	8 333	NA	833 279	1.67	1.77
Motocicletas		32 247		NA		NA	NA	NA	32 247	1.00	1.00
Taxis <sup>1</sup>		141 271		ND		NA	NA	NA	141271	ND	ND

Bicicletas	13 206							13 206	1.00	1.00
<b>Sub total TI</b>		<b>998 464</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8 333</b>	<b>0</b>	<b>1 006 797</b>		
<b>Transporte público</b>										
Ciclo-taxis	NA									
Moto-taxis		NA		NA		NA	NA		NA	NA
Taxis colectivos <sup>2</sup>		NA		NA		NA	NA	141 271	1.00	0.90
Jeeps						NA	NA	45 721		
Combi/Vans		NA		NA		NA	NA		NA	NA
Microbus		ND		ND		NA	NA		ND	ND
Autobús (uso público)										
Standard		NA		1 610 235		NA	NA	1 610 235		
Articulados		NA		199 590		NA	375 039	574 629	121.25	
Bi-articulados		NA		NA		NA	NA		NA	NA
<b>Sub total transporte público sobre neumáticos</b>		<b>NA</b>		<b>1 809 825</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>375 039</b>	<b>2 184 864</b>		
Vagones de tren		NA		NA		NA	NA		NA	NA
Vagones de metro		NA		NA		NA	NA		NA	NA
Vagones de tranvía		NA		NA		NA	NA		NA	NA
<b>Sub total transporte público en rieles</b>		<b>NA</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Total Transporte Público</b>		<b>0</b>		<b>1 809 825</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>375 039</b>	<b>2 184 864</b>		
<b>Transporte escolar</b>		NA		ND		NA	NA	398 474	NA	
Autobús (uso privado) <sup>3</sup>		NA		ND		NA	NA		NA	
Otros vehículos <sup>4</sup>		NA		NA		NA	NA		NA	NA
A pie <sup>6</sup>	654 751							654 751		
<b>Total general</b>	<b>667 957</b>	<b>998 464</b>	<b>0</b>	<b>1 809 825</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>383 372</b>	<b>3 191 661</b>		

- 1 - taxis de uso individual  
2 - autos para uso (pago) simultaneo de varias personas  
3 - autobuses alquilados por empleadores  
4 - vehículos especiales (fuera de las normas)  
5 - especificar  
6 - viajes exclusivamente a pie  
NM = vehículo no motorizado  
GLP = Gas Licuado de Petróleo  
GNP = Gas Natural

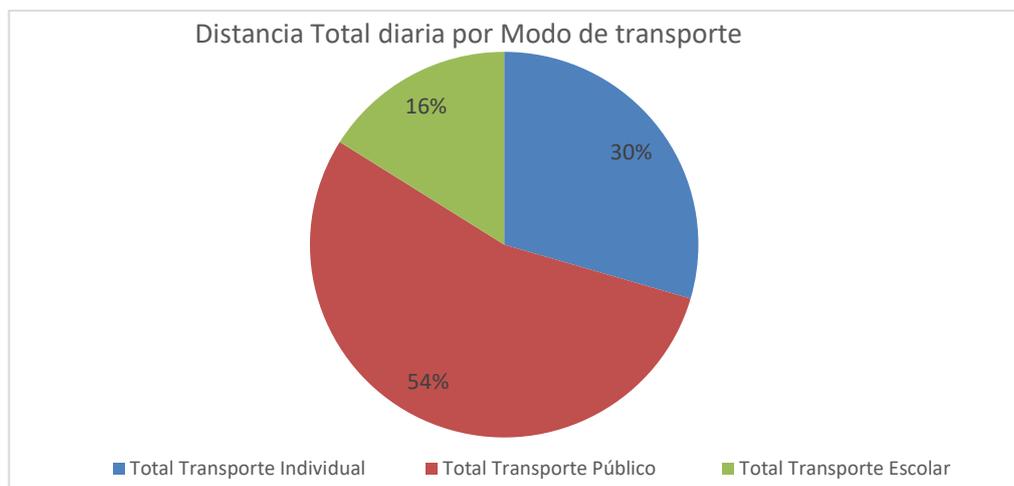
**Tabla No. 7** Distancias promedio por día por modo (OMU-SM 2019)  
vehículo-km/día

Tipo de transporte	NM	Gasolina	Diesel	Eléctrico	Otra energía <sup>5</sup>	Total
<b>Transporte individual</b>						
Autos		110.46	132.55	NA	NA	243.01
Motocicletas		276.15	ND	NA	NA	276.15
Taxis <sup>1</sup>		184.10	ND	NA	NA	184.10
Bicicletas	5.00					5.00
<b>Total Transporte Individual</b>	<b>5.00</b>	<b>570.71</b>	<b>132.55</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>708.26</b>
<b>Transporte público</b>						

Minibús		ND	386.50	NA	NA	386.50
<b>Autobús (uso público)</b>						
Standard		ND	234.70	NA	NA	234.70
Articulados		ND	230.11	215.26	NA	445.37
Biarticulados		NA	230.11	NA	NA	230.11
<b>Total Transporte Público</b>		<b>0.00</b>	<b>1081.42</b>	<b>215.26</b>	<b>0.00</b>	<b>1296.68</b>
<b>Transporte escolar</b>						
Autobús (uso privado) <sup>3</sup>		NA	178.00	NA	NA	178.00
Otros vehículos <sup>4</sup>		204.7	NA	NA	NA	204.70
<b>Total Transporte Escolar</b>		<b>204.70</b>	<b>178.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>382.70</b>
A pie <sup>6</sup>	0.8					0.8
<b>Total general</b>	<b>5.80</b>	<b>775.41</b>	<b>1391.97</b>	<b>215.26</b>	<b>0.00</b>	<b>2388.44</b>

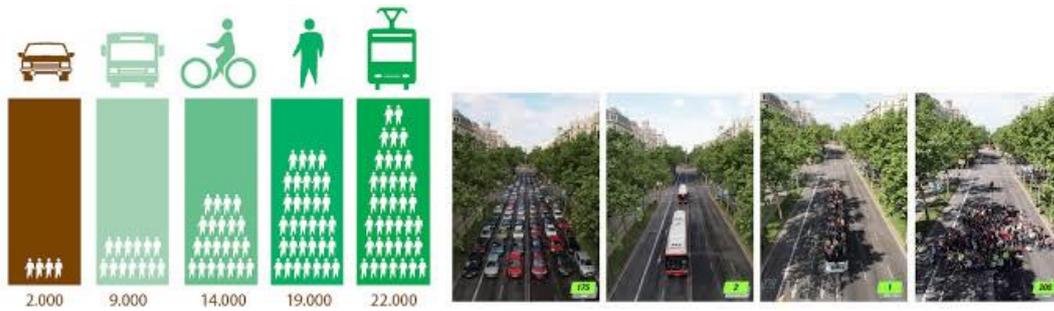
#### 4. DISCUSIÓN

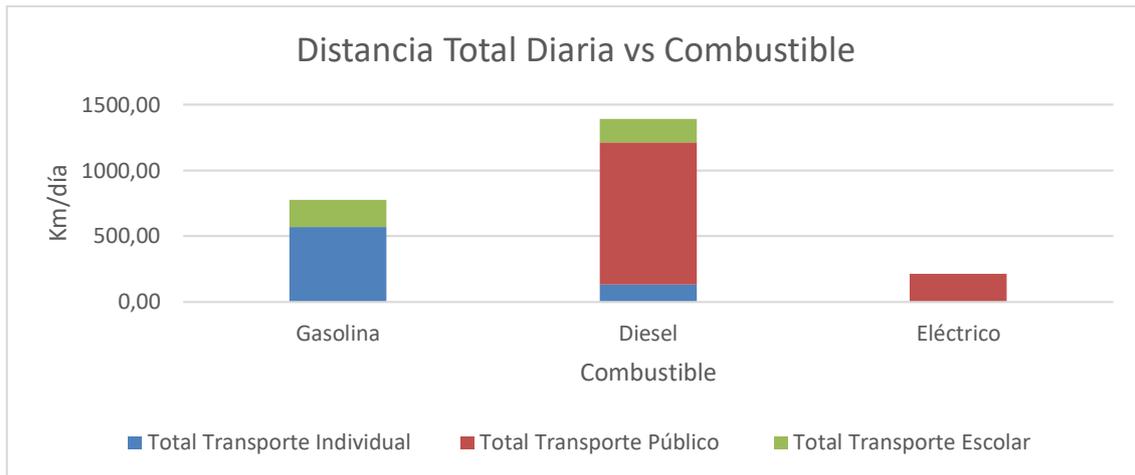
Iniciaremos la discusión con la determinación de los vehículos que deberían formar parte del análisis de la tasa de movilidad.



La infraestructura vial, es aprovechada mayoritariamente por el transporte público, el cual moviliza al 73% de la población que utiliza medios motorizados (SM, 2017), de igual forma como se evidencio en las tablas anteriores y en gráfico siguiente. Cabe indicar que el transporte público, tiene un recorrido cíclico, definido en rutas y frecuencias, en promedio se tienen 5.4 vueltas al día.

Respecto al transporte individual, se determinó que utiliza aproximadamente un tercio de la infraestructura vial, con un nivel de ocupación de aproximadamente el 70% de la mencionada infraestructura conforme se puede apreciar en las imágenes siguientes.





De lo antes indicado, para el análisis del presente informe, se excluyen los vehículos que están destinados al servicio público de pasajeros y mercaderías, y se centra en los vehículos de transporte individual.

Como se ha indicado anteriormente, la justificación se basa en la pirámide de la movilidad, en la cual el transporte individual, se identifica como el principal elemento dentro de la infraestructura vial que ocupa espacio y genera efectos adversos al ambiente.

De información disponible de AEADE (2018) se tiene las marcas de vehículos más vendidos en la provincia de Pichincha y el DMQ, la misma que se detalla a continuación:

Posicion	marca	2018	%
1	Chevrolet	45605	33.1%
2	kia	23141	16.8%
3	Hyundai	13568	9.9%
4	Great Wall	8380	6.1%
5	Toyota	7947	5.8%
6	Nissan	4969	3.6%
7	Hino	4154	3.0%
8	Chery	3330	2.4%
9	Ford	3175	2.3%
10	JAC	3075	2.2%
11	Mazda	2737	2.0%
12	Volkswagen	2626	1.9%
13	Renault	2298	1.7%
14	Peugeot	1348	1.0%
15	Citroën	957	0.7%
16	Soueast	901	0.7%
17	Changan	820	0.6%
18	Zotye	807	0.6%
19	Fotón	793	0.6%
20	Mercedes-Benz	614	0.4%

21 otros	6370	4.6%
<b>TOTAL</b>	<b>137615</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: AEADE, 2018

De igual forma, de la asociación de vendedores de vehículos usados, se dispone la clasificación por modelo de vehículos que circulan en el DMQ.

Tipo vehículo	2018	%
Automóviles	20 002	46.5%
Camionetas	9 722	22.6%
SUV	13 293	30.9%
Buses/camiones	3 613	
van	1 188	
<b>Total</b>	<b>43 017</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: AVVU, 2018

Como se puede ver en el cuadro, se excluye del cálculo los buses, camiones y vehículos VAN, los cuales se encuentra dentro de la clasificación de vehículos usados para transporte de pasajeros, y no forman parte del presente estudio.

Con base al estudio realizado por la Universidad Politécnica Salesiana (Lima&Gálvez, 2016) en “**Análisis de consumo de combustible de los vehículos de categoría m1 que circulan en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca en horas de máxima demanda en función de ciclos de conducción**”, los cuales en base a varios ensayos de diferente tipos de vehículos livianos, y la aplicación de varios factores de ajuste tales como: fuerza aerodinámica, fuerza de pendiente, fuerza de rodadura; lo cual define la propuesta del factor de consumo de combustible por kilómetro rodado (Ft) (pág. 51), obteniéndose la siguiente tabla:

COSTOS	ctvs/min	ctvs/km
Vehículo ≤ 1000cc	0,534	4,871
1000cc < Vehículo ≤ 16000cc	0,668	6,023
1600cc < Vehículo ≤ 2000cc	0,729	7,314
Vehículo > 2000cc	1,494	13,283

Fuente: Gálvez & Lima ; 2016

Con esta información y los consumos promedio de los dos tipos de gasolina en el DMQ, se establece las relaciones lineales que nos permiten definir la ecuación de la tasa de movilidad por uso de infraestructura vial, de la siguiente manera:

$$T_{UIV} = (\sum k_1 * k_2 * K_d * F_t) * 12$$

En donde:

$T_{UIV}$ = tasa por uso de la infraestructura vial

$K_1$  y  $K_2$ = Kilómetros de uso de infraestructura vehículos tipo 1 (especiales) y 2 (regulares)

$F_t$ =factor de consumo de combustible por kilómetro rodado

$K_d$ =Constante de desgaste de la capa de rodadura promedio por tipo de vehículos (2.5)

12= anualizar el calculo

## ANÁLISIS DE LA TASA POR USO DE INFRAESTRUCTURA VIAL DEL DMQ, PARA VEHÍCULOS LIVIANOS

tasa de crecimiento anual del parque automotor	5.70% constante								
tasa de crecimiento anual de la demanda de gasolina	5.00%								
porcentaje consumo súper	31%								
porcentaje consumo extra	69%								
precio de gasolina súper	2.28 USD/gal	\$	0.07	USD/Km					
precio de gasolina extra	1.75 USD/gal	\$	0.05	USD/Km					
Rendimiento	32.50 Km/gal								
Composición parque automotor									
Automóviles	46.5%								
Camionetas	22.6%								
SUV	30.9%								
Tasa por uso km de infraestructura									
Automóviles	\$	0.150							
Camionetas	\$	0.183							
SUV	\$	0.333							
Factor de desgaste de la infraestructura		2.50							
<b>parque automotor (vehículos a gasolina + motos)</b>									
<b>consumo total de gasolina del parque automotor (gal/año)</b>									
consumo de gasolina súper del parque automotor (gal/año)									
consumo de gasolina extra del parque automotor (gal/año)									
<b>Kilómetros total del parque automotor liviano (Km/año)</b>									
Kilómetros del parque automotor liviano tipo 2 (Km/año)									
Kilómetros del parque automotor liviano tipo 1 (Km/año)									
<b>Tasa por km uso infraestructura año (USD/año)</b>									
tasa uso infraestructura parque automotor liviano tipo 2 (USD/año)									
tasa uso infraestructura parque automotor liviano tipo 1 (USD/año)									
	<b>Datos base</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>Total 5 años</b>	
		480 679	508 078	537 038	567 649	600 005	634 206		
		281 446 831	295 519 173	310 295 132	325 809 888	342 100 383	359 205 402		
		87 248 518	91 610 944	96 191 491	101 001 065	106 051 119	111 353 675		
		194 198 314	203 908 229	214 103 641	224 808 823	236 049 264	247 851 727		
		8 659 902.51	9 092 898	9 547 543	10 024 920	10 526 166	11 052 474		
		2 684 569.78	2 818 798	2 959 738	3 107 725	3 263 111	3 426 267		
		5 975 332.73	6 274 099	6 587 804	6 917 195	7 263 054	7 626 207		
		\$ 22 211 350.94	\$ 23 321 918.49	\$ 24 488 014.42	\$ 25 712 415.14	\$ 26 998 035.89	\$ 28 347 937.69	\$ 151 079 672.57	
		\$ 6 885 518.79	\$ 7 229 794.73	\$ 7 591 284.47	\$ 7 970 848.69	\$ 8 369 391.13	\$ 8 787 860.68	\$ 46 834 698.50	
		\$ 15 325 832.15	\$ 16 092 123.76	\$ 16 896 729.95	\$ 17 741 566.44	\$ 18 628 644.77	\$ 19 560 077.00	\$ 104 244 974.07	

## 5. CONCLUSIONES

- De lo anteriormente expuesto en el análisis precedente, se concluye que el uso intensivo de la infraestructura vial del DMQ, definida como el principal patrimonio, se lo realiza por parte de los modos de transporte individual, excluyendo los modos de transporte no motorizados.
- De acuerdo con lo establecido en la pirámide de la movilidad sostenible, los modos no motorizados, y los modos comerciales, son los que generan más viajes, aproximadamente un 73%,
- Los viajes privados generan el 27% de los viajes, sin embargo, la ocupación de la infraestructura es en mayor por parte de estos modos de transporte.
- El principio de “**quien usa, paga**” es aplicable directamente a la utilización de la infraestructura, y se relaciona directamente con la congestión, contaminación y seguridad vial.
- Conforme se evidencio en los cuadros precedentes, el tipo, modelo de vehículo están relacionado a la reducción de los niveles de servicio de la infraestructura vial, por tanto, son parámetros directamente relacionados, y cumplen con el principio antes indicado.
- Del análisis general realizado de acuerdo con el uso de la infraestructura vial, se tiene un estimado de los valores que podría generar la tasa por uso de la infraestructura vial, asociada a los vehículos de uso individual, excluidos el uso colectivo, transporte de mercaderías y taxis
- De acuerdo con el Informe Motivado elaborado por la Gerencia de Terminales y Estacionamientos de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, enviado mediante Oficio No. EPMMOP-GG-0105-2021-OF, de 13 de enero de 2021, concluye que:

” La incidencia en la recaudación por el descuento a los vehículos eléctricos en las pasadas por el Peaje de la avenida Oswaldo Guayasamín, no es representativa debido a que, al momento la demanda de vehículos es mínima, según información proporcionada por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador “AEADE”.

“El valor proyectado que corresponde al recargo dispuesto en la normativa alcanza aproximadamente a USD. 638.535,36(seiscientos treinta y ocho mil quinientos treinta y cinco dólares de los Estados Unidos de América con 36/100)”.

*Elaborado por: Henry Vilatuña Guaraca  
Director Metropolitano de Políticas  
y Planeamiento de la Movilidad*

*Para: Lcdo. Guillermo Abad Zamora  
Secretario de Movilidad*

## **A. ANTECEDENTES**

Con fecha 7 de enero de 2021, el licenciado Guillermo Eugenio Abad Zamora, en su calidad de Secretario de Movilidad del Distrito Metropolitano de Quito, remite oficio Nro. SM-2021-0035, en el que solicita:

1.- *“(...) se remita a esta Secretaría en el término de 3 días contados a partir de la recepción del presente, un informe motivado en el cual se establezca el monto recaudado de forma mensual por concepto de pago de la tasa referente al peaje en el túnel Guayasamín durante los tres últimos años, así como el número de vehículos que pagaron dicha tasa en el mismo periodo de tiempo”.*

2. *“(...) Adicionalmente, requiere el informe financiero sustentado con la corrida financiera que contenga la proyección de los vehículos eléctricos que serían beneficiarios de la exoneración y el valor proyectado por el concepto de recargo establecido en el mencionado Proyecto de Ordenanza.”*

## **B. NORMATIVA**

- Transitoria décimo segunda de la Ordenanza Metropolitana 017-2020, sancionada el 01 de diciembre de 2020, en el cual establece: *“Décima Segunda. - La Secretaría de Movilidad cumplirá todas las gestiones tendientes a que, en el término de 30 días, contado a partir de la sanción de la presente ordenanza, se inicie el procedimiento parlamentario correspondiente al proyecto normativo tendiente a regular la electromovilidad en el Distrito Metropolitano de Quito.”*
- La Resolución A 073, entró en vigencia a partir del 15 de octubre de 2020, con la cual se establece lo siguiente:

*“Art 1.- Establecer en el valor de 0,40 centavos de dólar de los Estados Unidos de América, el peaje por la utilización del acceso centro norte del Distrito Metropolitano de Quito como medio de ingreso y salida de vehículos motorizados.*

*Art 2.- Autorizar a la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas el cobro y recaudación del peaje por medio de los sistemas previstos en el régimen jurídico aplicable.*

*Art 3.- Se exceptúan del pago de peaje por utilización del acceso centro norte del Distrito Metropolitano de Quito, los vehículos previstos en el art.III.5.242 del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito.*

*Disposición Derogatoria. - Deróguese las resoluciones Nos. A-0050, del 31 de julio de 2006 y A-0073 de 1 de noviembre de 2006.”*

## **C. INFORMACIÓN REQUERIDA**

### **1. Recaudación Peaje Oswaldo Guayasamín 2018-2020**



**GERENCIA DE TERMINALES Y ESTACIONAMIENTOS**  
**INFORME MOTIVADO RESPECTO A LA : TRANSITORIA**  
DÉCIMO SEGUNDA DE LA ORDENANZA METROPOLITANA 017-  
2020, SANCIONADA EL 01 DE DICIEMBRE DE 2020

A continuación, sírvase encontrar los valores recaudados en los años 2018, 2019 y 2020; sin embargo, es importante mencionar que, a partir del 15 de octubre de 2020, entró en vigencia la Resolución A 073, en la que se eliminan los descuentos establecidos para el incentivo por el uso de telepeaje.

**INFORME DE RECAUDACION MENSUAL DE ESTACION DE PEAJE 2018**

FECHA	COBRO MANUAL	TELEPEAJE	FYBECA	RECARGAS POR INTERNET	TOTAL X MES
ene-18	\$226.113,90	\$154.462,72	\$32.847,96	\$3.834,75	\$417.259,33
feb-18	\$203.607,65	\$127.507,33	\$26.990,07	\$3.762,00	\$361.867,05
mar-18	\$235.619,35	\$106.592,16	\$33.705,53	\$4.061,25	\$379.978,29
abr-18	\$226.524,82	\$175.497,49	\$32.570,09	\$5.400,75	\$439.993,15
may-18	\$234.718,90	\$151.243,28	\$37.635,11	\$7.317,00	\$430.914,29
jun-18	\$232.945,20	\$134.582,77	\$35.382,18	\$6.408,75	\$409.318,90
jul-18	\$228.593,00	\$130.451,90	\$35.727,06	\$6.105,00	\$400.876,96
ago-18	\$223.007,40	\$140.554,86	\$32.400,00	\$6.657,00	\$402.619,26
sep-18	\$226.020,00	\$133.408,09	\$38.675,21	\$6.992,25	\$405.095,55
oct-18	\$234.660,90	\$150.268,88	\$39.993,58	\$5.956,50	\$430.879,86
nov-18	\$223.404,75	\$125.968,02	\$41.569,04	\$7.367,25	\$398.309,06
dic-18	\$228.692,40	\$88.931,69	\$35.916,03	\$6.441,00	\$359.981,12
<b>TOTAL X PUNTO</b>	<b>\$2.723.908,27</b>	<b>\$1.619.469,19</b>	<b>\$423.411,85</b>	<b>\$70.303,50</b>	<b>\$4.837.092,81</b>
<b>TOTAL RECAUDADO ANUAL:</b>					<b>\$4.837.092,81</b>

Tabla 1: Recaudación Peaje – 2018  
Fuente: Sistema Kaminu

**INFORME DE RECAUDACION MENSUAL DE ESTACION DE PEAJE 2019**

FECHA	COBRO MANUAL	TELEPEAJE	FYBECA	RECARGAS POR INTERNET	TOTAL X MES
ene-19	\$228.450,80	\$137.206,98	\$44.262,78	\$6.184,50	\$416.105,06
feb-19	\$209.720,30	\$138.612,25	\$38.777,96	\$5.101,50	\$392.212,01
mar-19	\$220.399,30	\$136.352,45	\$38.861,46	\$5.757,00	\$401.370,21
abr-19	\$216.757,20	\$125.827,32	\$43.895,42	\$8.208,00	\$394.687,94
may-19	\$220.720,62	\$141.132,60	\$45.046,25	\$8.208,00	\$415.107,47
jun-19	\$227.167,20	\$147.006,91	\$42.808,14	\$8.309,25	\$425.291,50
jul-19	\$231.066,80	\$144.126,17	\$44.176,43	\$8.464,50	\$427.833,90
ago-19	\$218.970,00	\$139.838,00	\$42.086,52	\$7.301,50	\$408.196,02
sep-19	\$220.680,40	\$132.003,18	\$43.250,75	\$8.407,50	\$404.341,83
oct-19	\$198.683,60	\$125.396,85	\$37.142,06	\$6.412,50	\$367.635,01
nov-19	\$223.881,00	\$125.235,36	\$43.959,54	\$8.008,50	\$401.084,40
dic-19	\$226.768,40	\$130.558,66	\$42.857,45	\$8.949,00	\$409.133,51
<b>TOTAL X PUNTO</b>	<b>\$2.643.265,62</b>	<b>\$1.623.296,73</b>	<b>\$507.124,73</b>	<b>\$89.311,75</b>	<b>\$4.862.998,83</b>
<b>TOTAL RECAUDADO ANUAL:</b>					<b>\$4.862.998,83</b>

Tabla 2: Recaudación Peaje – 2019  
Fuente: Sistema Kaminu

**INFORME DE RECAUDACION MENSUAL DE ESTACION DE PEAJE 2020**

FECHA	COBRO MANUAL	TELEPEAJE	FYBECA	RECARGAS POR INTERNET	TOTAL X MES
ene-20	\$226.774,80	\$170.821,79	\$46.651,08	\$9.091,50	\$453.339,17
feb-20	\$206.741,20	\$125.334,71	\$36.634,76	\$7.281,75	\$375.992,42
mar-20	\$109.022,80	\$86.693,16	\$18.341,18	\$4.902,00	\$218.959,14
abr-20	\$0,00	\$4.025,58	\$666,05	\$213,75	\$4.905,38
may-20	\$0,00	\$7.890,48	\$1.024,58	\$470,25	\$9.385,31
jun-20	\$74.206,00	\$63.670,17	\$22.724,48	\$6.911,25	\$167.511,90
jul-20	\$6.952,00	\$131.847,17	\$21.707,03	\$16.929,00	\$177.435,20
ago-20	\$0,00	\$125.431,78	\$18.039,36	\$13.164,80	\$156.635,94
sep-20	\$0,00	\$115.954,50	\$0,00	\$59.297,80	\$175.252,30
oct-20	\$0,00	\$134.894,14	\$0,00	\$46.335,00	\$181.229,14
nov-20	\$0,00	\$102.571,82	\$0,00	\$45.124,00	\$147.695,82
dic-20	\$0,00	\$106.938,08	\$0,00	\$59.407,80	\$166.345,88
<b>TOTAL X PUNTO</b>	<b>\$623.696,80</b>	<b>\$1.176.073,38</b>	<b>\$165.788,49</b>	<b>\$269.128,90</b>	<b>\$2.234.687,57</b>
<b>TOTAL RECAUDADO ANUAL:</b>					<b>\$2.234.687,57</b>

Tabla 3: Recaudación Peaje – 2020

Fuente: Sistema Kaminu

**Tráfico Vehicular Peaje Oswaldo Guayasamín 2018-2020**

<b>TRAFICO VEHICULAR</b>			
	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>ENERO</b>	1.145.651	1.196.130	1.175.875
<b>FEBRERO</b>	1.035.977	1.094.799	1.063.086
<b>MARZO</b>	1.220.749	1.137.430	440.699
<b>ABRIL</b>	1.157.086	1.176.253	144.510
<b>MAYO</b>	1.217.626	1.179.842	282.354
<b>JUNIO</b>	1.214.729	1.191.845	511.533
<b>JULIO</b>	1.192.508	1.219.211	328.037
<b>AGOSTO</b>	1.143.827	1.129.999	217.952
<b>SEPTIEMBRE</b>	1.186.194	1.143.904	279.514
<b>OCTUBRE</b>	1.240.069	1.042.181	580.213
<b>NOVIEMBRE</b>	1.175.322	1.137.330	559.376
<b>DICIEMBRE</b>	1.147.700	1.124.325	660.518
<b>TOTAL</b>	<b>14.077.438</b>	<b>13.773.249</b>	<b>6.243.667</b>

Tabla 4: Afluencia vehicular Peaje – 2018 - 2020

Fuente: Sistema Kaminu

**2. Informe financiero sustentado con la corrida financiera que contenga la proyección de los vehículos eléctricos que serían beneficiarios de la exoneración**

Según datos de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), en el país hay cinco marcas que registran importaciones de vehículos eléctricos: Dayang, Kia, BYD, Renault y BMW.

Estas marcas vendieron entre el 2017 y 2019, 356 unidades, la mayoría en el segmento de vehículos livianos, después están los SUV y buses.

Las tres provincias donde más se han colocado vehículos eléctricos son: Guayas (71,84 %), Pichincha (11,65 %) y Galápagos (10,68 %).

Si consideramos lo indicado, en la Provincia de Pichincha, circulan aproximadamente 41 vehículos eléctricos.

**ASOCIACION DE EMPRESAS AUTOMOTRICES DEL ECUADOR (2017-2019)**

**VEHICULOS ELECTRICOS**      356

PROVINCIA	%	CANTIDAD	TASA CRECIMIENTO (10%)	TOTAL
Guayas	71,84%	256		
Pichincha	11,65%	41	4	45
Galápagos	10,68%	38		
Otras	5,83%	21		
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>	<b>356</b>		

Tabla 5: Porcentaje comercialización vehículos eléctricos  
Fuente: AEADE

Considerando la propuesta establecida en el proyecto de ordenanza, para los vehículos cero emisiones, en la que establece un pago de peaje diferenciado, que equivale al 50% del valor de la tasa de peaje (0.20 USD). A continuación, se detallan 2 escenarios:

**Escenario 1:** pasan el 10%, 2 veces diarias los 365 días del año.

**Escenario 2:** pasan todos, 2 veces diarias los 365 días del año.

	NÚMERO DE VEHÍCULOS	PASA EL 10% DE VEHÍCULOS	PASA EL 100% DE VEHÍCULOS	TASA	TIEMPO	NÚMERO DE PASADAS	RECAUDACIÓN ESTIMADA
<b>ESCENARIO 1</b>	45	5		\$0,20	365	2	\$ 730,00
<b>ESCENARIO 2</b>	45		45	\$0,20	365	2	\$ 6.570,00

Tabla 6: Escenarios - implementación pago diferenciado 50%  
Fuente: Coordinación Financiera - GTE

## 2.1 Valor proyectado por concepto de recargo establecido en el mencionado Proyecto de Ordenanza

Con la finalidad de proporcionar el valor proyectado por el recargo del 20%, a los vehículos que utilizan combustibles fósiles, para su funcionamiento sobre la tasa fijada; me permito informar que, se realizó el cálculo sobre la tasa actual y posteriormente, una vez determinado el valor de la proyección con la tendencia establecida, se procedió a calcular el recargo sobre el valor del escenario 1, alcanzado en la proyección efectuada bajo las diferentes modalidades técnicas.

A continuación, se detalla lo dicho:

AÑOS	TRÁFICO VEHICULAR	TARIFA	RECAUDACIÓN ESTIMADA POR TRÁFICO
<b>2017</b>	13.004.186	\$0,40	\$5.201.674,40
<b>2018</b>	14.077.438	\$0,40	\$5.630.975,20
<b>2019</b>	13.773.249	\$0,40	\$5.509.299,60
<b>2020</b>	6.243.667	\$0,40	\$2.497.466,80

Tabla 7: Detalle de ingresos estimados 2018 - 2020

Fuente: Coordinación Financiera – GTE

AÑOS	PROYECCIÓN PROMEDIO POR VARIACIÓN	PROYECCIÓN PROMEDIO PORCENTUAL	PROYECCIÓN EXTRAPOLACIÓN	PROYECCIÓN REGRESIÓN LINEAL	PROYECCIÓN REGRESIÓN EXPONENCIAL	PROYECCIÓN REGRESIÓN POTENCIAL
2017	\$5.201.674,40	\$5.201.674,40	\$5.201.674,40	\$5.201.674,40	\$5.201.674,40	\$5.201.674,40
2018	\$5.630.975,20	\$5.630.975,20	\$5.630.975,20	\$5.630.975,20	\$5.630.975,20	\$5.630.975,20
2019	\$5.509.299,60	\$5.509.299,60	\$5.509.299,60	\$5.509.299,60	\$5.509.299,60	\$5.509.299,60
2020	\$2.497.466,80	\$2.497.466,80	\$2.497.466,80	\$2.497.466,80	\$2.497.466,80	\$2.497.466,80
<b>2021</b>	<b>\$1.596.064,27</b>	<b>\$2.093.078,13</b>	<b>\$2.651.279,40</b>	<b>\$2.882.850,00</b>	<b>\$2.636.471,69</b>	<b>\$3.192.677,18</b>

Tabla 8: Proyección de ingresos estimados - 2021

Fuente: Coordinación Financiera – GTE

<b>CUADRO DE ANALISIS – PROYECCION</b>				
AÑOS	DATOS HISTÓRICOS	PROMEDIO DE LAS OPCIONES	PESIMISTA	OPTIMISTA
2017	\$5.201.674,40			
2018	\$5.630.975,20			
2019	\$5.509.299,60			
2020	\$2.497.466,80			
<b>2021</b>		<b>\$2.508.736,78</b>	<b>\$1.596.064,27</b>	<b>\$3.192.677,18</b>

Tabla 9: Análisis proyección de ingresos estimados - 2021

Fuente: Coordinación Financiera – GTE

<b>CUADRO DE ANALISIS ESCENARIO PROMEDIO</b>	
<b>PROYECCION 2021</b>	
<b>ANOS</b>	<b>DATOS HISTORICOS</b>
2017	\$5.201.674
2018	\$5.630.975
2019	\$5.509.300
2020	\$2.497.467
<b>2021</b>	<b>\$2.508.737,00</b>

Tabla 10: Análisis escenario promedio - 2021  
Fuente: Coordinación Financiera – GTE

<b>CUADRO DE ANALISIS ESCENARIO PESIMISTA</b>	
<b>PROYECCION 2021</b>	
<b>ANOS</b>	<b>DATOS HISTORICOS</b>
2017	\$5.201.674
2018	\$5.630.975
2019	\$5.509.300
2020	\$2.497.467
<b>2021</b>	<b>\$1.596.064,00</b>

Tabla 11: Análisis escenario pesimista - 2021  
Fuente: Coordinación Financiera – GTE

<b>CUADRO DE ANALISIS ESCENARIO OPTIMISTA</b>	
<b>PROYECCION 2021</b>	
<b>ANOS</b>	<b>DATOS HISTORICOS</b>
2017	\$5.201.674
2018	\$5.630.975
2019	\$5.509.300
2020	\$2.497.467
<b>2021</b>	<b>\$3.192.677,00</b>

Tabla 12: Análisis escenario optimista - 2021  
Fuente: Coordinación Financiera – GTE

Como se puede observar, el valor proyectado optimista alcanza a USD. 3'192.677,00, bajo la tasa actual y la tendencia alcanzada en el período comprendido entre los años 2017-2020, claro está que, el año 2020, fue atípico considerando las restricciones de movilidad vigentes desde el mes de marzo de 2020, debido a la declaratoria de emergencia sanitaria a nivel nacional; en tal razón, una vez que se regularice la libre circulación dentro del Distrito Metropolitano de Quito, se estima que existirá un aumento progresivo del flujo vehicular, hecho que generará un aumento progresivo en la recaudación.

Si dividimos el valor proyectado para USD. 0,40, obtenemos un flujo vehicular de 7'981.692, si lo multiplicamos por el 20% de la tasa (0,08 USD), obtenemos un valor de USD. 638.535,36, que correspondería al valor proyectado del recargo.

## D. CONCLUSIONES

- El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito a través de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas es el órgano administrativo competente, que gestiona el Peaje de la Avenida Oswaldo Guayasamín.

- Se estableció el valor de USD. 0,40 por el uso del peaje de la avenida Oswaldo Guayasamín, a través de la Resolución A073, la cual entró en vigencia a partir del 15 de octubre de 2020.
- La recaudación del Peaje de la avenida Oswaldo Guayasamín en el año 2020, tuvo un decremento del 54,04 % con relación al año 2019 debido a la declaratoria de emergencia sanitaria y a las restricciones de movilidad.
- El tráfico vehicular en el año 2020 con relación al año 2019, tuvo un decremento del 54,66%, debido a la pandemia y restricciones vehiculares.
- La incidencia en la recaudación por el descuento a los vehículos eléctricos en las pasadas por el Peaje de la avenida Oswaldo Guayasamín, no es representativa debido a que, al momento la demanda de vehículos es mínima, según información proporcionada por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador “AEADE”.
- El valor proyectado que corresponde al recargo dispuesto en la normativa, alcanza aproximadamente a USD. 638.535,36 (seiscientos treinta y ocho mil quinientos treinta y cinco dólares de los Estados Unidos de América con 36/100).

Elaborado por:	Econ. Patricio Racines Coordinador Institucional (E)	<b>PATRICIO FERNANDO RACINES ABRIL</b>  <small>Firmado digitalmente por PATRICIO FERNANDO RACINES ABRIL          Nombre de reconocimiento (DN): c=EC, o=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION-ECIBCE, l=QUITO, serialNumber=0000408907, cn=PATRICIO FERNANDO RACINES ABRIL          Fecha: 2021.01.13 08:05:44 -05'00'</small>
Revisado por:	Ing. Ricardo Salvador Director de Terminales y Peaje	<b>RICARDO VINICIO SALVADOR ACOSTA</b>  <small>Firmado digitalmente por RICARDO VINICIO SALVADOR ACOSTA          DN: c=EC, o=SECURITY DATA S.A., ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION, SERIALNUMBER=200720135350, CN=RICARDO VINICIO SALVADOR ACOSTA          Razón: Soy el autor de este documento          Ubicación: la ubicación de su firma aquí          Fecha: 2021-01-12 23:16:44          Foxit Reader Versión: 10.0.0</small>
Aprobado por:	Ing. David Dávalos Gerente de Terminales y Estacionamientos	<b>DAVID EDUARDO DAVALOS VALLEJO</b>  <small>Firmado digitalmente por DAVID EDUARDO DAVALOS VALLEJO          Nombre de reconocimiento (DN): c=EC, o=SECURITY DATA S.A., ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION, serialNumber=170720092701, cn=DAVID EDUARDO DAVALOS VALLEJO          Fecha: 2021.01.13 09:54:01 -05'00'</small>

Oficio Nro. SM-2021-0092

Quito, D.M., 14 de enero de 2021

**Asunto:** Proyecto de Ordenanza Cero Emisiones- Electromovilidad, cumplimiento de la disposición décimo segunda de la ordenanza 017-2020.

Señor Doctor  
Jorge Homero Yunda Machado  
**Alcalde del Distrito Metropolitano de Quito**  
**GAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**  
En su Despacho

De mi consideración:

Con un cordial y atento saludo, con la finalidad de dar cumplimiento a la disposición transitoria Décimo Segunda de la Ordenanza Metropolitana 017-2020, sancionada el 01 de diciembre de 2020, sobre la Integración de los subsistemas de Transporte Público de Pasajeros del Distrito Metropolitano de Quito, y que establece: *"Décima Segunda. - La Secretaría de Movilidad cumplirá todas las gestiones tendientes a que, en el término de 30 días, contado a partir de la sanción de la presente ordenanza, se inicie el procedimiento parlamentario correspondiente al proyecto normativo tendiente a regular la electromovilidad en el Distrito Metropolitano de Quito"*.

En este contexto, Sr. Alcalde me permito solicitar muy comedidamente que por su intermedio se ponga en conocimiento de la Comisión de Movilidad para su respectivo análisis y posterior tratamiendo de acuerdo al proceso legislativo vigente, el Proyecto de Ordenanza Cero Emisiones-Electromoviidad.

Particular que me permito poner en su conocimiento para los fines pertinentes.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Lcdo. Guillermo Eugenio Abad Zamora  
**SECRETARIO DE MOVILIDAD**

Oficio Nro. SM-2021-0092

Quito, D.M., 14 de enero de 2021

Anexos:

- IT-5-2021-tasa de movilidad-Peaje-13 enero 2021.docx
- EPMMOP-GG-0105-2021-OF-1.pdf
- informe\_secretaria\_de\_movilidad\_-\_proy\_ordenanza\_-\_firmado.pdf
- Proyecto Ordenanza Electromovilidad 14 enero 2021.docx

Copia:

Señor  
Fernando Alberto de la Torre Serratore  
**Director de Modos de Transporte Sostenible**

Santiago Ivan Jaramillo Huilcapi  
**Procurador Metropolitano**

Señor Abogado  
Roberto Andrés Sampedro Estrella  
**Director de Gestión de la Movilidad**

Señor Abogado  
Ángel Guillermo Sampedro Vélez  
**Asesoría Jurídica**

Acción	Siglas Responsable	Siglas Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por: Henry Hannibal Vilatuña Guaraca	hhvg	SM-DMPPM	2021-01-11	
Elaborado por: Dolores Jacqueline Arias Pombosa	djap	SM-DMPPM	2021-01-11	
Revisado por: Henry Hannibal Vilatuña Guaraca	hhvg	SM-DMPPM	2021-01-13	
Aprobado por: Guillermo Eugenio Abad Zamora	geaz	SM	2021-01-14	

## TASA POR USO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, DE VEHÍCULOS PRIVADOS

Dirección Metropolitana de Políticas y  
Planeamiento de la Movilidad  
13.01.2021

### 1. ANTECEDENTES

El Plan Maestro de Movilidad del DMQ 2009-2025, se indica que la vialidad es el soporte físico de la movilidad; permite la conectividad y provee condiciones de confort y seguridad para la circulación de los diferentes modos de transporte; su rol es fundamental en el desarrollo socio-económico del DMQ.

La red vial principal del DMQ está estructurada por un anillo periférico urbano conformado por las avenidas Simón Bolívar y Mariscal Sucre; un segundo anillo metropolitano constituido por la Perimetral Regional (E35) tramo Machachi – Sta. Rosa de Cusubamba; y las conexiones distritales conformadas por el acceso Panamericana Sur, Antigua vía Quito Conocoto, Autopista General Rumiñahui, Vía Interoceánica, Panamericana Norte y Vía Manuel Córdova Galarza (Ver Mapa 1).

Mapa No. 1. Mapa de la Red Vial Principal del DMQ



Fuente: PMM 2009-2025, SM

La red vial del DMQ, se constituye en su principal activo y patrimonio, está constituida por la infraestructura de transporte privado y transporte público. Permitiendo la conectividad entre barrios y principalmente el acceso a barrios periféricos y la provisión del servicio de transporte público.

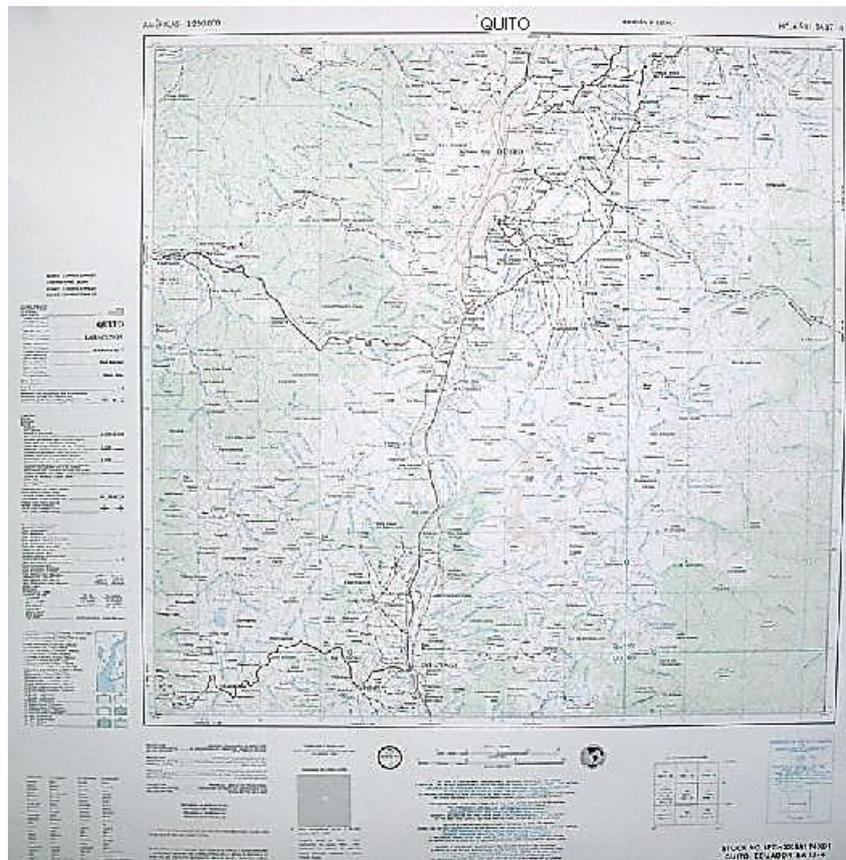
Evidentemente esta infraestructura no está conformada únicamente por la calzada sino por toda la infraestructura que permite su aprovechamiento por parte de la ciudadanía, asegurando su libre y seguro desplazamiento, en los diferentes modos de transporte motorizados y no motorizados.

Respecto a los pagos por su uso, existe una gran variedad de criterios, incluyendo el de “**quien usa, paga**”, garantías diversas, cánones abonados a los Estados concedentes y el de subsidios en grados diversos. Estos pueden ser explícitos, implícitos, cruzados por regiones o por categorías de usuarios y tener diferentes formas de financiamiento y administración.

El presente informe técnico, tiene por objeto analizar las alternativas que permitan al GAD del MDMQ, definir mecanismos que permitan al Municipio generar un recurso extra que alivie la carga que permita mantener la obra pública.

## 2. ANÁLISIS

Con la finalidad de definir el marco sobre el cual se sustentará el análisis de la pertinencia de una tasa por uso de la infraestructura vial, definiremos la clasificación vial.



### 2.1 LA RED VIAL DEL DMQ

La infraestructura que dispone el DMQ para la movilidad se ha clasificado en tres categorías (infraestructura, vías con prioridad transporte colectivo y prioridad para bicicletas). En la primera, se analiza al sistema vial y a las intersecciones con semáforos. Se puede calcular que la oferta de vías disponibles para la circulación y el número de intersecciones semaforizadas. A pesar de que la oferta de vías se puede considerar más que suficiente en la mayoría de las parroquias del DMQ, su calidad es bastante precaria, lo cual, en la mayoría de los casos, se explica por los elevados costos de mantenimiento frente a las limitaciones presupuestarias existentes.

El porcentaje de vías con prioridad de circulación para el transporte público es mínimo, cercano al 1.5% de las vías existentes; y en forma general las vías que tienen presencia de transporte público representan el 14% del total de vías del DMQ.

El Observatorio de Movilidad Urbana de la CAF (2015), establece la clasificación de la red vial urbana de la siguiente manera:

**Tabla No. 1** Características de las vías

Clase de vía	Características
Rápida	Vía sin cruces al nivel (sin semáforos), de grande longitud para tránsito mixto y de flujo elevado; mínimo 2 carriles por sentido
Arterial	Vía con cruces al nivel (sin semáforos), de grande longitud para tránsito mixto y de flujo elevado; mínimo 2 carriles por sentido
Colectora	Vía con cruces al nivel (sin semáforos), de longitud mediana, para tránsito mixto y de flujo medio; mínimo 1 carril por sentido
Local	Vía de uso exclusivamente local y de flujo bajo

Fuente: OMU CAF, 2015

Según lo antes indicado, se tiene:

**Tabla No. 2** Sistema Vial en el DMQ (OMU-SM 2015)

Sistema vial/ Clase de vía urbana <sup>1</sup>	Longitud (km)			Carriles <sup>2</sup>
	Pavimento	No pavimentada	Total	
Rápida	NA	NA	NA	NA
Arterial	1 789	1 697	3 486	2.23
Colectora	148	285	432	1
Local	NA	NA	5 850	NA
Total	1 937	1 982	9 769	
Vías utilizadas por el transporte público (km) <sup>3</sup>	ND	ND	1 391	

1- incluye parte urbana de las carreteras que atraviesan el área

2 - promedio (ponderado por la longitud) de las vías

3 - longitud de vías que el transporte público utiliza; diverso de la longitud de líneas.

De igual forma, se analiza la infraestructura asociada a la gestión del tráfico y seguridad vial, de la siguiente manera:

**Tabla No. 3** Infraestructura Operación Movilidad (OMU-SM 2015)

Intersecciones con semáforos	Cantidad
Aislados	1 018
En corredores, con "ola verde"	ND
En red	357
Total	1 375

Dado que el concepto de transporte terrestre se aplica a la movilidad de la personas y mercancías, es importante analizar las vías exclusivas dedicadas a cada uno de los modos de transporte de personas:

**Tabla No. 4 Infraestructura de Transporte Público (OMU-SM 2015)**

Preferencia vial al transporte público en buses	
Clase de preferencia	Km
Carril exclusivo sencillo junto a la vereda de la derecha	0.80
Carril exclusivo sencillo en el medio de la vía	137.71
Corredor - pista segregada	ND
Otros <sup>1</sup>	1 252.52
<b>Total</b>	<b>1 391.03</b>

1 – resto de vías compartidas entre vehículos privados y transporte público

Al igual que en el ítem anterior, en esta vez analizaremos la infraestructura del modo de transporte no motorizados, más orientado a los peatones y usuarios de bicicletas y VMU.

**Tabla No. 5 Infraestructura Movilidad Sostenible (OMU-SM 2015)**

Calles peatonales y ciclorrutas	
Infraestructura	Km
Calles peatonales exclusivas <sup>1</sup> (km)	123.63
Tratamiento al ciclista	
Ciclocarriles <sup>2</sup>	48.26
Ciclovías <sup>3</sup>	15.57
<b>Total, ciclistas</b>	<b>63.83</b>

1 - exclusivas de peatones;

2 - carril sencillo junto a la vereda;

3 - carril segregado físicamente del tráfico general

### 3. CONSUMO DE RECURSOS

A continuación, se realizará el consumo de los recursos aplicados en la movilidad para cuatro aspectos: el consumo de espacio (sistema vial), los costos de operación de vehículos, el tiempo de recorrido y la energía utilizada en los desplazamientos.

#### 3.1 CONSUMO DE ESPACIO

Los vehículos motorizados de transporte individual, automóviles, taxis, y motos usan de forma más intensa el sistema vial existente, al representar el 88% del total de recorridos frente al 12% del transporte colectivo, lo que revela que el patrimonio público (sistema vial) es utilizado mayoritariamente por formas individuales de transporte.

**Tabla No. 6 Viajes de personas por día, por modo (OMU-SM 2015)**

Clase de transporte	NM	Gasolina	Alcohol	Diesel	GLP	GNV	Eléctrico	Otra energía <sup>5</sup>	Total	Ocupación promedio (pas/veh)	
										Hora punta	Otras horas
<b>Transporte individual</b>											
Autos		824 946	ND	ND		NA	8 333	NA	833 279	1.67	1.77
Motocicletas		32 247		NA		NA	NA	NA	32 247	1.00	1.00
Taxis <sup>1</sup>		141 271		ND		NA	NA	NA	141 271	ND	ND

Bicicletas	13 206								13 206	1.00	1.00
<b>Sub total TI</b>		<b>998 464</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8 333</b>	<b>0</b>	<b>1 006 797</b>		
<b>Transporte público</b>											
Ciclo-taxis	NA										
Moto-taxis		NA		NA		NA	NA	NA		NA	NA
Taxis colectivos <sup>2</sup>		NA		NA		NA	NA	NA	141 271	1.00	0.90
Jeeps						NA	NA	NA	45 721		
Combi/Vans		NA		NA		NA	NA	NA		NA	NA
Microbus		ND		ND		NA	NA	NA		ND	ND
Autobús (uso público)											
Standard		NA		1 610 235		NA	NA	NA	1 610 235		
Articulados		NA		199 590		NA	375 039	NA	574 629	121.25	
Bi-articulados		NA		NA		NA	NA	NA		NA	NA
<b>Sub total transporte público sobre neumáticos</b>		<b>NA</b>		<b>1 809 825</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>375 039</b>	<b>0</b>	<b>2 184 864</b>		
Vagones de tren		NA		NA		NA	NA	NA		NA	NA
Vagones de metro		NA		NA		NA	NA	NA		NA	NA
Vagones de tranvía		NA		NA		NA	NA	NA		NA	NA
<b>Sub total transporte público en rieles</b>		<b>NA</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Total Transporte Público</b>		<b>0</b>		<b>1 809 825</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>375 039</b>	<b>0</b>	<b>2 184 864</b>		
Transporte escolar		NA		ND		NA	NA	NA	398 474	NA	
Autobús (uso privado) <sup>3</sup>		NA		ND		NA	NA	NA		NA	
Otros vehículos <sup>4</sup>		NA		NA		NA	NA	NA		NA	NA
A pie <sup>5</sup>	654 751								654 751		
<b>Total general</b>	<b>667 957</b>	<b>998 464</b>	<b>0</b>	<b>1 809 825</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>383 372</b>	<b>0</b>	<b>3 191 661</b>		

1 - taxis de uso individual

2 - autos para uso (pago) simultaneo de varias personas

3 - autobuses alquilados por empleadores

4 - vehículos especiales (fuera de las normas)

5 - especificar

6 - viajes exclusivamente a pie

NM = vehículo no motorizado

GLP = Gas Licuado de Petróleo

GNP = Gas Natural

**Tabla No. 7** Distancias promedio por día por modo (OMU-SM 2019)

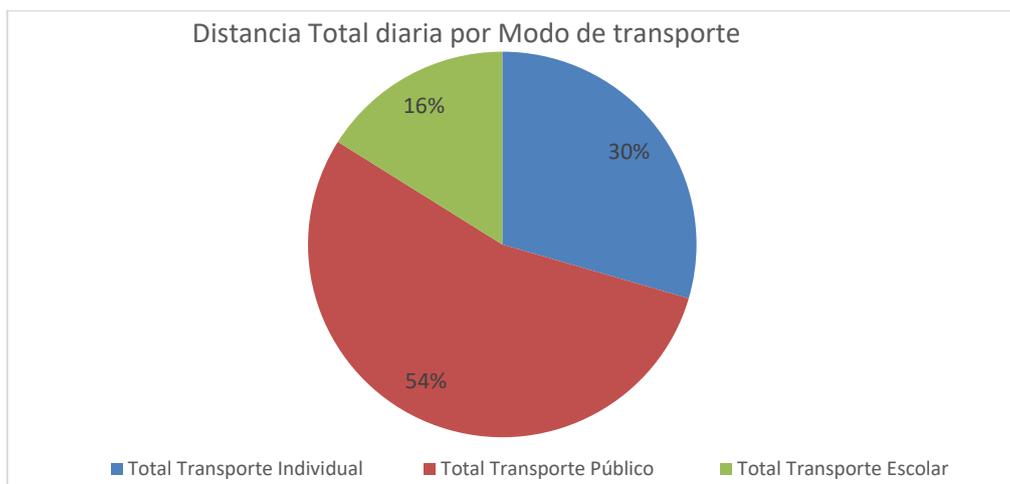
vehículo-km/día

Tipo de transporte	NM	Gasolina	Diesel	Eléctrico	Otra energía <sup>5</sup>	Total
<b>Transporte individual</b>						
Autos		110.46	132.55	NA	NA	243.01
Motocicletas		276.15	ND	NA	NA	276.15
Taxis <sup>1</sup>		184.10	ND	NA	NA	184.10
Bicicletas	5.00					5.00
<b>Total Transporte Individual</b>	<b>5.00</b>	<b>570.71</b>	<b>132.55</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>708.26</b>
<b>Transporte público</b>						

Minibús		ND	386.50	NA	NA	386.50
<b>Autobús (uso público)</b>						
Standard		ND	234.70	NA	NA	234.70
Articulados		ND	230.11	215.26	NA	445.37
Biarticulados		NA	230.11	NA	NA	230.11
<b>Total Transporte Público</b>		<b>0.00</b>	<b>1081.42</b>	<b>215.26</b>	<b>0.00</b>	<b>1296.68</b>
<b>Transporte escolar</b>						
Autobús (uso privado) <sup>3</sup>		NA	178.00	NA	NA	178.00
Otros vehículos <sup>4</sup>		204.7	NA	NA	NA	204.70
<b>Total Transporte Escolar</b>		<b>204.70</b>	<b>178.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>382.70</b>
A pie <sup>6</sup>	0.8					0.8
<b>Total general</b>	<b>5.80</b>	<b>775.41</b>	<b>1391.97</b>	<b>215.26</b>	<b>0.00</b>	<b>2388.44</b>

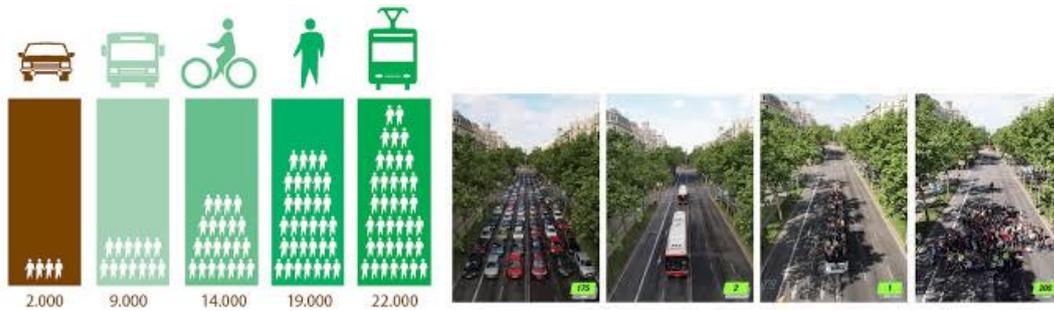
#### 4. DISCUSIÓN

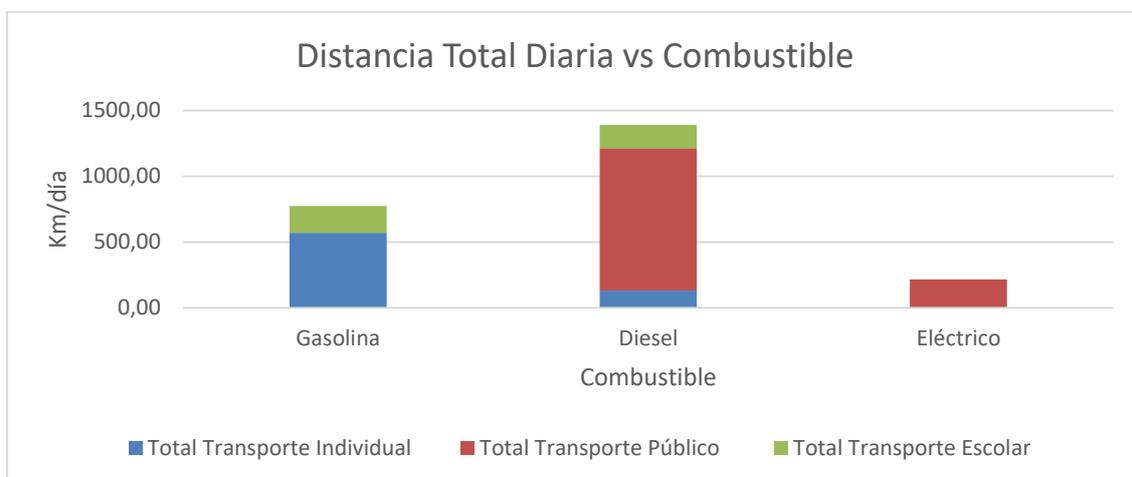
Iniciaremos la discusión con la determinación de los vehículos que deberían formar parte del análisis de la tasa de movilidad.



La infraestructura vial, es aprovechada mayoritariamente por el transporte público, el cual movilizó al 73% de la población que utiliza medios motorizados (SM, 2017), de igual forma como se evidenció en las tablas anteriores y en gráfico siguiente. Cabe indicar que el transporte público, tiene un recorrido cíclico, definido en rutas y frecuencias, en promedio se tienen 5.4 vueltas al día.

Respecto al transporte individual, se determinó que utiliza aproximadamente un tercio de la infraestructura vial, con un nivel de ocupación de aproximadamente el 70% de la mencionada infraestructura conforme se puede apreciar en las imágenes siguientes.





De lo antes indicado, para el análisis del presente informe, se excluyen los vehículos que están destinados al servicio público de pasajeros y mercaderías, y se centra en los vehículos de transporte individual.

Como se ha indicado anteriormente, la justificación se basa en la pirámide de la movilidad, en la cual el transporte individual, se identifica como el principal elemento dentro de la infraestructura vial que ocupa espacio y genera efectos adversos al ambiente.

De información disponible de AEADE (2018) se tiene las marcas de vehículos más vendidos en la provincia de Pichincha y el DMQ, la misma que se detalla a continuación:

Posicion	marca	2018	%
1	Chevrolet	45605	33.1%
2	kia	23141	16.8%
3	Hyundai	13568	9.9%
4	Great Wall	8380	6.1%
5	Toyota	7947	5.8%
6	Nissan	4969	3.6%
7	Hino	4154	3.0%
8	Chery	3330	2.4%
9	Ford	3175	2.3%
10	JAC	3075	2.2%
11	Mazda	2737	2.0%
12	Volkswagen	2626	1.9%
13	Renault	2298	1.7%
14	Peugeot	1348	1.0%
15	Citroën	957	0.7%
16	Soueast	901	0.7%
17	Changan	820	0.6%
18	Zotye	807	0.6%
19	Fotón	793	0.6%
20	Mercedes-Benz	614	0.4%

21 otros	6370	4.6%
<b>TOTAL</b>	<b>137615</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: AEADE, 2018

De igual forma, de la asociación de vendedores de vehículos usados, se dispone la clasificación por modelo de vehículos que circulan en el DMQ.

Tipo vehículo	2018	%
Automóviles	20 002	46.5%
Camionetas	9 722	22.6%
SUV	13 293	30.9%
Buses/camiones	3 613	
van	1 188	
<b>Total</b>	<b>43 017</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: AVVU, 2018

Como se puede ver en el cuadro, se excluye del cálculo los buses, camiones y vehículos VAN, los cuales se encuentran dentro de la clasificación de vehículos usados para transporte de pasajeros, y no forman parte del presente estudio.

Con base al estudio realizado por la Universidad Politécnica Salesiana (Lima & Gálvez, 2016) en "Análisis de consumo de combustible de los vehículos de categoría m1 que circulan en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca en horas de máxima demanda en función de ciclos de conducción", los cuales en base a varios ensayos de diferentes tipos de vehículos livianos, y la aplicación de varios factores de ajuste tales como: fuerza aerodinámica, fuerza de pendiente, fuerza de rodadura; lo cual define la propuesta del factor de consumo de combustible por kilómetro rodado ( $F_t$ ) (pág. 51), obteniéndose la siguiente tabla:

COSTOS	ctvs/min	ctvs/km
Vehículo $\leq$ 1000cc	0,534	4,871
1000cc < Vehículo $\leq$ 16000cc	0,668	6,023
1600cc < Vehículo $\leq$ 2000cc	0,729	7,314
Vehículo > 2000cc	1,494	13,283

Fuente: Gálvez & Lima ; 2016

Con esta información y los consumos promedio de los dos tipos de gasolina en el DMQ, se establece las relaciones lineales que nos permiten definir la ecuación de la tasa de movilidad por uso de infraestructura vial, de la siguiente manera:

$$T_{UIV} = (\sum k_1 * k_2 * K_d * F_t) * 12$$

En donde:

$T_{UIV}$  = tasa por uso de la infraestructura vial

$K_1$  y  $K_2$  = Kilómetros de uso de infraestructura vehículos tipo 1 (especiales) y 2 (regulares)

$F_t$  = factor de consumo de combustible por kilómetro rodado

$K_d$  = Constante de desgaste de la capa de rodadura promedio por tipo de vehículos (2.5)

12 = anualizar el cálculo

## ANÁLISIS DE LA TASA POR USO DE INFRAESTRUCTURA VIAL DEL DMQ, PARA VEHÍCULOS LIVIANOS

tasa de crecimiento anual del parque automotor	5.70% constante								
tasa de crecimiento anual de la demanda de gasolina	5.00%								
porcentaje consumo súper	31%								
porcentaje consumo extra	69%								
precio de gasolina súper	2.28 USD/gal	\$	0.07	USD/Km					
precio de gasolina extra	1.75 USD/gal	\$	0.05	USD/Km					
Rendimiento	32.50 Km/gal								
Composición parque automotor									
Automóviles	46.5%								
Camionetas	22.6%								
SUV	30.9%								
Tasa por uso km de infraestructura									
Automóviles	\$ 0.150								
Camionetas	\$ 0.183								
SUV	\$ 0.333								
Factor de desgaste de la infraestructura	2.50								
<b>parque automotor (vehículos a gasolina + motos)</b>									
<b>consumo total de gasolina del parque automotor (gal/año)</b>									
consumo de gasolina súper del parque automotor (gal/año)	281 446 831	295 519 173	310 295 132	325 809 888	342 100 383	359 205 402			
consumo de gasolina extra del parque automotor (gal/año)	87 248 518	91 610 944	96 191 491	101 001 065	106 051 119	111 353 675			
consumo de gasolina extra del parque automotor (gal/año)	194 198 314	203 908 229	214 103 641	224 808 823	236 049 264	247 851 727			
<b>Kilómetros total del parque automotor liviano (Km/año)</b>	<b>8 659 902.51</b>	<b>9 092 898</b>	<b>9 547 543</b>	<b>10 024 920</b>	<b>10 526 166</b>	<b>11 052 474</b>			
Kilómetros del parque automotor liviano tipo 2 (Km/año)	2 684 569.78	2 818 798	2 959 738	3 107 725	3 263 111	3 426 267			
Kilómetros del parque automotor liviano tipo 1 (Km/año)	5 975 332.73	6 274 099	6 587 804	6 917 195	7 263 054	7 626 207			
<b>Tasa por km uso infraestructura año (USD/año)</b>	<b>\$ 22 211 350.94</b>	<b>\$ 23 321 918.49</b>	<b>\$ 24 488 014.42</b>	<b>\$ 25 712 415.14</b>	<b>\$ 26 998 035.89</b>	<b>\$ 28 347 937.69</b>	<b>\$ 151 079 672.57</b>		
tasa uso infraestructura parque automotor liviano tipo 2 (USD/año)	\$ 6 885 518.79	\$ 7 229 794.73	\$ 7 591 284.47	\$ 7 970 848.69	\$ 8 369 391.13	\$ 8 787 860.68	\$ 46 834 698.50		
tasa uso infraestructura parque automotor liviano tipo 1 (USD/año)	\$ 15 325 832.15	\$ 16 092 123.76	\$ 16 896 729.95	\$ 17 741 566.44	\$ 18 628 644.77	\$ 19 560 077.00	\$ 104 244 974.07		

## 5. CONCLUSIONES

- De lo anteriormente expuesto en el análisis precedente, se concluye que el uso intensivo de la infraestructura vial del DMQ, definida como el principal patrimonio, se lo realiza por parte de los modos de transporte individual, excluyendo los modos de transporte no motorizados.
- De acuerdo con lo establecido en la pirámide de la movilidad sostenible, los modos no motorizados, y los modos comerciales, son los que generan más viajes, aproximadamente un 73%,
- Los viajes privados generan el 27% de los viajes, sin embargo, la ocupación de la infraestructura es en mayor por parte de estos modos de transporte.
- El principio de “**quien usa, paga**” es aplicable directamente a la utilización de la infraestructura, y se relaciona directamente con la congestión, contaminación y seguridad vial.
- Conforme se evidencio en los cuadros precedentes, el tipo, modelo de vehículo están relacionado a la reducción de los niveles de servicio de la infraestructura vial, por tanto, son parámetros directamente relacionados, y cumplen con el principio antes indicado.
- Del análisis general realizado de acuerdo con el uso de la infraestructura vial, se tiene un estimado de los valores que podría generar la tasa por uso de la infraestructura vial, asociada a los vehículos de uso individual, excluidos el uso colectivo, transporte de mercaderías y taxis
- De acuerdo con el Informe Motivado elaborado por la Gerencia de Terminales y Estacionamientos de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, enviado mediante Oficio No. EPMMOP-GG-0105-2021-OF, de 13 de enero de 2021, concluye que:

” La incidencia en la recaudación por el descuento a los vehículos eléctricos en las pasadas por el Peaje de la avenida Oswaldo Guayasamín, no es representativa debido a que, al momento la demanda de vehículos es mínima, según información proporcionada por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador “AEADE”.

“El valor proyectado que corresponde al recargo dispuesto en la normativa alcanza aproximadamente a USD. 638.535,36(seiscientos treinta y ocho mil quinientos treinta y cinco dólares de los Estados Unidos de América con 36/100)”.

*Elaborado por: Henry Vilatuña Guaraca  
Director Metropolitano de Políticas  
y Planeamiento de la Movilidad*

*Para: Lcdo. Guillermo Abad Zamora  
Secretario de Movilidad*

## **EXPOSICIÓN DE MOTIVOS.**

Actualmente, la movilidad en el Distrito Metropolitano de Quito se realiza principalmente a través de vehículos de tracción motorizada que utilizan combustibles fósiles para su funcionamiento. Este tipo de transporte genera gases contaminantes que contribuyen en gran medida al efecto invernadero, y al cambio climático.

A nivel mundial los efectos son notorios, no solamente en el ambiente, a través del incremento de la temperatura del planeta, sino también en la salud pública, ya que se encuentran directamente relacionados con enfermedades respiratorias y cardiovasculares.

La movilidad “cero emisiones”, nace como una alternativa a la movilidad con vehículos que consumen combustibles fósiles dentro de las ciudades, sin embargo, las disposiciones de sus baterías deben ser tratadas (recicladas) una vez cumplida su vida útil para evitar contaminar el ambiente y maximizar los beneficios en su uso.

De acuerdo con el Informe Motivado elaborado por la Gerencia de Terminales y Estacionamientos de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, enviado mediante Oficio No. EPMMOP-GG-0105-2021-OF, de 13 de enero de 2021, concluye que:

” La incidencia en la recaudación por el descuento a los vehículos eléctricos en las pasadas por el Peaje de la avenida Oswaldo Guayasamín, no es representativa debido a que, al momento la demanda de vehículos es mínima, según información proporcionada por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador “AEADE”.

“El valor proyectado que corresponde al recargo dispuesto en la normativa alcanza aproximadamente a USD. 638.535,36 (seiscientos treinta y ocho mil quinientos treinta y cinco dólares de los Estados Unidos de América con 36/100)”.

## EL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO

### CONSIDERANDO

- Que,** el art. 14 de la Constitución de la República (la «Constitución») reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, garantizando la sostenibilidad y el buen vivir. En complemento, el art. 66 núm. 17 *ibidem*, prevé como derecho de las personas, vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza;
- Que,** según el inc. 2 del art. 72 de la Constitución, el Estado establecerá mecanismos eficaces y medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas;
- Que,** el art. 226 de la Constitución, dispone a las instituciones estatales, organismos, dependencias y servidores públicos que integran la administración pública, ejercer de forma exclusiva las competencias y facultades que le otorguen la Constitución y la ley;
- Que,** según el art. 227 de la Constitución, la administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación;
- Que,** de conformidad con el art. 238 de la Constitución, los gobiernos autónomos descentralizados gozan de autonomía política, administrativa y financiera. En complemento, el art. 240 *Ibidem*, establece que los gobiernos autónomos descentralizados de las regiones, distritos metropolitanos, provincias y cantones tienen facultades legislativas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales;
- Que,** de acuerdo con los arts. 264, núm. 5, 266 y 301 de la Constitución, los gobiernos de los distritos metropolitanos autónomos pueden crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras. En ese sentido, el art. 300 de *Ibidem* y los arts. 4 y 5 del Código Orgánico Tributario establecen los principios que tutelan al régimen jurídico tributario;
- Que,** el núm. 6 del art. 264, en concordancia con el art. 266 de la Constitución, los arts. 84 letra q) y 130 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización («COOTAD») y 30.4 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, establecen que los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos tienen la competencia para planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre público dentro de su territorio;
- Que,** según lo dispuesto por el art. 266, en concordancia con el art. 264, núm. 1 y 2, de la Constitución, y los arts. 85 y 55 letra b) del COOTAD, es competencia de los

gobiernos de los distritos metropolitanos autónomos regular y controlar el uso y la ocupación del suelo urbano y rural en su circunscripción;

- Que,** de acuerdo con el art. 5 núm. 5 del Código Orgánico del ambiente, el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado comprende, entre otras cosas, el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías alternativas no contaminantes, renovables, diversificadas y de bajo impacto ambiental;
- Que,** el Gobierno Nacional del Ecuador en el año 2015, presentó su primera «Contribución Nacional Determinada» («NDC») ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, con el objeto de adoptar compromisos y políticas del país La NDC considera las iniciativas nacionales encaminadas a reducir las emisiones y adaptarse a los impactos del cambio climático de acuerdo a lo establecido en el art. 4, párr. 2 del Acuerdo de París.
- Que,** el art. 4 letra d. del COOTAD prevé como fin de los gobiernos autónomos descentralizados, la recuperación y conservación de la naturaleza y el mantenimiento del medio ambiente sostenible y sustentable. En complemento, el art. 2 núm. 3 de la Ley Orgánica de Régimen para el Distrito Metropolitano de Quito, establece como una de las finalidades del Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito, prevenir y controlar cualquier tipo de contaminación del ambiente;
- Que,** de conformidad con el art. 84 letras k., m., n. y q. del COOTAD son funciones de los gobiernos autónomos descentralizados (i) regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales; (ii) regular y controlar el uso del espacio público metropolitano, y, de manera particular, el ejercicio de todo tipo de actividad que se desarrolle en él, la colocación de publicidad, redes o señalización; (iii) regular y controlar las construcciones en la circunscripción del distrito metropolitano, con especial atención a las normas de control y prevención de riesgos y desastres; y, (iv) planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su territorio;
- Que,** el art. 169 del COOTAD, permite a los gobiernos autónomos descentralizados, otorgar beneficios tributarios a través de ordenanzas. En concordancia, el art. 498 *ibidem*, establece que los concejos metropolitanos, mediante ordenanza, podrán reducir hasta en cincuenta por ciento (50%) de los tributos allí previstos para estimular el desarrollo del turismo, la construcción, la industria, el comercio u otras actividades productivas, culturales, educativas, deportivas, de beneficencia, así como las que protejan y defiendan el medio ambiente;
- Que,** el art. 492 del COOTAD faculta a los gobiernos autónomos descentralizados distritales y municipales reglamentar mediante ordenanzas el cobro de sus tributos. En complemento, los arts. 186 y 87 letra c. *ibidem*, establece la atribución para los gobiernos autónomos metropolitanos crear, modificar, exonerar o suprimir tasas y/o contribuciones especiales de mejoras a través de Ordenanza;

**Que,** de acuerdo con el art. 417 del COOTAD, son bienes de uso público, aquellos cuyo uso por los particulares es directo y general, en forma gratuita, respecto a los cuales se puede generar una utilización exclusiva y temporal, mediante el pago de una regalía, que se encuentra regulada, actualmente a nivel de resolución del señor Alcalde Metropolitano;

**Que,** la Ley Orgánica de Eficiencia Energética («LOEE»), en el 14 prevé que, a partir del año 2025, todos los vehículos que se incorporen al servicio de transporte público urbano e interparroquial, en el Ecuador continental, sean únicamente de medio motriz eléctrico. En ese sentido, el inc. final del art. 22 ibidem, determina que los gobiernos autónomos descentralizados establecerán incentivos que fomenten el uso de movilidad eléctrica;

**Que,** El Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, contempla en la Política M2 la promoción del uso de tecnologías limpias en el transporte público que permitan óptimos niveles de desempeño automotriz para mejorar la calidad del medio ambiente, estableciendo como Objetivo: “2.1: Se disminuirán los niveles de emisiones;

**Que,** en octubre del 2017, el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) se adhirió al compromiso «Declaración de C40 por unas Calles Libres de Combustibles Fósiles», en el que la ciudad se compromete a tomar acciones tendientes a reducir las emisiones vehiculares, y entre estas propuestas, para alcanzar ese objetivo, se establece la transición de vehículos que usan combustibles fósiles hacia tecnologías limpias. Según esta Declaración, las ciudades deben generar una transición para reducir el uso de combustibles, mediante la adquisición de buses con tecnología cero emisiones a partir del 2025, asegurando que determinados sectores de las ciudades sean cero emisiones netas de carbono para el 2030; y,

**Que,** el Distrito Metropolitano de Quito es signatario de la carta «Compromiso para Planificar la Acción Climática Fecha límite 2020: Cómo las Ciudades Harán el Trabajo (Deadline 2020: How Cities Will Get The Job Done)», que busca implementar el Acuerdo de París de Cambio Climático.

**Que,** de acuerdo con el Informe Motivado elaborado por la Gerencia de Terminales y Estacionamientos de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, enviado mediante Oficio No. EPMMOP-GG-0105-2021-OF, de 13 de enero de 2021, concluye que:

” La incidencia en la recaudación por el descuento a los vehículos eléctricos en las pasadas por el Peaje de la avenida Oswaldo Guayasamín, no es representativa debido a que, al momento la demanda de vehículos es mínima, según información proporcionada por la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador “AEADE” ...

“El valor proyectado que corresponde al recargo dispuesto en la normativa alcanza aproximadamente a USD. 638.535,36(seiscientos treinta y ocho mil quinientos treinta y cinco dólares de los Estados Unidos de América con 36/100)”.

**En ejercicio de las facultades establecidas en los arts. 226 y 227 de la Constitución, 7, 87 letras a. y c. del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización; 2 núm. 3 y 8 núm.1 1 de la Ley Orgánica de Régimen para el Distrito Metropolitano de Quito: EXPIDE LA SIGUIENTE:**

**ORDENANZA METROPOLITANA REFORMATORIA DEL CÓDIGO MUNICIPAL PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO QUE INCORPORA UN TÍTULO EN SU LIBRO IV.2 QUE REGULA Y FOMENTA LA MOVILIDAD EN VEHICULOS CERO EMISIONES EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

**Art. 1.-** A continuación del Título XII denominado del Libro IV.2 “De la Movilidad” del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, agréguese el siguiente Título:

**TITULO XIII  
DE LA REGULACIÓN Y FOMENTO DE LA MOVILIDAD CERO EMISIONES  
EN EL DMQ**

**CAPÍTULO I  
GENERALIDADES**

**Art. (...).** - **Objeto.** – El presente título tiene por objeto regular y definir:

- (a) Las acciones que promuevan el uso de tecnologías cero emisiones en la movilidad terrestre dentro del Distrito Metropolitano de Quito; y,
- (b) La instalación y fomento de infraestructura de carga, comercialización, fabricación y/o ensamblaje de vehículos cero emisiones.

**Art. (...).** - **Alcance.** - Se sujetarán a las disposiciones del presente título:

- (a) Las personas naturales y/o jurídicas que en ejercicio de sus actividades económicas y/o cotidianas hagan uso, comercialicen, fabriquen y/o ensamblen vehículos cero emisiones, dentro de los límites territoriales del Distrito Metropolitano de Quito;
- (b) Las personas naturales y/o jurídicas que ejerzan la actividad económica de prestación de servicio de carga de vehículos eléctricos en espacios privados o públicos dentro de los límites territoriales del Distrito Metropolitano de Quito; y,
- (c) Los entes y órganos administrativos del Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito, responsables de la formulación e implementación de políticas en materia de movilidad, ambiente, desarrollo urbanístico, uso de suelo y control de actividades se aplican en el Distrito Metropolitano de Quito.

**Art. (...).** - **Glosario.** - Para la debida aplicación del presente título, se tendrá presente las siguientes abreviaturas y definiciones:

- (a) **Estaciones de carga:** Puntos de abastecimiento o electrolinerías de energía eléctrica para vehículos eléctricos enchufables, o cualquier otro tipo de vehículo cero emisiones, que disponga de la opción de recarga;
- (b) **Vehículos cero emisiones:** Unidad móvil que no genera emisiones contaminantes desde una fuente de poder a bordo, tales como los vehículos eléctricos, vehículos híbridos enchufables con una autonomía mínima de 40 km, u otros;
- (c) **Vehículo eléctrico:** Unidad móvil que opera con electricidad almacenada en baterías y que tiene un motor eléctrico en lugar de un motor de combustión interna;
- (d) **Establecimiento:** Cualquier edificación, construcción o instalación fija o móvil, así como las superficies cubiertas o sin cubrir, abiertas o no al público, que se utilicen para el ejercicio de cualquier actividad económica que se encuentre dentro de la circunscripción territorial del Distrito Metropolitano de Quito;
- (e) **RTV:** Revisión Técnica Vehicular;
- (f) **Incentivo Cero Emisiones:** Incentivo para la renovación vehicular, habilitación de vehículos cero emisiones en el Distrito Metropolitano de Quito;
- (g) **Operadora:** Persona jurídica que, habiendo cumplido con todos los requisitos exigidos en la Ley, su Reglamento y demás normativa aplicable, ha obtenido el título habilitante para prestar el servicio de transporte terrestre en cualquiera de sus clases y tipos dentro Distrito Metropolitano de Quito;
- (h) **Título Habilitante:** Contrato de operación y/o permiso de operación otorgado a una persona jurídica, por el cual se autoriza la prestación del servicio de transporte terrestre público o comercial dentro del Distrito Metropolitano de Quito;
- (i) **Certificado de incentivo cero emisiones:** Documento por el cual el Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito, entrega el incentivo económico dispuesto por el Concejo Metropolitano de Quito, en los términos previstos en la presente Ordenanza;
- (j) **Endoso:** Declaración pura y simple, puesta en el certificado otorgado por la Secretaria de Movilidad o la Agencia Metropolitana de Tránsito, por la cual su tenedor legitima a otra persona en el ejercicio de los derechos incorporados al certificado de incentivo cero emisiones;
- (k) **Servicio de carga de vehículos cero emisiones:** Servicio que provee energía a través de una estación o punto de carga a vehículos cero emisiones, para que puedan funcionar, del mismo modo que los de propulsión lo hacen con la gasolina;
- (l) **Proveedor del servicio de carga:** Persona natural o jurídica que cuenta con un contrato para realizar la actividad de comercialización de energía a vehículos cero emisiones. En el caso de carga para vehículos eléctricos, debidamente suscrito con la empresa distribuidora.

**Art. (...). - Principios.** – La regulación y fomento de la movilidad cero emisiones en el Distrito Metropolitano de Quito se regirán bajo los siguientes principios:

- (a) **Calidad:** Procurando que los componentes del sistema de movilidad cuenten con los requerimientos y las propiedades aceptables para cumplir con su función y producir el menor daño ambiental.

- (b) **Capacitación, formación, sensibilización y promoción:** Promoviendo la importancia de desplazarse sosteniblemente mediante campañas, foros, redes de conocimiento, debates, conferencias dirigidas a la ciudadanía, funcionarios públicos y tomadores de decisiones.
- (c) **Conservación ambiental:** Promoviendo la aplicación de nuevas tecnologías para el transporte terrestre que disminuyan la emisión de elementos y gases contaminantes y promuevan la comercialización y uso de combustibles limpios y el manejo y disposición final responsable de los equipos que deban salir de servicio.
- (d) **Movilidad sostenible:** Garantizando los desplazamientos de personas y sus bienes, con los mínimos efectos negativos sobre la calidad de vida y el ambiente, incentivando el uso de tecnologías sostenibles en los medios de transporte terrestre.
- (e) **Planificación:** Considerando como política de planificación urbana a la utilización, fomento y promoción de fuentes de energía limpia y renovable en la movilidad de la ciudad;
- (f) **Prevalencia:** Garantizando que, en el diseño y planificación de nuevos servicios, prevalezca el transporte público cero emisiones por sobre aquel que utiliza combustibles fósiles; y,
- (g) **Promoción:** Fomentando el uso de tecnologías limpias en el transporte terrestre que permita óptimos niveles de desempeño automotriz para mejorar la calidad del medio ambiente.

**Art. (...) Fomento y promoción:** El Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito, a través de sus entidades, agencias y empresas públicas sujetas al cumplimiento del presente Título, adoptará las acciones que sean necesarias para la facilitar la incorporación de tecnologías cero emisiones en la oferta de transporte terrestre público, comercial, por cuenta propia y particular que circule en el Distrito Metropolitano de Quito, para lo cual se establecen los incentivos contenidos en los siguientes capítulos.

## **CAPÍTULO II INCENTIVOS AL USO DE VEHÍCULOS CERO EMISIONES**

### **SECCIÓN I**

**Art. (...).** – **Tasa por peajes.** - Los vehículos cero emisiones pagarán una tarifa equivalente al 50% del valor de las tasas que el Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito, o cualquiera de sus entidades adscritas, cobre por el uso de infraestructura vial, siempre que dichas tasas se recauden en la modalidad de peaje.

Los vehículos que utilicen combustibles fósiles para su funcionamiento pagarán un recargo de 20% sobre las tasas fijadas por el uso de infraestructura vial, siempre que se trate de tasas que se recauden en la modalidad de peaje.

Para la debida aplicación de lo aquí dispuesto, la Empresa Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas y la Agencia Metropolitana de Tránsito, en el marco de sus competencias y atribuciones, implementará un sistema de identificación física y

electrónica para vehículos cero emisiones, que se activará cada año, una vez que se haya cumplido el proceso de matriculación vehicular.

**Art. (...)- Tasa por uso de estacionamientos.-** Los vehículos cero emisiones pagarán una tarifa equivalente al 50% del valor que el Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito, o cualquiera de sus entidades adscritas, cobre por el uso del espacio destinado al estacionamiento de vehículos.

Para la debida aplicación de lo aquí dispuesto, la Empresa Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas y la Agencia Metropolitana de Tránsito, en el marco de sus competencias y atribuciones, implementará un sistema de identificación física y electrónica para vehículos cero emisiones, que se activará cada año, una vez que se haya cumplido el proceso de matriculación vehicular.

**Art. (...). – Recarga gratuita de carga rápida. -** Los estacionamientos que se encuentran a cargo de la EPMMOP tendrán estaciones de carga rápida gratuita y la logística necesaria para garantizar la movilidad eléctrica en la ciudad. Será responsabilidad de la EPMMOP garantizar la existencia de, al menos, 3 estaciones de carga rápida por cada 100 plazas de estacionamiento.

## **SECCIÓN II INCENTIVOS TRIBUTARIOS**

### **PARÁGRAFO I IMPUESTOS**

**Art. (...). - Impuesto predial para las fábricas y ensambladoras de vehículos cero emisiones. -** En aplicación a lo establecido en el artículo 498 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, los propietarios de los predios en donde se asienten fábricas ensambladoras de vehículos cero emisiones, serán beneficiados con la disminución del cincuenta por ciento (50%) del impuesto predial que corresponda, siempre que se trate de nuevas inversiones.

La petición de reducción del impuesto referido se realizará ante la Dirección Metropolitana Tributaria, a través de los formatos declarativos determinados por la citada dependencia mediante Resolución Administrativa.

**Art. (...). - Impuesto predial a estaciones de carga. -** En aplicación a lo establecido en el artículo 498 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, los propietarios de los predios en donde se instalen estaciones para la prestación del servicio comercial de carga eléctrica en el Distrito Metropolitano de Quito, serán beneficiados con la disminución del cincuenta por ciento (50%) del impuesto predial, siempre que se trate de nuevas inversiones.

La petición de reducción del impuesto referido se realizará ante la Dirección Metropolitana Tributaria, a través de los formatos declarativos determinados por la citada dependencia mediante Resolución Administrativa.

**Art. (...). - Impuesto a la patente de fábricas, ensambladoras y comercializadoras.**

- En aplicación a lo establecido en el artículo 498 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, las personas naturales, jurídicas, nacionales o extranjeras que tengan como actividad principal la fabricación, ensamblaje y/o comercialización de vehículos cero emisiones, y realicen nuevas inversiones en el Distrito Metropolitano de Quito, serán beneficiarios de un descuento del 50% del valor del impuesto a la patente.

En caso de que las fábricas, ensambladoras y comercializadoras combinen la producción de vehículos cero emisiones con vehículos de combustión fósil, el beneficio tributario será proporcional a las ventas totales de vehículos cero emisiones, respecto a la venta total de vehículos de combustión fósil.

La petición de reducción del impuesto referido se realizará ante la Dirección Metropolitana Tributaria, a través de los formatos declarativos determinados por la citada dependencia mediante Resolución Administrativa.

**Art. (...). - Impuesto de patente para personas naturales y/o jurídicas de transporte de cuenta propia.**

- En aplicación a lo establecido en el artículo 498 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, las personas naturales o jurídicas, que empleen dentro del ámbito de sus actividades comerciales o de producción al menos 10% de vehículos cero emisiones, serán beneficiados con la reducción del 50% del impuesto de patente.

La petición de reducción del impuesto referido se realizará ante la Dirección Metropolitana Tributaria, a través de los formatos declarativos determinados por la citada dependencia mediante Resolución Administrativa.

**Art. (...). - Impuesto de patente para estaciones de carga.**

- En aplicación a lo establecido en el artículo 498 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, las personas naturales o jurídicas que tengan como actividad principal el servicio de carga de vehículos cero emisiones, en el Distrito Metropolitano de Quito, serán beneficiados con la reducción del 50% del impuesto de patente.

La petición de reducción del impuesto referido se realizará ante la Dirección Metropolitana Tributaria, a través de los formatos declarativos determinados por la citada dependencia mediante Resolución Administrativa.

**Art. (...). - Autorización para instalación de estaciones y puntos de carga en bienes de propiedad municipal o espacio público.**

- La instalación de estaciones y puntos de carga en bienes de propiedad municipal, o en el espacio público, se regirá por el procedimiento de ocupación exclusiva y temporal del espacio público, establecido en la normativa vigente, y deberán cumplir los requisitos establecidos en el Anexo técnico a esta Sección y demás normativa legal nacional y metropolitana aplicable.

Las personas naturales, públicas o privadas, que instalen estaciones o puntos de carga en bienes de propiedad municipal, siempre que cuente con las autorizaciones necesarias, estarán exentos del pago de la regalía por uso exclusivo y ocupación temporal del espacio público.

### **CAPÍTULO III**

#### **ESTACIONAMIENTOS PREFERENCIAS, PUNTOS DE CARGA Y ESTACIONES DE CARGA PARA VEHÍCULOS CERO EMISIONES**

**Art. (...) Instalación de estaciones y puntos de carga en gasolineras.** - Las estaciones de servicios o gasolineras estarán obligadas a contemplar dentro de sus instalaciones, la ubicación de al menos 3 puntos de carga exclusivos para vehículos cero emisiones. Estos espacios estarán dispuestos de manera separada a la destinada para islas de surtidores y del área de almacenamiento de combustible; estarán ubicadas en un área específica debidamente señalizada, de manera horizontal y vertical, y requerirán de la autorización previa por parte de los órganos correspondientes de control, así como las autorizaciones respectivas de las entidades y órganos del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, para la instalación de electrolinerías en gasolineras se aplicarán las dimensiones mínimas especificadas en el anexo técnico de esta sección

**Art. (...).** - **Estacionamientos preferenciales y puntos de carga.** – Para los estacionamientos se observarán las siguientes reglas específicas:

- (a) Los estacionamientos públicos que se encuentren fuera de la vía, de dominio municipal o privado, dispondrán de al menos tres (3) plaza de estacionamiento exclusiva para vehículos cero emisiones por cada (100) cien plazas de estacionamiento, con ubicación preferencial, debidamente señalizados según la norma que para el efecto emita la Secretaría de Movilidad. Adicionalmente, incorporarán al menos dos plazas (2) en la que se disponga de un punto de carga estandarizado para vehículos livianos cero emisiones, en cumplimiento al anexo técnico que forma parte de este capítulo.

La permanencia máxima de los vehículos eléctricos en los estacionamientos destinados para carga a los que refiere este inciso será de cuatro (4) horas.

Toda la información relacionada con la utilización preferencial y tarifas de plazas y puntos de carga para vehículos cero emisiones, deberá estar expuesta a la entrada de cada parqueadero, en un lugar visible, de acuerdo con la norma emitida para el efecto por la Secretaría de Movilidad.

- (b) **Estacionamientos en edificaciones comerciales.** - Todo nuevo proyecto arquitectónico destinado a una actividad comercial, deberá considerar al menos (3) tres plazas exclusivas para vehículos cero emisiones por cada (100) cien plazas de estacionamiento: y, al menos con dos (2) plazas, adicionales a las anteriores, con punto de carga para vehículos eléctricos que cumplan con el Anexo Técnico que forma parte de esta Sección y la normativa emitida para el efecto por la entidad reguladora del Sector Eléctrico;
- (c) **Estacionamientos en proyectos residenciales.** – Todo nuevo proyecto residencial, deberá ser diseñado considerando la dotación de infraestructura eléctrica, de manera que los propietarios de vehículos eléctricos puedan instalar en sus respectivos parqueaderos, la conexión del punto de carga, que cumpla con el Anexo Técnico que forma parte de esta que forma parte de esta Sección y la normativa emitida para el efecto por la entidad reguladora del Sector Eléctrico;

- (d) **Estacionamientos en proyectos arquitectónicos.** – Todo proyecto arquitectónico deberá considerar la dotación de infraestructura eléctrica, de manera que cuenten con más de cincuenta plazas de estacionamiento cuenten con al menos (2) puntos de carga en sus parqueaderos cuanto tengan más de cincuenta plazas de estacionamiento, y deberá considerar al menos (3) tres plazas exclusivas para vehículos cero emisiones por cada (100) cien plazas de estacionamiento.

Tanto el número de estacionamientos preferenciales como el número de estaciones de carga considerados en este artículo, serán ajustados conforme el incremento de la demanda, por la Secretaría de Movilidad, mediante el acto administrativo correspondiente.

#### **CAPÍTULO IV**

### **RENOVACIÓN VEHICULAR, HABILITACIÓN E INCENTIVOS A LA MOVILIDAD CERO EMISIONES PARA EL TRANSPORTE PÚBLICO Y COMERCIAL EN TAXI EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

**Artículo (...).** - **De los vehículos:** Los vehículos cero emisiones destinados a la prestación de servicio de transporte terrestre público o comercial de pasajeros, a ser habilitados dentro de un título habilitante, deberán corresponder a modelos que han cumplido en su totalidad con los procesos de homologación vehicular establecido por la Autoridad de regulación y control nacional según la modalidad de servicio, y cumplir con los demás requisitos exigidos por Ley.

**Art. (...).** - **Transporte público de pasajeros.** – Los propietarios de las unidades vehiculares de operadoras de transporte terrestre público de pasajeros, deberán presentar ante la Secretaría de Movilidad, a través del representante legal de la Operadora a la que pertenecen, un plan que considere la renovación y/o habilitación de al menos el 15% del total de su flota autorizada, con vehículos cero emisiones, en un plazo máximo de cuatro (4) años contados a partir de la entrada en vigencia del presente título, condición que será incluida en los Contratos de Operación como parte del Plan de Reestructuración de rutas del Sistema Integrado de Transporte del DMQ, para su cumplimiento obligatorio.

En el diseño e implementación de la nueva red de servicios del Sistema Integrado de Transporte, prevalecerá la participación de operadores que incorporen vehículos cero emisiones para la ruta o rutas autorizadas. La circulación en el Centro Histórico de Quito se condicionará exclusivamente a la habilitación de unidades cero emisiones para la prestación del servicio.

La Autoridad Única de Transporte, o quien haga sus veces, utilizará la fórmula de distribución de ingresos en el Sistema Integrado de Transporte, para incentivar el uso de la tecnología cero emisiones, siempre que las operadoras cumplan con los indicadores de calidad del servicio del transporte público de pasajeros y eficiencia del servicio previstos en la normativa aplicable.

**Artículo (...).** - **Cambio de Unidad o Habilitación de nueva unidad:** Los cambios de unidad, incremento de cupo o constitución de una nueva operadora, según corresponda,

conforme a lo establecido en la Ordenanza 017-2020 sancionada el 01 de diciembre de 2020, cambiarán sus vehículos solamente con unidades eléctricas, así como, en los casos de que cumplan su vida útil serán renovadas sus unidades con vehículos eléctricos.

**Art. (...).** – **Incentivo Transporte comercial en taxi.** – Conforme lo dispuesto en el inciso segundo del artículo IV.2.125 del Código Municipal, las Operadoras de transporte en taxi que habiliten unidades vehiculares cero emisiones en su flota vehicular, **podrán acceder a atención prioritaria en la ubicación de parqueaderos y/o estacionamientos en zonas de circulación de alta demanda, zonas sensibles, zonas especiales turísticas de la ciudad y estaciones de transferencia de pasajeros, según su clase de servicio.**

## **CAPÍTULO V FACILIDADES PARA INVERSIÓN**

**Art. (...).** - **De los trámites para inversión.** – La Secretaría de Desarrollo y Productividad, desarrollará la guía dirigida a las personas naturales o jurídicas que deseen realizar nuevas inversiones para la fabricación y/o ensamblaje de vehículos cero emisiones, y/o estaciones de carga, para estos vehículos donde se identificarán los trámites necesarios y realizará el acompañamiento para agilizar su establecimiento en el DMQ.

Las entidades municipales involucradas en dichos trámites participarán en el desarrollo de la guía para inversionistas e implementarán procedimientos de atención preferencial.

En la guía se incluirá la información respecto a las áreas en las que, de acuerdo con la planificación realizada por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, se podrían instalar estaciones de carga comerciales, o industrias para la fabricación y/o ensamblaje de vehículos cero emisiones, a fin de que los inversionistas tengan información actualizada y disponible.

## **CAPÍTULO VI CENTRO HISTÓRICO LIBRE DE EMISIONES**

**Art. (...).** - **Control de acceso.** - La Alcaldía del Distrito Metropolitano de Quito, será la responsable de implementar los dispositivos de cierre y control en los puntos de ingreso al Centro Histórico de Quito (CHQ), a fin de que a partir del primero de enero del año 2022 se permita el acceso exclusivo de vehículos cero emisiones, unidades previamente autorizadas y vehículos de emergencia.

La Secretaría de Movilidad establecerá las condiciones de circulación de las unidades previamente autorizadas, estas unidades tendrán un distintivo, para el control y acceso al centro histórico. Podrán emitirse salvoconductos para las personas que residan en el perímetro delimitado se encuentre en la zona declarada Centro Histórico de Quito.

**Art. (...).** - **Servicio de transporte comercial en taxi en el Centro Histórico de Quito.** - Dentro del área declarada como Patrimonio cultural de la Humanidad del Centro Histórico de Quito, a partir del año 2022 se autorizará la prestación del servicio de transporte terrestre comercial de taxi únicamente a través de vehículos cero

emisiones; para el efecto, la Secretaría de Movilidad definirá la zona de ingreso exclusivo, los sitios de estacionamiento y definirá los sitios donde podrán ser instalados puntos o estaciones de carga, para ese tipo de vehículo.

Los taxis que actualmente hacen uso de las bahías de estacionamiento serán reubicados por la Agencia Metropolitana de Tránsito, a las zonas de influencia externas, observando para el efecto la Regla Técnica aplicable emitida por la Secretaría de Movilidad.

**Art. (...).** - **Servicio alternativo de transporte y carga cero emisiones en el Centro Histórico de Quito.** – La Secretaría de Movilidad en coordinación con sus entidades adscritas, emitirá e implementará el “Plan Integral de Logística Urbana Sostenible de Último Kilómetro” para la zona cero emisiones en el Centro Histórico de Quito, que permita desincentivar el uso del vehículo particular y la optimización de desplazamientos, y emitirá la normativa relacionada a la movilidad personal por medio motriz eléctrico. Adicionalmente la Secretaría de Movilidad planificará e implementará soluciones para parqueaderos para este tipo de vehículos.

## **CAPÍTULO VII**

### **MESA DE TRABAJO INTERINSTITUCIONAL**

**Art. (...).**- **Mesa de Trabajo Interinstitucional de Carbono Neutralidad y Movilidad Sostenible.**- Con la finalidad de que la zona declarada como Patrimonio Cultural de la Humanidad, que se encuentra dentro del Centro Histórico de Quito, se convierta en la primera área del Distrito Metropolitano con cero emisiones generadas por el sector de transporte (público, privado, comercial o logístico), se conformará la Mesa de Trabajo Interinstitucional de Carbono Neutralidad y Movilidad Sostenible que tendrá como responsabilidad generar una agenda anual para el cumplimiento de los compromisos locales de cambio climático, en materia de transporte sostenible.

Esta Mesa de Trabajo será parte del Comité de Cambio Climático del Gobierno Autónomo Descentralizado del DMQ, creado mediante Resolución de Alcaldía No. A-017 del 19 de agosto de 2019. Se reunirá de forma trimestral, y con mayor frecuencia cuando así lo requiera.

**Art. (...).** - **De los integrantes:** La Mesa de Trabajo será integrada de forma obligatoria por:

1. El Alcalde del Distrito Metropolitano de Quito o su delegado, quien la presidirá,
2. El presidente de la Comisión de Movilidad del Concejo Metropolitano del Distrito Metropolitano de Quito
3. La máxima autoridad o los delegados de la Secretaría de Movilidad
4. La máxima autoridad o los delegados de la Secretaría de Ambiente
5. La máxima autoridad o los delegados de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda.

Adicionalmente, la mesa podrá ser integrada por representantes de entidades técnicas, organizaciones de la sociedad civil, de los sectores de la producción, y de la academia.

El Alcalde Metropolitano podrá delegar la presidencia de la mesa a cualquiera de los miembros obligatorios.

**Art. (...)- Obligaciones de la Mesa de Trabajo Interinstitucional de Carbono Neutralidad y Movilidad Sostenible.-** Hasta el 15 de septiembre de cada año, la mesa presentará para la aprobación del Concejo Metropolitano de Quito, la agenda de trabajo anual que deberá incluir los planes, metas, y objetivos, orientados a la reducción de las emisiones de carbono provenientes del sector de transporte que se ejecutarán en el año siguiente en el Centro Histórico, los que deberán estar alineados con la planificación territorial de largo plazo de la Gobierno Autónomo Descentralizado del DMQ.

La Mesa deberá presentar hasta marzo de cada año, el informe de cumplimiento correspondiente ante en el seno del Concejo Metropolitano de Quito.

La agenda de trabajo anual, una vez aprobada, deberá ser incorporada en los planes operativos anuales de las instituciones involucradas, en lo que corresponda.

## **CAPÍTULO VIII DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES**

**Art (...)** **Infracciones.** – Se considerarán infracciones:

- a) El incumplimiento de las normas técnicas establecidas para la instalación de estaciones y puntos de carga en el Distrito Metropolitano de Quito será sancionado con una multa pecuniaria de 1.5 salarios básicos unificados y la adecuación o revocatoria definitiva de la autorización otorgada, sin perjuicio de las acciones legales a que hubiere lugar.

## **DISPOSICIONES REFORMATARIAS**

**Art. 1.-** Incorpórese como inciso final del artículo IV.2.109 del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, el siguiente texto:

*“Para el caso de vehículos cero emisiones, se faculta la prestación del servicio de transporte terrestre comercial en taxi, sea convencional o ejecutivo, sin restricciones territoriales dentro del Distrito Metropolitano de Quito, los mismos que deberán encontrarse previamente homologados y serán identificados con signos y franjas distintivas y diferenciadas, de conformidad a la Regla Técnica emitida por la Secretaría responsable de la movilidad, o quien haga sus veces.”*

**Art. 2. -** La Secretaría de Movilidad basada en los Informes Técnicos que respalden la modalidad de transporte de cada tipo de servicio, emitirá las Resoluciones correspondientes que permitan actualizar la vida útil, contenido en el artículo Art. IV.2.58 del Código Municipal,

**Art. 3. -** Incorpórese en un literal d) del artículo IV.2.163 del Código Municipal, lo siguiente:

***“d. Los vehículos cero emisiones tendrán una exención del 50% en el pago de la tarifa aplicable al "Sistema de Estacionamientos de Quito".***

**Art. 4.** - Incorpórese a continuación del artículo IV.3.128 del Código Municipal, lo siguiente:

*“Art. (...). - Incentivo en la Revisión Técnica Vehicular (RTV). - Los vehículos cero emisiones, tendrán atención prioritaria en el proceso de Revisión Técnica Vehicular, a través de la implementación de canales de atención preferencial por parte de la Agencia Metropolitana de Tránsito, incluyendo la habilitación de horarios exclusivos que se activarán conforme el incremento en el número de vehículos cero emisiones a ser matriculados”.*

**Art.5.**-Incorpórese como inciso final al artículo del Art. IV.3.126 del Código Municipal, lo siguiente:

*“El valor que por concepto de la tasa del servicio público de Revisión Técnica Vehicular paguen los propietarios de los vehículos cero emisiones, será ajustado en función de los procedimientos que por su naturaleza no requieran ser realizados a estos vehículos, principalmente los vinculados a la comprobación de la emisión de gases contaminantes, opacidad y ruido dentro de los límites máximos permisibles”*

**Art. 6.** - Incorpórese como inciso final al artículo III.5.257 del Código Municipal, lo siguiente:

*“La Autoridad Municipal Responsable o sus órganos dependientes definirán, a través del acto administrativo respectivo, los procedimientos que son aplicables a los vehículos cero emisiones durante la revisión técnica vehicular, así como la periodicidad de la revisión”.*

**Art. 7.** - Incorpórese después del inciso segundo del artículo III.5.264 del Código Municipal, lo siguiente:

*“De igual forma, para los vehículos cero emisiones se observarán los criterios de revisión técnica anual establecidos en este artículo, considerando además que el cálculo y ajuste del valor correspondiente a esta tasa, estará sujeta a los procedimientos aplicables a estos vehículos”.*

## **DISPOSICIONES GENERALES**

**PRIMERA.** - A partir del año 2025, con el objeto de cumplir las metas en materia de cambio climático y en cumplimiento de la Ley Orgánica de Eficiencia Energética, todas las unidades que se habiliten para la prestación del servicio de transporte público y comercial en el territorio del DMQ, deberán ser eléctricas.

**SEGUNDA.** – El “Anexo Técnico para la Instalación de Estaciones de Carga de Vehículos con medio motriz eléctrico en el Distrito Metropolitano de Quito”, que forma parte de la presente Ordenanza, se fundamentará en lo establecido por las normas “International Electrotechnical Commission” (IEC) o equivalentes, aplicables vigentes y

podrá ser modificado vía resolución administrativa por parte de la entidad responsable del territorio, hábitat y vivienda.

**TERCERA.** - A partir de la sanción de la presente Ordenanza Metropolitana, la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, en la adquisición o renovación de flota que forma parte del Subsistema de Transporte “Metrobús Q”, reemplazará las unidades vehiculares únicamente con vehículos cero emisiones.

**CUARTA.** - A partir de la sanción de la presente Ordenanza el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, sus dependencias y empresas públicas, que adquieran o renueven sus vehículos, lo harán con vehículos cero emisiones. Para lo cual la Administración General, las dependencias y empresas Metropolitanas realizarán un “Plan de Renovación”, que incluya medidas para reducir la flota vehicular, aumentar el recorrido anual y la instalación de infraestructura de carga en los estacionamientos de la flota municipal. Esta disposición se regirá por la norma técnica anexa a esta ordenanza. Se podrán exceptuar de esta disposición, cuando por razones técnicas debidamente justificadas y aprobada por Administración General y las autoridades respectivas las dependencias y empresas Metropolitanas, no existan vehículos cero emisiones cumplan con las necesidades institucionales.

**QUINTA.** - En caso de que alguna de las instituciones u organismos metropolitanos sea sustituida por otra entidad, la entidad que la reemplace asumirá las obligaciones contenidas en esta ordenanza.

**SEXTA.** - Las personas naturales o jurídicas que fabriquen, comercialicen, importen y/o distribuyan vehículos cero emisiones, serán responsables de la gestión de baterías, en virtud del principio de responsabilidad extendida del productor, acorde a la normativa nacional y local aplicable vigente.

**SÉPTIMA.** - A partir de la sanción de la presente Ordenanza Metropolitana, las personas naturales o jurídicas propietarias de puntos de carga o estaciones de carga, para realizar actividades de servicios de carga de energía para vehículos cero emisiones, deberán contar con las autorizaciones y permisos conforme la normativa nacional y local vigente.

**OCTAVA.** - Los usuarios de vehículos eléctricos y propietarios o comercializadores de puntos y/o estaciones de carga, se sujetarán a las tarifas que la entidad reguladora en materia energética competente emita para el efecto.

**NOVENA.** - Encárguese a la Secretaría de Movilidad, en coordinación con la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, Secretaría de Ambiente, la realización de una evaluación anual sobre los resultados de la aplicación de la presente Ordenanza, la misma que deberá ser presentada en el seno del Concejo Metropolitano de Quito.

**DÉCIMA.** - Para el fiel cumplimiento de las disposiciones aquí contempladas y la debida ejecución de la presente Ordenanza, encárguese a la Dirección Financiera del Municipio de Quito, a la Secretaria de Movilidad, Agencia Metropolitana de Tránsito, Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, Secretaría de Ambiente, la adopción de las medidas administrativas correspondientes en el ámbito de su competencia.

**DÉCIMO PRIMERA.**– El Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito, a través del Cuerpo de Bomberos de Quito, en coordinación con la Secretaría de Seguridad y Gobernabilidad, establecerá protocolos de seguridad y mecanismos de actuación, así mismo capacitará a los funcionarios municipales de las instituciones que actúen en caso de accidentes en los que se encuentren involucrados vehículos cero emisiones o puntos o estaciones de carga, sobre los procesos de atención, protocolos y mecanismos de actuación que deban seguir, a fin de precautelar la seguridad de las personas.

**DÉCIMO SEGUNDA.**– Con la finalidad de compensar los incentivos establecidos en relación con los impuestos predial, a la patente y al 1.5 por mil de los activos totales, la Dirección Metropolitana Tributaria generará una estrategia con la finalidad de ampliar la base de cálculo asociada a la incorporación de nuevos contribuyentes para el impuesto del 1.5 por mil a los activos totales. En ningún caso las medidas de compensación podrán ser inferiores a la disminución del ingreso en los ejercicios financieros del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, en el correspondiente periodo.

## **DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

**PRIMERA.** -En el término de 30 días, contados a partir de la sanción de la presente Ordenanza Metropolitana, la Secretaría de Movilidad emitirá los lineamientos técnicos aplicables a dispuesto en el artículo No. IV.2.125 del Código Municipal, debiendo para el efecto actualizar la Regla Técnica aplicable al servicio de transporte comercial en taxi del Distrito Metropolitano de Quito, con la finalidad de incluir un distintivo y color de franja que diferencie a los taxis que correspondan a vehículos eléctricos.

**SEGUNDA.** - En el término de 45 días, contados a partir de la sanción de la presente Ordenanza Metropolitana, la Secretaría de Movilidad, en coordinación con la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, Secretaría de Ambiente, y sus entidades adscritas, adoptará las acciones administrativas que permitan la debida ejecución de las disposiciones contenidas en la presente Ordenanza, para lo cual, podrá convocar a entidades técnicas, representantes de las organizaciones de la sociedad civil, usuarios del servicio de transporte, representantes de los sectores industriales y empresariales relacionados y la academia.

**TERCERA.** - En el término de 45 días, contados a partir de la sanción de la presente Ordenanza Metropolitana, la Secretaría de Desarrollo y Productividad, emitirá la guía de inversiones para la fabricación y/o ensamblaje de medios de transporte con medio motriz eléctrico y/o sistemas de carga.

**CUARTA.** - En el término de 45 días la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, implementará un sistema de identificación electrónico para los peajes a cargo del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, este dispositivo será entregado por la Agencia Metropolitana de Tránsito, en el proceso de matriculación, y se activará a los usuarios cada año una vez que se haya cumplido el proceso de matriculación vehicular.

**QUINTA.-** a la Secretaría de Comunicación que, en un término de 30 días a partir de la sanción de la presente Ordenanza Metropolitana, emita un plan de comunicación para educar a la ciudadanía, difundir el contenido de la presente Ordenanza e incentivar la transición hacia vehículos cero emisiones en el Distrito Metropolitano de Quito.

**SEXTA.** - En el término de 120 días contados a partir de la sanción de la presente ordenanza, las Secretarías de Movilidad, Ambiente y Territorio, Hábitat y Vivienda presentarán ante el Concejo Metropolitano de Quito, el “Plan Integral de Logística Urbana Sostenible de Última Kilómetro del CHQ”.

**SÉPTIMA.** - En el término de 45 días contados a partir de la sanción de la presente Ordenanza Metropolitana, la Secretaría de Movilidad establecerá las características de los distintivos de identificación que deberán portar los vehículos cero emisiones y su manual de uso, incluyendo aquellos vehículos de uso comercial, público, por cuenta propia y particular.

**OCTAVA.** - El Alcalde del Distrito Metropolitano de Quito, en el término de 30 días contados a partir de la sanción de la presente Ordenanza Metropolitana, convocará a los integrantes de la “Mesa de Trabajo Interinstitucional de Carbono Neutralidad y Movilidad Sostenible” para su debida conformación. La coordinación de la misma estará a cargo de la Secretaría de Ambiente y lo hará de manera permanente con las demás mesas de trabajo del Comité de Cambio Climático del Gobierno Autónomo Descentralizado del DMQ.

**NOVENA.-** - A partir del año 2025, la tarifa correspondiente al servicio de taxi dentro del Distrito Metropolitano de Quito será determinada tomando como referencia los costos fijos asociados a unidades con tecnología cero emisiones más el costo variable que se encuentre en función de la distancia por kilómetro recorrido.

**DÉCIMA.** - La Secretaria de Territorio, Hábitat y Vivienda en el plazo máximo de 60 días contados a partir de la sanción de la presente ordenanza metropolitana, actualizará las reglas técnicas de arquitectura y urbanismo a fin de dar cumplimiento con lo establecido en la presente ordenanza.

**DÉCIMA PRIMERA.** - En el término de 60 días la Secretaria de Movilidad, en coordinación con la Secretaría de Ambiente, y Territorio, Hábitat y Vivienda, emitirá, mediante resolución Administrativa, la norma técnica que determine la ubicación de estaciones de carga para vehículos eléctricos en el Distrito Metropolitano de Quito.

**DÉCIMA SEGUNDA.** – En el término de 30 días a partir de la vigencia de la presente Ordenanza Metropolitana, la Dirección Metropolitana Tributaria establecerá los formatos declarativos determinados, para reducción del impuesto referido en la Sección III “Impuestos” es esta Ordenanza.

**DÉCIMA TERCERA.** - Los beneficios tributarios a los que refiere el Capítulo II “De los Incentivos al uso de vehículos cero emisiones en el DMQ” de esta Ordenanza Metropolitana estarán vigentes hasta el año 2029.

**Disposición derogatoria.** – Deróguense todas las disposiciones de igual o menor jerarquía que se contrapongan con la presente ordenanza.

**DISPOSICION FINAL.** – Esta Ordenanza Metropolitana entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial. Encárguese a la Secretaria General del Concejo Metropolitano la publicación de la misma en el Registro Oficial.

Dada en la sesión virtual del Concejo Metropolitano de Quito, el ..... de 2021.

**ANEXOS**