

OFICIO N°: EPMTMQ- GG- **1161 -18**

Quito D.M **10 OCT 2018**

*Mauricio Peña R.*  
*Gerente General*  
*11/10/2018*

Señor Abogado  
Diego Cevallos Salgado  
Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito  
Ciudad.-

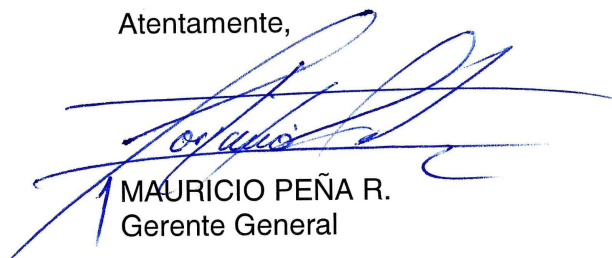
Asunto: Entrega de Información Reestructura Operacional

De mi consideración:

En sesión llevada a cabo el 9 de agosto del 2018, el Concejo Metropolitano de Quito resolvió autorizar al Alcalde Metropolitano la obtención de un crédito para la adquisición de 50 trolebuses y 20 buses articulados eléctricos; a este respecto en dicha sesión se solicitó a la EPMTMQ, presente la información referente a la proyección del modelo de operación tanto a la incorporación de las unidades a ser adquiridas, como también posterior al inicio de operaciones del Metro de Quito.

En atención a lo requerido, me permito adjuntar al presente el Memorando GO-2018-0914, en el cual, el Ingeniero Gustavo Hinojosa, Gerente de Operaciones de la EPMTMQ, presenta la proyección sobre la reestructura operacional, a fin de que el mismo se ponga en conocimiento de los integrantes del Concejo Metropolitano.

Atentamente,



**MAURICIO PEÑA R.**  
Gerente General

**QUITO** SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO  
ALCALDÍA **RECEPCIÓN**

Fecha: **11 OCT 2018** Hora **10:37**

Nº. HOJAS **6 folios**  
Recibido por: *[Signature]*

Acción	Responsables	Sigla unidad	
Elaborado por:	C. Pérez	SG	<i>[Signature]</i>
Aprobado por:	F. Mullo	SG	



FECHA: **09 OCT 2018**

HORA: **9:57** REG: **14:47**

RECIBIDO Por: ESTHER ROJAS *Ro.*

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS DE QUITO**

MEMORANDO GO-2018-0914

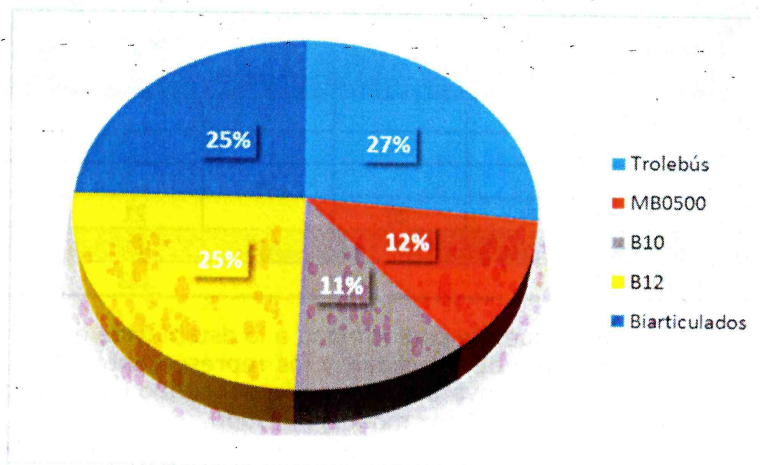
PARA: ING. MAURICIO PEÑA, Gerente General  
ASUNTO: INFORME REESTRUCTURA OPERACIONAL  
FECHA: QUITO D.M., 05 DE OCTUBRE DE 2018

En atención a la disposición recibida en la Comisión de Movilidad, sírvase encontrar a continuación la información relacionada con la proyección del modelo de operación de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, en el marco de la incorporación de las unidades vehiculares eléctricas.

**I. Antecedentes**

La Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito - EPMTPQ- gestiona directamente los corredores central trolebús y oriental, para lo cual dispone de 324 unidades vehiculares, entre articuladas y biarticuladas, el gráfico No. 1 presenta la distribución de la flota.

Gráfico No. 1



Las características principales de cada corredor se presentan a continuación:

a) Corredor central Trolebús

Se extiende por una longitud de 27,24 km por sentido (Quitumbe - Carcelén), comprende, de sur a norte, la troncal central a lo largo de las Avenidas

Cóndor Ñan, Quitumbe Ñan, Teniente Hugo Ortiz, Maldonado, 10 de Agosto y Galo Plaza Lasso. En el Corredor central se encuentran los terminales de integración Quitumbe, Morán Valverde, El Recreo, El Labrador y Carcelén.

Para su operación diaria son necesarios 112 unidades, sin considerar los vehículos que se encuentran en reserva, en la tabla No. 1 se presenta la distribución por tipo de unidad vehicular:

Tabla No. 1

Tipo de unidad	Central Trolebús						
	C-1	C-2	C-4	C-5	C-6	Escolar	Expreso
Trolebús	23	20				4	
Biarticulado	17		20	5	7		
MBO500				10			6
<b>Total por tipo</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>Total flota</b>	<b>112</b>						

- b) Corredor oriental, 26 km por sentido (Guamaní - Quitumbe - Río Coca) que, en el norte, toma la denominación de Ecovía cubriendo las avenidas Pichincha, Gran Colombia, Tarquí, 6 de Diciembre. En este corredor existen los terminales de integración Playón de La Marín y Río Coca.

El tramo denominado sur oriental que, de sur a norte, circula por la avenida Maldonado, calle Amor, Napo, Velasco Ibarra, Pichincha, Gran Colombia y 12 de Octubre. En este corredor se encuentran los terminales de integración Guamaní, Capulí, El Recreo y Playón de La Marín. El corredor finaliza al norte en la parada Universidades, en la Av. 12 de Octubre y Veintimilla.

Para su operación diaria requiere de 123 unidades, sin considerar los vehículos que se encuentran en reserva, entre las que constan 3 unidades que prestan el servicio inter terminales Río Coca – Labrador, en la tabla No. 2 se presenta la distribución por tipo de unidad.

Tabla No. 2

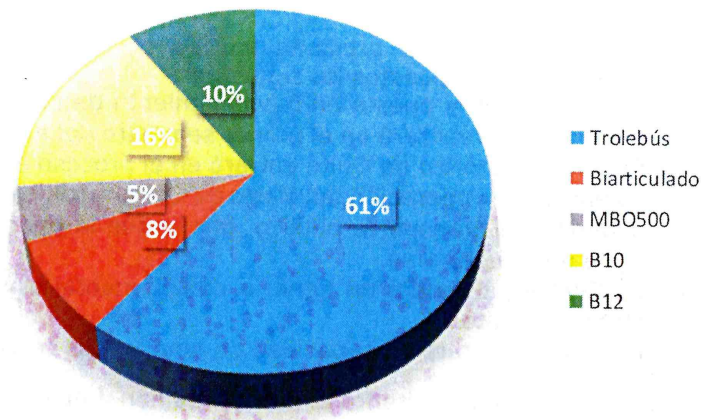
Tipo de unidad	Oriental						
	E-1	E-2	E-3	E-4	Escolar	E-8	Inter Terminales
Biarticulado			7			16	
MBO500			11				
B10			14				3
B12	29	20		21	2		
<b>Total por tipo</b>	<b>29</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>3</b>
<b>Total flota</b>	<b>123</b>						

Se debe indicar que, de conformidad a lo establecido en el contrato suscrito entre la Secretaría de Movilidad y los representantes del Corredor Central Norte, la EPMTPOQ apoya a la operación del citado corredor con 10 unidades articuladas Mercedes Benz modelo MBO500.

Considerando lo expuesto el total de unidades disponibles para la operación diaria asciende a 262, lo que representa, en promedio, el 81% de la flota, el restante 19%, en promedio, corresponde a las unidades que se encuentran en mantenimiento preventivo o correctivo.

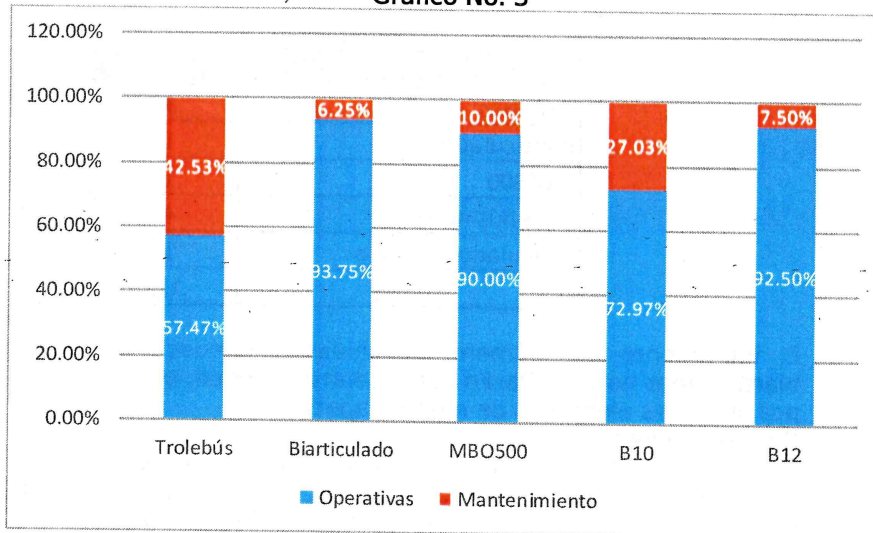
La participación promedio por tipo de unidad que se encuentran diariamente en mantenimiento se presenta en el gráfico No.2.

Gráfico No. 2



Como se puede apreciar en el gráfico, el tipo de unidad vehicular con mayor incidencia de daños técnico – mecánicos es el Trolebús, condición atribuida en gran medida a los años de operación de dichas unidades. A su vez la relación promedio entre unidades operativas y en mantenimiento, por cada tipo de unidad vehicular, se aproxima a lo expuesto en el gráfico No. 3.

Gráfico No. 3



La tabla No. 3 presenta la información relacionada con los años de vida operativa de las diferentes unidades vehiculares de la EPMT PQ.

Tabla No. 3

	Trolebús	MBO500	B10	B12	Biarticulados
No. Unidades	41	46	80	37	80
Años operativos	23	19	7	15	7

Como se puede evidenciar, las unidades Trolebús se encuentran próximas a cumplir su vida operativa máxima, definida en 25 años, adicionalmente se debe prestar atención a parte de la flota que, a pesar de no estar cerca del límite de vida operativa, presenta afectaciones importantes en sus

condiciones técnico mecánicas, lo que pone en riesgo la seguridad de los usuarios del servicio.

## II. Análisis

Para la realización del presente análisis se han tomado como insumos fundamentales y supuestos los siguientes:

- La adquisición y puesta en funcionamiento de las unidades vehiculares eléctricas se realizará en el primer semestre del año 2019.
- El Centro Histórico de Quito entrará en el proceso de descarbonización.
- La entrada en operación del Metro de Quito modificará la demanda de los usuarios del transporte público, por lo que la operación de la EPMTPO debe reestructurarse.
- La EPMTPO prestará un servicio complementario y de alimentación al Metro de Quito.
- La EPMTPO estará en capacidad de ampliar sus servicios.

Sobre la base de los criterios expuestos se han preparado los escenarios que se presentan a continuación:

### A. Pre Metro

En este período de tiempo, de al menos 6 meses, los circuitos en los que se prestan los servicios presentarán variaciones leves, a continuación, se presentan las modificaciones en términos de flota vehicular.

#### Corredor Central Trolebús

En este corredor se incorporan las 70 unidades eléctricas nuevas, 50 trolebuses y 20 articulados, con el fin de eliminar la circulación de unidades de combustión interna en el Centro Histórico de Quito, considerando reemplazo de las unidades que se encuentran cercanas al límite de la vida operativa.

Es así que en este corredor se pasará de 112 unidades operativas actuales a 129, las mismas que se distribuirán en cada uno de los circuitos de la siguiente manera:

Tabla No. 4

Tipo	Unidades
Trolebús	38
Biarticulado	17
MB0500	11
Trolebús nuevo	45
Articulado eléctrico	18
Total	129

El incremento del número de unidades obedece a que las unidades biarticuladas no transitarán por el centro histórico, por lo que son sustituidas por unidades eléctricas de menor capacidad.

#### Corredor Oriental

El corredor oriental verá potenciada su operación con la incorporación de unidades vehiculares biarticuladas de mayor capacidad a las actuales, motivo por el cual, a pesar de mantener 123 unidades las condiciones del servicio mejorarán, por otra parte, al considerar la descarbonización del centro histórico se modificará el recorrido del circuito Guamaní - El Ejido.

Tabla No. 5

Tipo	Unidades
Biarticulado	57
MB0500	8
B12	58
Total	123

## B. Post Metro

La implementación del Metro de Quito modificará las costumbres de movilidad de los usuarios del transporte público, en ese contexto, la EPMTQP ha planificado una reestructura de sus servicios.

### Corredor Central Trolebús

Se eliminarán los circuitos Morán Valverde – El Labrador y Quitumbe – Colón, así como también los circuitos expresos, por tal motivo la operación del corredor se reorientará a captar la demanda generada en los sectores de Calderón y Carapungo y trasladarla a la integración en el Terminal El Labrador.

Tabla No. 6

Tipo	Unidades
Trolebús	7
Biarticulado	33
Trolebús nuevo	45
Total	85

### Corredor Oriental

En este corredor se modificarán los circuitos E1 y E4 haciendo que su destino sea El Recreo, se eliminará el circuito Universidades, dada su cercanía con la parada Casa de la Cultura del propio sistema, además se propone la eliminación del circuito de conexión entre Quitumbe y Río Coca, a su vez se organizará la operación de manera que se induzca la demanda a la Estación el Recreo, creando los circuitos Guamaní – Recreo, Quitumbe – Recreo y Recreo – Río Coca, con los que se atenderán todos los puntos intermedios de la vía.

Tabla No. 7

Tipo	Unidades
Biarticulado	38
MBO500	3
B12	30
Articulado eléctrico	18
Total	89

Es importante considerar el tiempo de vida operativa y las condiciones técnicas – mecánicas de las unidades vehiculares Volvo B10.

  
ING. GUSTAVO HINOSTROZA  
Gerente de Operaciones

Elaborado por: Carolina López

Cc: Subgerencia General  
Coordinación de Gestión del Sistema Integrado de Transporte