

**ACTA RESOLUTIVA DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA  
DE LA COMISIÓN DE MOVILIDAD  
22 DE FEBRERO DE 2017**

En el Distrito Metropolitano de Quito, a los veintidós días del mes de febrero del año dos mil diecisiete, en la sala de sesiones del Concejo Metropolitano de Quito, siendo las 09h10 se instalan en sesión extraordinaria, los concejales miembros de la comisión: Abg. Daniela Chacón Arias, Lcdo. Sergio Garnica Ortiz, Abg. Eduardo Del Pozo; y, Lic. Eddy Sánchez, quien preside la sesión.

Se registra la asistencia de los siguientes funcionarios municipales: Sres. Andrea Flores, Darío Cabrera, Sebastián Cisneros; Carlos Egüez, Juan Contreras y Gabriel Ortega, funcionarios de la Secretaría de Movilidad; Sres. Fausto Miranda y Ángela Amoroso, funcionarios de la Agencia Metropolitana de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; Sres. Alexandra Pérez, Galo Cevallos, Rubén Lozano, Juan Carlos Rivadeneira y Xavier Vizuete, funcionarios de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito; Sres. Fernando Arias y Enrique Muñoz, funcionarios del despacho del Concejal Eddy Sánchez.

Secretaría constata que existe el quórum legal y reglamentario, da lectura al orden del día el mismo que es aprobado por lo que se procede con su tratamiento.

Se suspende el tratamiento de los puntos 1, 2 y 3.

- 1. Informe de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, sobre la operatividad y niveles de seguridad en el Sistema de Transporte de Pasajeros; la utilización eficiente de todos los implementos de seguridad; e, información y de servicios que traen los nuevos buses biarticulados.**

**Dra. Alexandra Pérez Salazar, Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros:** Realiza la presentación del informe sobre la operatividad y niveles de seguridad en el Sistema de Pasajeros de Quito señalando que se ha dividido el mismo en 3 acápites, el primero tiene que ver con la operatividad de la flota, el segundo con los niveles de seguridad del sistema y el tercero que tiene que ver específicamente con los buses biarticulados.

**Concejala Daniela Chacón Arias:** Solicita que por Secretaría se de lectura al oficio suscrito por el Sr. Juan Carlos Avilés para que, considerándolo la Secretaría de Movilidad informe sobre el proceso de automatización. Indica además que están presentes algunos representantes de los colectivos de ciclistas para conocer el informe de la Secretaría de Movilidad.

El oficio suscrito por el Sr. Juan Carlos Avilés se adjunta al acta como anexo No. 3.

**Abg. Andrea Flores, funcionaria de la Secretaría de Movilidad:** Señala que se ha preparado una presentación con todo el detalle de lo que conlleva actualmente el sistema de bicicleta pública, el Ing. Carlos Egüez realizará la presentación.

**Ing. Carlos Egüez, funcionario de la Secretaría de Movilidad, Coordinador de transporte no motorizado:** Realiza la presentación señalando los actores principales del proceso, los antecedentes, la adenda del contrato de operación, la operación de BiciQuito, la operación de las bicicletas eléctricas, el mantenimiento de BiciQuito, las estadísticas, la automatización del sistema de bicicletas públicas, las actividades planificadas, el centro de operaciones, la infraestructura y las conclusiones.

La presentación se adjunta al acta como anexo No. 4.

**Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión:** Solicita a la Secretaría que los detalles de la información sean entregados para la Comisión a través de la Secretaría considerando que faltan algunos elementos para desarrollar este punto del orden del día, incluyendo los procesos de licitación.

**Concejala Daniela Chacón Arias:** Solicita que se envíe la información sobre la planificación de lo que estaba previsto en relación al adjudicatario para la bicicleta pública del sur.

**Ing. Fausto Miranda, Director de la Agencia Metropolitana de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial:** Señala que la Agencia apoya la gestión de la Secretaría de Movilidad, reforzando todos los esfuerzos que se han hecho especialmente con la campaña de difusión del uso de la bicicleta.

**Concejala Daniela Chacón Arias:** Indica que está pendiente el informe de la AMT sobre el contenido de la malla curricular que se da en cuanto a respeto a peatones, ciclistas y los procesos de capacitación, tema que fue abordado en octubre del año anterior.

**4. Análisis de movilidad y estacionamientos en el área de influencia de la plataforma gubernamental de gestión financiera y judicial.**

**Ing. Fausto Miranda, Director de la Agencia Metropolitana de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial:** Señala que las plataformas gubernamentales fueron autorizadas mediante ordenanza, en el caso de la plataforma de gestión financiera fue la Ordenanza No. 059, sancionada el 2 de mayo de 2014, en la cual consta que deben existir 536 parqueaderos para los funcionarios y 356 parqueaderos públicos, en total deberían existir 912 estacionamientos. Manifiesta que los proponentes del proyecto hicieron un plan de movilidad, en el cual indicaron que no necesitaban parqueaderos porque los funcionarios se van a movilizar en transporte institucional y, que la creación de la estación del Metro de Quito que está a 300 metros sobre la calle Japón va a permitir que no se utilicen tantos vehículos en el sector. La plataforma judicial fue aprobada mediante Ordenanza No. 021, sancionada el 30 de octubre de 2014, en la misma se establecía que debe tener 253 parqueaderos para los funcionarios y 194 para el público que asista a realizar trámites.

**Ingresar a la sala de sesiones el Concejal Patricio Ubidia, (10h05)**

Indica que actualmente existe un grupo de 24 agentes civiles de tránsito, los cuales están todo el día trabajando en las intersecciones del sector de las plataformas, esto es, Av. Amazonas, Calle Pereira, Av. Naciones Unidas, calle Japón y Av. Gaspar de Villarroel, con el fin de permitir que continúen las obras. Se ha solicitado a la Secretaría de Movilidad que a través de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, se verifique la existencia del número de parqueaderos que constan en las ordenanzas.; y, cuando se sepa cuáles son las áreas de atención al usuario que tienen las plataformas, se conocerá si existirá mucha carga vehicular en el sector o no.

**Concejala Daniela Chacón Arias:** Sugiere que se realice una campaña para que la gente que llega por trámites a las plataformas, utilice los medios alternativos de transporte y no vaya en autos particulares a las zonas donde no hay parqueaderos.

**Ing. Fausto Miranda, Director de la Agencia Metropolitana de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial:** Indica que se tiene previsto habilitar las plataformas hasta fin de marzo e inicio de abril, pero por lo que se ve en el sector siguen las obras como el soterramiento de cables y la construcción de los parqueaderos que aún no están terminados.

**Concejal Sergio Garnica Ortiz:** Manifiesta que la plataforma judicial ya está funcionando, pero se debería verificar si hay vicios o errores en el cumplimiento de lo que está en la normativa, antes de entregar la licencia de habitabilidad. Además, se debería generar un estudio por parte de la Secretaría de Movilidad porque va a ser totalmente insuficiente la cantidad de parqueaderos en el sector, considerando que inclusive actualmente hay problemas. Señala además que se ha recibido denuncias de personas que están imponiendo tarifas en las vías aledañas que se usan como zonas de parqueo y que no corresponden a la zona azul; al respecto pide que se hagan operativos para evitar que las personas sean extorsionadas Y que se considere la factibilidad desde la Secretaría de Movilidad para incrementar el número de parqueaderos.

Manifiesta que el Metro de Quito estará en funcionamiento en algunos años y, mientras no exista esa columna vertebral va a mantenerse una congestión vehicular en el sector porque todos los ciudadanos querrán acceder con su vehículo particular a la zona; y, cuando empiece a funcionar la Plataforma Financiera el caos va a ser mucho más preocupante, entonces la parte técnica deberá determinar si es o no recomendable establecer zonas de parqueadero en los sectores aledaños. Pide que se elabore un informe técnico mencionando si es necesaria y factible la implementación de una zona de parqueaderos o no.

**Concejal Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión:** Señala que la tasa de crecimiento de vehículos privados no ha descendido, se mantiene, por lo que solicita a la AMT que prepare un plan de mitigación del impacto de la movilidad alrededor de las plataformas y su radio de influencia, que puede significar procesos de desincentivo al uso de vehículo privado, la ampliación de la zona azul, la apropiación del espacio público, las restricciones, todo eso para poder brindar una respuesta a la ciudadanía.

**Ing. Fausto Miranda, Director de la Agencia Metropolitana de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial:** Manifiesta su compromiso de hacer nuevamente un acercamiento porque lo más importante es saber exactamente qué áreas de atención al usuario van a estar en las plataformas, y con esos datos se puede determinar cuántos autos van a ir a la zona. Y, además de existir un compromiso de parte de los representantes de las instituciones, el Municipio puede exigir que todos los funcionarios de las dependencias que allí funcionarán, usen transporte institucional. Lo importante es consultar cuáles serán las áreas de atención al usuario para determinar cuántos usuarios necesitarán parqueadero.

**Concejal Sergio Garnica Ortiz:** Indica que es importante dar el apoyo a la Secretaría de Movilidad para que sientan el respaldo de la Comisión de Movilidad en la gestión que deben realizar.

Siendo las 10h40, se clausura la sesión. Firman para constancia de lo actuado el señor Presidente de la Comisión y el señor Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito.

Lic. Eddy Sánchez  
**Presidente de la Comisión  
de Movilidad**

Abg. Diego Cevallos Salgado  
**Secretario General del Concejo  
Metropolitano de Quito**

*Marisela C. /*



# ANEXO 1

X



*Rodrigo González*

EPMTPQ-GG- 179 2017,

Quito D.M. 13 FEB 2017

*13/02/2017*  
*2017-016002*

Abogado  
 DIEGO CEVALLOS SALGADO  
 Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito  
 Quito

De mi consideración:

En respuesta al Oficio SG – 0378 del 6 de febrero de 2017, me permito adjuntar el informe que contiene los requerimientos de información solicitada por la Comisión de Movilidad.

Además, confirmo mi participación a la sesión ordinaria de la Comisión de Movilidad el día miércoles 15 de febrero de 2017.

Atentamente,

*[Handwritten signature of Alexandra Pérez Salazar]*

ALEXANDRA PÉREZ SALAZAR  
 Gerente General

Cpc: AB. DARÍO TAPIA, Secretario de Movilidad  
 LIC. EDDY SÁNCHEZ, Presidente de la Comisión de Movilidad

Anexo: Informe

Elaborado por: Sra. Susana Artieda	
Revisado por: Ing. Rubén Lozano	<i>[Handwritten initials]</i>

SECRETARÍA GENERAL CONCEJO METROPOLITANO	RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS
<b>QUITO</b>	HORA: <i>8:00</i>
ALCALDÍA	13 FEB 2017
NÚMERO DE HOJA:	<i>Nelar Ch</i>

*[Handwritten mark]*



<b>INFORME</b> <b>AGG-2017-001</b>	<b>EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE</b> <b>TRANSPORTE DE PASAJEROS DE QUITO</b>  <b>OPERATIVIDAD Y SEGURIDAD EN EL SISTEMA</b>				
Trole <input type="checkbox"/>	Sur Oriental <input type="checkbox"/>	Central Norte <input type="checkbox"/>	Sur Occidental <input type="checkbox"/>	Ecovía <input type="checkbox"/>	EPQ <input type="checkbox"/>

## INFORME SOBRE OPERATIVIDAD Y NIVELES DE SEGURIDAD EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS

### Antecedentes

Con Fecha 7 de febrero de 2016 se recibe la convocatoria a Sesión Ordinaria de la Comisión de Movilidad en la cual en lo que corresponde a la EPMTQ, se solicita lo siguiente:

*“Informe de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, sobre la operatividad y niveles de seguridad en el Sistema de Transporte de Pasajeros; la utilización eficiente de todos los implementos de seguridad; e, información y de servicios que traen los nuevos buses biarticulados”.*

Por otro lado, con Oficio No. SG-0378 de 6 de febrero de 2017, el Lcdo. Eddy Sánchez, Presidente de la Comisión de Movilidad solicita un *“Informe de la operatividad y niveles de seguridad en el Sistema de Transporte de Pasajeros”* además *“Informar cómo se están aplicando todos los implementos que traen los nuevos biarticulados, si estos tienen cámaras de seguridad, sistemas de información y en qué está avanzando la Empresa para utilizarlos en todo su potencial”.*

### Desarrollo

Al ser un requerimiento general, para facilitar y sistematizar la información requerida se la ha estructurado en tres acápite:

1. Operatividad del sistema
2. Niveles de seguridad del sistema
3. Biarticulados

Para el efecto, se presentan los siguientes temas dar respuesta al requerimiento se han desarrollado los siguientes temas:

- Uso de flota por circuitos, tipo e intervalos en cada corredor además se incluye los datos de la demanda por corredor del año 2016.
- Organización del Área de Seguridad dentro del sistema y su funcionamiento.
- Indicadores de incidencias y novedades referentes a temas relacionados con seguridad de los usuarios en el sistema y también las denuncias procesadas por acoso.
- Operativos de apoyo con personal externo de Policía Nacional y Policía Metropolitana.
- Manejo y control de incidencias internas y externas a través del Centro de Control.
- Plan de mantenimiento de la flota y su aporte en una operación segura de las unidades.

- Características de la flota en cuanto a seguridad, tratamiento dentro de las unidades a personas con necesidad de atención prioritaria.
- Sitios adecuados para realizar trabajos de mantenimiento.
- Equipo de auxilio mecánico en ruta.
- Resultados en confiabilidad de operación de la flota por retiro de rampas.
- Indicador de siniestralidad durante el año 2016.
- Modelo de pago de buses alimentadores: cómo aporta para mejorar la seguridad en la operación.
- Biarticulados
  - Especificaciones técnicas referentes a la seguridad del vehículo.
  - Información en biarticulados.
  - Servicios en biarticulados.
  - Situación actual y utilización de los implementos y servicios de la flota de biarticulados.
- Infraestructura, mejoras en paradas y estaciones que aportan a incrementar los niveles de seguridad.

**1. Uso de flota por circuitos, tipo de vehículo e intervalos en cada corredor además se incluye los datos de la demanda por corredor del año 2016.**

La flota troncal disponible de la EPMT PQ es la siguiente:

TIPO	TECNOLOGÍA	AÑO DE FABRICACIÓN	MARCA	OPERATIVA	MANTENIMIENTO	RESERVA	TOTAL
ARTICULADO	TROLEBÚS	1995 - 1999	MERCEDES BENZ	50	20	17	87
ARTICULADO	BUS DIESEL	2003	VOLVO B10M	15	5	17	37
ARTICULADO	BUS DIESEL EURO 3	2011	VOLVO B12M	61	12	7	80
ARTICULADO	BUS DIESEL EURO 3	2015	MERCEDES BENZ 0500M	33	5	2	40
BIARTICULADO	BUS DIESEL EURO 3	2016	B340M	72	7	1	80
<b>TOTAL</b>							<b>324</b>

En el cuadro anterior se puede evidenciar la disminución de flota más antigua en 31 unidades, tanto en trolebuses como en articulados Volvo B10M, esto se debe a que se realizó un estudio por parte de la Escuela Politécnica Nacional para determinar las condiciones mecánicas de las unidades que garanticen una operación segura para los usuarios; en base a este estudio se procedió a dar de baja 31 unidades.

La actual administración ha incorporado a la operación de los corredores central trolebús y ecovía 120 unidades (40 articulados y 80 biarticulados), las que han venido a dar una mejorar significativa en el servicio que se evidencia en el incremento de la demanda y la disminución de la cantidad de usuarios dentro de las unidades. Además se ha ampliado la cobertura de la ecovía en el sur en 4,5 Km permitiendo incorporar al sistema integrado 180.000 habitantes aproximados que pueden acceder al sistema.

La operación se realiza en base a la siguiente programación de la flota que está ajustada al comportamiento de la demanda:

## CORREDOR CENTRAL TROLEBÚS

CIRCUITO	FLOTA	DETALLE DE FLOTA				INTERVALO (MIN)	HORARIOS DE OPERACION	DEMANDIA DÍA ORDINARIO
		TROLEBUSES	BIARTICULADOS B340M	MERCEDES BENZ O500M	BUS TIPO			
RECREO - LAY	44	29	15			2-3	05:00 - 24:00	291.658
MORAN VALVERDE - LAY	20	20				5	05:00 - 20:00	
QUITUMBE - COLÓN	27		24	3		6	05:00 - 20:00	
EJIDO - CARCELÉN	15		15			7	05:00 - 20:30	
EXPRESO ESCOLAR	5			5		15	06:15 - 06:45	
QUITUMBE - RECREO	6		6			8	09:00 - 23:40	
EXPRESO RECREO - LAY	10				10	12	05:30 - 08:30 15:30 - 20:00	
EXPRESO QUITUMBE - LAY	5				7	15	05:50 - 08:45 16:00 - 20:45	
SERVICIO NOCTURNO	2			2		60	24:00 - 05:00	

## ECOVÍA (SURORIENTAL + ECOVÍA NORTE)

CIRCUITO	FLOTA	DETALLE DE FLOTA					INTERVALO (MIN)	HORARIOS DE OPERACION	DEMANDIA DÍA ORDINARIO
		VOLVO B10M	BIARTICULADOS B340M	MERCEDES BENZ O500M	VOLVO B12M	BUS TIPO			
MARIN VALLE - RIO COCA	35	10		25			2-4	05:00 - 22:00	246.567
QUITUMBE - RIO COCA	31				31		7	06:00 - 09:30 16:00 - 19:00	
GUAMANI - UNIVERSIDADES	28				28		4	05:00 - 21:45	
GUAMANI - EJIDO	18		18				8	05:30 - 08:45 16:00 - 20:00	
QUITUMBE - MARIN VALLE	15				15		7	09:00 - 22:00	
INTEGRACION LAY - RIO COCA	2	2					12	06:00 - 21:20	
EXPRESO ESCOLAR	5	3			2		15	06:20 - 06:40	
EXPRESO RECREO - BACA ORTIZ - RIO COCA	10					10	12	05:30 - 08:30 15:30 - 20:00	
P. GUAJALÓ - SAN MARTÍN	10					10	10	09:00 - 14:30	
SERVICIO NOCTURNO	2				2		60	24:00 - 05:00	

A la flota troncal se suman los buses alimentadores que están distribuidos de la siguiente manera:

CORREDOR	TERMINAL	FLOTA
CENTRAL TROLEBÚS	NORTE LA Y	37
	MORÁN VALVERDE	4
	QUITUMBE	5
	RECRO	28
	CARCELÉN	72
ECOVÍA	ECOVÍA SUR (GUAMANÍ)	43
	QUITUMBE	24
	CAPULÍ	21
	MARÍN	6
	RECRO	44
	RIO COCA	79
SUROCCIDENTAL	TRONCALES	33
	ALIMENTADORES	29
	RAMALES	239
<b>TOTAL</b>		<b>664</b>

**1.1 NÚMERO DE PASAJEROS PAGO- VIAJE TRANSPORTADOS - AÑO 2016**

Mide el número total de pasajeros pago- viaje, en los corredores que administra la EPMPQ (Troncal + Alimentadores)

PASAJEROS PAGO VIAJE 2016						
MESES	TROLEBÚS	ECOVÍA	SUR ORIENTAL	SUR OCCIDENTAL	CENTRAL NORTE	TOTAL
ENERO	7.974.775	3.960.408	2.103.059	6.121.654	2.738.365	22.898.261
FEBRERO	7.533.995	3.705.486	1.995.279	5.660.179	2.558.070	21.453.009
MARZO	8.141.237	4.170.405	2.216.371	6.133.466	2.691.722	23.353.201
ABRIL	7.887.946	4.175.911	2.205.363	6.202.716	2.802.058	23.273.994
MAYO	8.015.919	4.203.597	2.249.653	6.343.905	2.902.711	23.715.785
JUNIO	7.985.205	4.176.837	2.240.199	6.341.636	2.906.632	23.650.509
JULIO	7.811.932	4.044.748	2.090.980	6.105.817	2.806.239	22.859.716
AGOSTO	7.600.266	3.867.954	1.987.921	5.782.762	2.653.031	21.891.934
SEPTIEMBRE	8.033.267	4.124.251	2.204.379	5.992.745	2.626.121	22.980.763
OCTUBRE	8.689.198	4.300.426	2.315.419	6.289.260	2.877.950	24.472.253
NOVIEMBRE	8.213.622	4.072.291	2.183.549	5.924.027	2.702.113	23.095.602
DICIEMBRE*	8.458.267	3.949.579	2.889.983	5.941.742	2.643.102	23.882.673
TOTAL 2016						277.527.700

\* Incluye pasajeros pago de la Extensión a Guamaní

Porcentaje de Crecimiento de Pasajeros Pago en comparación con el año 2015:

<b>2015 (Enero-Diciembre)</b>	270.189.827
<b>2016 (Enero-Diciembre)</b>	277.527.700
<b>2016 en relación al 2015</b>	2,7%

**1.2 ÍNDICE DE PASAJEROS POR KILÓMETRO RECORRIDO (IPK) AÑO 2016**

Indica el número de pasajeros que se transportan por kilómetro recorrido en cada uno de los corredores.

INDICADOR:	IPK SISTEMA		
CORREDOR:	CENTRAL TROLEBÚS		
MES	PASAJEROS	KILOMETRAJE	IPK
ENERO	7.974.775	1.336.816	5,97
FEBRERO	7.533.995	1.280.017	5,89
MARZO	8.141.237	1.285.514	6,33
ABRIL	7.887.946	1.317.577	5,99
MAYO	8.015.919	1.281.145	6,26
JUNIO	7.985.205	1.279.844	6,24
JULIO	7.811.932	1.292.500	6,04
AGOSTO	7.600.266	1.295.584	5,87
SEPTIEMBRE	8.033.267	1.304.293	6,16
OCTUBRE	8.689.198	1.250.607	6,95
NOVIEMBRE	8.213.622	1.239.957	6,62
DICIEMBRE	8.458.267	1.269.184	6,66

INDICADOR:	IPK SISTEMA		
CORREDOR:	ECOVIÁ		
MES	PASAJEROS	KILOMETRAJE	IPK
ENERO	3.960.408	654.859	6,05
FEBRERO	3.705.486	606.473	6,11
MARZO	4.170.405	673.499	6,19
ABRIL	4.175.911	654.300	6,38
MAYO	4.203.597	671.647	6,26
JUNIO	4.176.837	656.110	6,37
JULIO	4.044.748	664.768	6,08
AGOSTO	3.867.954	679.911	5,69
SEPTIEMBRE	4.124.251	662.412	6,23
OCTUBRE	4.300.426	670.494	6,41
NOVIEMBRE	4.072.291	649.189	6,27
DICIEMBRE	3.949.579	668.473	5,91

INDICADOR:	IPK SISTEMA		
CORREDOR:	SUR ORIENTAL		
MES	PASAJEROS	KILOMETRAJE	IPK
ENERO	2.103.059	808.311	2,60
FEBRERO	1.995.279	797.615	2,50
MARZO	2.216.371	871.284	2,54
ABRIL	2.205.363	832.688	2,65
MAYO	2.249.653	871.012	2,58
JUNIO	2.240.199	852.228	2,63
JULIO	2.090.980	819.135	2,55
AGOSTO	1.987.921	913.557	2,18
SEPTIEMBRE	2.204.379	897.326	2,46
OCTUBRE	2.315.419	899.531	2,57
NOVIEMBRE	2.183.549	846.029	2,58
DICIEMBRE	2.889.983	1.131.170	2,55

Disminución del Promedio de Pasajeros por Kilómetro Transportado en el Sistema (Trolebús, Ecovía, Sur Oriental).

<b>2015</b>	5,35
<b>2016</b>	5,06
<b>2016 en relación al 2015</b>	-0,29

### 1.3 NÚMERO DE PASAJEROS POR METRO CUADRADO

Disminución del promedio de ocupación por metro cuadrado en las unidades en 0,5.

<b>2015*</b>	7,0
<b>2016*</b>	6,0
<b>2016 en relación al 2015</b>	-1,0

\*: Valores estimados

## 2. Organización del Área de Seguridad dentro del sistema y su funcionamiento.

El Área de Seguridad de la EPMT PQ cuenta con un equipo de personal que pertenece a la empresa (Supervisores) y otro de una empresa privada de seguridad, mismos que están distribuidos de la siguiente manera:

DESCRIPCION	TROLEBUS	ECOVIA ORIENTAL	OCCIDENTAL	GUAMANI	CARCELEN	CENTRAL NORTE	TOTAL
PUESTOS DE 24 HORAS	43	22	18	9	7	0	99
PUESTOS DE 12 HORAS	26	25	7			4	62
PATRULLAJE 24 HORAS	1	1	1				3
TRANPORTE DE VALORES	1	1	1	1		1	5
MOTORIZADOS	2	2	3	1	1	1	10
SUPERVISORES DE SEGURIDAD EPMT PQ	6	6	16	3			31
SUPERVISORES NOCHE EPMT PQ	3						3

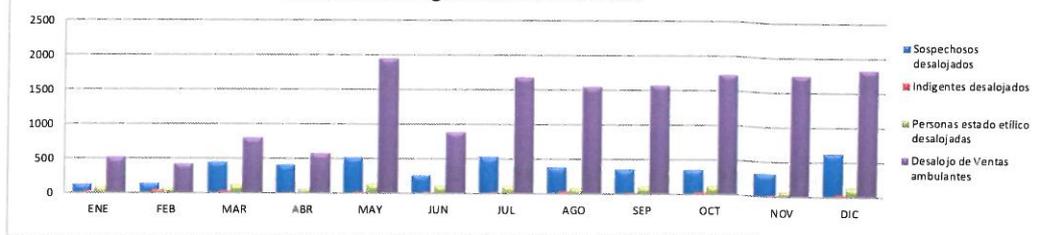
Los guardias están ubicados en las diferentes paradas, terminales parqueaderos de cada corredor en horarios de 06:00 a 18:00 y 18:00 a 06:00, de acuerdo al croquis Anexo No.1. Además, se cuenta con vehículos de seguridad y motocicletas que realizan patrullaje en todo el sistema.

Adicionalmente se presta apoyo a operaciones cuando existe unidades dañadas, accidentes en la vía, manifestaciones, etc.

## 3. Indicadores de incidencias y novedades referentes a temas relacionados con seguridad de los usuarios en el sistema

AÑO 2016	EPMPQ											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Sospechosos desalojados	133	150	453	422	532	273	534	385	366	364	337	632
Indigentes desalojados	34	50	36	13	28	24	22	42	24	32	23	34
Personas estado étílico desalojadas	97	76	129	66	150	118	119	92	124	133	76	142
Denuncias no legalizadas de robos	235	145	173	95	32	76	79	45	53	73	66	82
Desalojo de Ventas ambulantes	521	436	807	584	1958	897	1687	1554	1580	1749	1764	1849
Promedio de eventos que generan inseguridad	204	171.40	319,6	236	540	277,6	488,2	423,6	429,4	470	453	548

Eventos de inseguridad en el Trolebús



1. Debido a las capacitaciones al personal de la Coordinación de Seguridad, guardias de la empresa de seguridad privada y el apoyo SIDPRO-BAC (Subdirección Nacional de Investigación Contra el Delito a la Propiedad) se ha podido realizar la identificación de los delincuentes por parte del personal de la Coordinación de Seguridad, esto ha logrado incrementar el número de sospechosos desalojados del sistema
2. Disminución de robos como resultado del control y supervisión del personal de la Coordinación de Seguridad, de la empresa de seguridad privada y el apoyo del personal de la Policía Nacional.
3. Coordinación con la Agencia de Coordinación Distrital del Comercio y la Policía Metropolitana para el control de las ventas ambulantes dentro del sistema.
4. Estadísticas del proyecto "Cuéntame"

ESTADO DE CASOS JUDICIALIZADOS, DERIVADOS Y DESISTIDOS DE ENERO 16 A DICIEMBRE 31 DE 2016													
AÑO	TOTAL USUARIOS ATENDIDOS	CASOS JUDICIALIZADOS	CASOS DERIVADOS	ARCHIVADOS EN FISCALÍA	INSTRUCCIÓN FISCAL	INVESTIGACIÓN PREVIA	PREPARACIÓN JUICIO	PROCEDIMIENTO DIRECTO	SENTENCIAS EJECUTORIADA	APELACIÓN A PRIMERA INSTANCIA	APELACIÓN A SEGUNDA INSTANCIA	CASACION	SENTENCIAS EN PROCESO
2016	154	34	83	5	0	7	1	1	17	0	2	1	3
TOTAL	154	34	83	5	0	7	1	1	17	0	2	1	3

De los 154 usuarios atendidos entre enero y diciembre de 2016, 34 fueron víctimas de acoso sexual en el Sistema Integrado de Transporte fueron judicializados, 83 fueron derivados a distintas instancias ya que el tipo de violencia sufrido no fue sexual.

#### 4. Operativos de apoyo con personal externo de Policía Nacional

- En el año 2016 se han logrado la desarticulación de dos organizaciones delictivas que operaban dentro de los medios de Transporte Público Masivo en el Distrito Metropolitano de Quito.

- Trabajos de inteligencia policial en forma encubierta en todos los corredores.
- Apoyo con personal uniformado en las paradas conflictivas o zonas críticas.

#### **5. Operativos de apoyo con la Secretaría de Seguridad Ciudadana.**

- Apoyo permanente de la Policía Metropolitana a través de una brigada especial para el sistema integrado de transporte.

#### **6. Coordinación con la Agencia Metropolitana de Tránsito.**

- Apoyo de la AMT en temas de seguridad vial.

#### **7. Manejo y control de incidencias internas y externas a través del Centro de Control.**

El centro de control realiza acciones de monitoreo de las instalaciones, terminales y paradas a través de la infraestructura tecnológica que articula cámaras de vigilancia (cámaras de video internas y externas), de seguridad (botón de pánico), consolas de recepción de llamadas (teléfonos IP), que permite coordinar en menor tiempo los eventos que se originan en cada uno de los corredores administrados por la EPMTQP, comunicación directa con las diferentes instituciones como Agencia Metropolitana de Tránsito, Policía Metropolitana, Ecu 911, Bomberos, COE, Centro de Gestión de la Movilidad, EPMMOP, EPMAPS; a fin de solventar las emergencias presentadas y garantizar una adecuada prestación del servicio de transporte a los usuarios del DMQ las 24 horas del día, los 365 días del año.

El Centro de Control dispone de las siguientes líneas de acción o monitoreo:

- 1.- LÍNEA DE MONITOREO.- Paradas.- Control y monitoreo del ingreso de usuarios en paradas y terminales.
- 2.- LÍNEA DE OPERACIÓN.- Buses (Bi articulados, Articulados, Trolebuses).- Control de la operación, mediante el monitoreo de las cámaras externas ubicadas en el carril exclusivo, y registro de las incidencias operacionales.
- 3.- LÍNEA DE MONITOREO.- Seguridad Física.- Monitoreo de los sitios de mayor riesgos, (actos peligrosos o delictivos), además coordina con los organismos de socorro.

El detalle de equipos instalados en corredores, que aportan a la gestión de monitoreo del centro de control se presenta en el siguiente cuadro:

**CÁMARAS CORREDORES EPQ**

UBICACIÓN	CÁMARAS EXTERNAS			CÁMARAS CONTEO	SUB TOTAL
	CÁMARAS INTERNAS	FIJAS	PTZ		
* CENTRAL TROLEBUS	68	12			80
SUR ORIENTAL	25		5		30
NOR ORIENTAL ECOVIA	21	3	10		34
SUR OCCIDENTAL	38	6	8		52
TALLERES	13	4			17
RECAUDACIÓN	14	2			16
ARCHIVO - CONTEO	1			1	2
<b>SUB TOTAL</b>	<b>180</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>231</b>
<b>TOTAL</b>	<b>231</b>				
* PUESTA EN MARCHA POR RECONSTRUCCIÓN DE PARADAS (SIN ACCESO A MONITOREO - CCT)					

**8. Plan de mantenimiento de la flota y su aporte en una operación segura de las unidades.**

En el Anexo No. 2 se adjuntan los diferentes planes de mantenimiento preventivo actualizado de toda la flota, en los cuales se puede evidenciar las tareas de mantenimiento estrictas referente entre otros a frenos, sistema eléctrico, y demas sistemas que conllevan a la seguridad del vehiculo.

**9. Características de la flota en cuanto a seguridad, tratamiento dentro de las unidades a personas con necesidad de atención prioritaria.**

La flota de articulados B12M y MBO 500 cuentan con los siguientes módulos que aportan a la seguridad del vehiculo.

- Sistema Electrónico de Frenos (EBS).
- Unidad de mando de la Transmisión (TECU).
- Modulo ABS.
- Tecnología de emisiones EURO 3.
- Sistema de dirección hidráulica.
- Limitador de velocidad.

La flota de trolebuses y articulados B10M cuentan con:

- Sistema de freno de aire de discos y tambores respectivamente.
- Sistema de dirección hidráulica.
- Limitador de velocidad.

En lo referente al servicio para grupos de atención prioritaria, los espacios destinados cuentan con su señalética y ubicacion correspondiente, cumpliendo la normativa legal vigente.



#### **10. Sitios adecuados para realizar trabajos de mantenimiento.**

Con la implementación del nuevo taller en Chiriyacu, se atiende una flota de 80 buses articulados aliviando así los talleres del Recreo, logrando disminuir el tiempo de intervención en el mantenimiento de la Flota de la EPMT PQ.

También se mejoró el ambiente laboral de los técnicos, dotándoles de un lugar de trabajo adecuado y con las seguridades necesarias para un correcto desempeño.



Además está en proceso de adecuación el taller de la Río Coca.

De otra parte, se ha entregado toda la información necesaria para que la EPMMOP continúe con el proceso de construcción del taller en Quitumbe.

#### **11. Equipo de auxilio mecánico en ruta.**

Se cuenta con seis unidades móviles para auxilios en ruta, con herramientas y espacios destinados para un óptimo mantenimiento correctivo en ruta, seguro para las unidades y para el personal técnico, además se incorporó una nueva unidad móvil para la flota de buses articulados.



## 12. Resultados en confiabilidad de flota por disminución de tamaño de rampas en trolebuses:

- Disminución de intervenciones en taller por daño de rampas en un 40%.
- Mayor disponibilidad de la flota (debido a la menor intervención de reparaciones por rampas en el taller).
- Mayor operatividad de la flota.

## 13. Indicador de siniestralidad durante el año 2016.

El índice de siniestralidad se muestra en el siguiente cuadro:

PERÍODO	No. DE ACCIDENTES	DEMANDA TRANSPORTADA CORREDOR CENTRAL Y ECOVÍA	KILÓMETROS OPERADOS	INDICE DE ACCIDENTES	INDICE DE ACCIDENTES POR CADA MILLON DE PASAJEROS	INDICE DE ACCIDENTES POR CADA CIENTO MIL KILÓMETROS
2015	1055	160.999.508	30.561.443	0,00000655	6,55	3,45
2016	1303	171.779.677	33.885.059	0,00000759	7,59	3,85

La principal razón para el incremento de la siniestralidad fue por la operación del corredor central trolebús por vía de livianos debido a la intervención en las nuevas paradas, por tal razón durante el año 2017 se espera que este índice disminuya.

Al realizar el análisis particular de accidentes por rampas se tiene el siguiente cuadro por tipo de flota, el período de análisis es desde el 1 de julio de 2016 hasta el 31 de enero de 2017:

TIPO DE BUS	CANTIDAD
Articulado Volvo B12M	10
Articulado Volvo B12M	14
Articulado Trolebús	25
Mercedes O500M	16
Biarticulado B340M	8
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>

Al realizar el análisis por corredor y tomando en cuenta que en el único corredor que se opera sin rampas o rampas recortadas se tiene los siguientes resultados:

PERÍODO	CORREDOR	No. DE ACCIDENTES POR RAMPA	DEMANDA TRANSPORTADA	INDICE DE ACCIDENTES	INDICE DE ACCIDENTES POR CADA DOS MILLONES DE PASAJEROS	INDICE POR SEMANA
Julio 2016 - Enero 2017	CENTRAL TROLEBÚS	33	55.648.030	0,00000593	1,19	1,06 POR SEMANA
	ECOVÍA	40	45.088.176	0,00000887	1,77	1,3 POR SEMANA

En el cuadro anterior se evidencia que a pesar de tener rampas no existe una disminución de los accidentes por esta causa, el número total de accidentes en la ecovía (corredor que opera con buses con rampa) es mayor que en el corredor central (opera con buses sin rampa y rampa corta).

Sin embargo para tener una disminución de accidentes en el corredor central se han tomado las siguientes precauciones:

- Paradas nuevas con elementos de ayuda al acoderamiento para asegurar que la unidad quede a menos de 10 cm de la rampa de la parada.



- Capacitación a conductores y fiscalización para seguimiento.

#### 14. Modelo de pago de buses alimentadores: cómo aporta para mejorar la seguridad en la operación.

Se ha desarrollado un nuevo modelo de pagos que consiste en una combinación de pago por kilómetro recorrido más pasajero transportado, con lo cual se comparte el riesgo de la demanda e incentiva a los operadores a mantener la disciplina en la

operación, tomar todos los pasajeros y respetar los horarios establecidos (en la distribución de ingresos por pasajeros se realiza caja común por ruta).

Con esta acción, la operación se regula y los tiempos de espera en ruta disminuyen y por lo tanto se mejora la seguridad de los usuarios, por una parte, y por otra también se mantienen las velocidades en términos de seguridad, por lo que se mejora la seguridad de los viajes.

Cabe mencionar que en el Contrato se ha incorporado y se ha socializado con los operadores un régimen de fallas operacionales que guía a los operadores sobre el comportamiento que deben mantener y que aporta en el incremento de la seguridad de los usuarios y las unidades.

Además, a costo del operador se han instalado equipos de control en los buses para controlar cumplimiento de recorridos, velocidad de operación, cumplimiento de tiempos en recorrido, pasajeros que suben al bus, esto ha permitido una mejora sustancial del servicio y la disminución del fraude hasta en un 15%.

## 15. Biarticulados

### a. Especificaciones técnicas referentes a la seguridad del vehículo.

Las unidades biarticuladas tienen computadores a bordo que detectan de forma inmediata alguna avería o anomalía en el funcionamiento mecánico y electrónico de la unidad.

Las unidades biarticuladas cuentan con los siguientes sistemas:

- Sistema Electrónico de Frenos y antivuelco (EBS).
- Control Electrónico de la suspensión (ECS).
- Unidad de mando del motor (EECU).
- Unidad de mando de la Trasmisión (TECU).
- Unidad de control de luces (LCM).
- Limitador de velocidad
- Tacógrafo o reporte de conducción automática que permite incrementar la seguridad en la conducción del vehículo.





El diseño de las puertas de acceso de las unidades evita que las puertas se abran por presión ocasionada por exceso de pasajeros (esto no sucede en las puertas de los buses articulados Volvo B10M y Volvo B12M), además cuentan con alarmas visuales y sonoras de apertura y cierre.



Además, cuentan con 19 salidas de emergencia distribuidas en los 3 vagones y con la señalética adecuada, los espacios reservados para personas con atención preferencial están claramente identificados y cuentan con elementos de seguridad adicionales.



Las unidades no poseen rampas de acceso al bus, esto porque de acuerdo a experiencias de todos los sistemas BRT que operan en Latinoamérica este elemento dejó de utilizarse desde hace más de 15 años, con esto se mejora el tiempo de embarque a unidades, disminución de averías de buses, accidentes al subir al bus por mal acoderamiento por rampa sin soporte inferior, como ejemplo de ciudades que

operan buses sin rampas podemos mencionar: Ciudad de México, León, Guadalajara, Guatemala, Barranquilla, Bucaramanga, Pereira, Bogotá, Cali, Lima, Guayaquil, Goiania, Manaus, Río de Janeiro, Santiago de Chile, entre otros.

OPTIBUS - LEON



TRANSMETRO – CIUDAD DE GUATEMALA



METROPOLITANO – LIMA

METROVIA – GUAYAQUIL



#### b. Información en Biarticulados

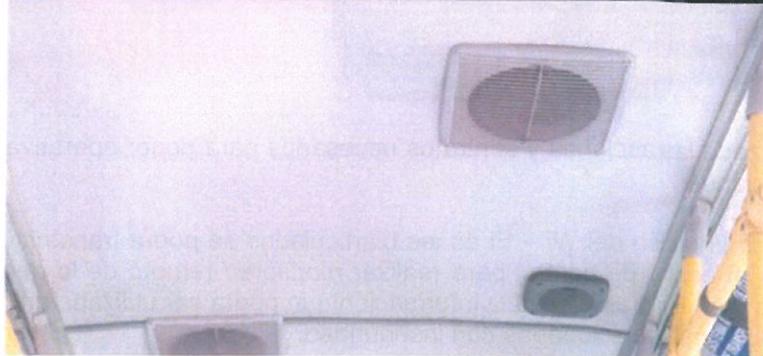
Las unidades biarticuladas cuentan con 3 cámaras internas y una externa, las que son monitoreadas por los conductores en una pantalla ubicada en el tablero de instrumentos. Las cámaras tienen por objetivo el monitoreo local de la unidad para facilitar maniobras de reversa y la apertura y cierre de puertas.

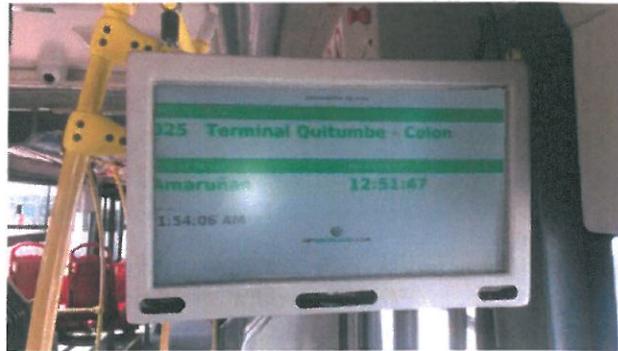




Las unidades biarticulados cuentan con rúters en los cuales se muestran los diferentes circuitos que tiene la EPMT PQ para una mejor información al usuario, además se cuenta con información en línea de la operación de buses biarticulados que permiten su monitoreo y reporte desde el Centro de Control.

De la misma manera se encuentra en funcionamiento el SIU ( Sistema de Información al Usuario) en toda la flota de biarticulados, todas las unidades anuncian en audio la parada siguiente un minuto antes del arribo a la misma. La información en video que indica la velocidad del vehículo está en proceso de habilitación, además se contará con otra información sobre el sistema.





### c. Servicios en Biarticulados

Las unidades Biarticulados cuentan con cargadores para celulares con puerto USB,



Se han realizado las acciones y contratos necesarios para poner operativa la red Wi – Fi en las unidades.

Con la implementación del Wi – Fi en los biarticulados se podrá transmitir la señal de las cámaras al centro de control para realizar monitoreo remoto de lo que sucede en las unidades y poder grabar toda la información que podrá ser utilizada en caso de que surgieran problemas relacionados con inseguridad.



Todos los equipos instalados en los buses que se relacionan con la seguridad en los buses biarticulados están siendo utilizados en beneficio de los usuarios.

- d. Situación actual y utilización de los implementos y servicios de la flota de biarticulados.

A continuación se presenta un resumen del estado de los principales equipos instalados referentes a la seguridad y servicios del bus:

No.	DETALLE	ESTADO
1	Sistema de frenos ABS	Instalado y operando
2	Control de tracción y estabilidad	Instalado y operando
3	Limitador de velocidad	Instalado y operando
4	Computador a bordo	Instalado y operando
5	Salidas y rampas de emergencia	Instaladas y operando
6	Señalética dentro del bus	Instaladas y operando
7	Piso antideslizante	Instaladas y operando
8	Botón de activación de puertas en caso de emergencia	Instaladas y operando
9	Sistema de apertura no permite apertura por presión interna de usuarios	Instaladas y operando
10	Apertura y cierre de puertas con señal audible y sonora	Instaladas y operando
11	Sistema de información al usuario audible	Instaladas y operando
12	Información en pantallas LCD	Instaladas y operando
13	Información externa en pantallas LED	Instaladas y operando
14	Espacios para personas con atención prioritaria	Instaladas y operando
15	Puertos USB para carga de celular (6)	Instaladas y operando
16	Wi - Fi	En proceso de instalación
17	GPS, reportes de operación	Instalado y operando

**16. Infraestructura, mejoras en paradas y estaciones que aportan a incrementar los niveles de seguridad.**

**MEJORAMIENTO DE PARADAS DEL CORREDOR SUR OCCIDENTAL**

En el mes de febrero culminaron los trabajos de mejoramiento de 19 paradas del Corredor Sur Occidental, beneficiando a 230.000 pasajeros/ día que utilizan este corredor.



Además se está realizando la instalación de piso antideslizante en todas las paradas para evitar caídas cuando el piso está mojado.



**ADECUACIONES EN ANDENES DE ESTACIONES Y TERMINALES**

La EPMTQP realizó adecuaciones para el mejoramiento de la operación en los andenes de las Estaciones y Terminales El Recreo, Norte- La Y, Villaflora, Morán Valverde y España, beneficiando a 260.000 pasajeros/día, esta intervención permitió nivelar el piso del bus con el piso de la estación y de esta manera prevenir accidentes.

**ANTES DE LA INTERVENCIÓN**



## DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN



## RECONSTRUCCIÓN DE 44 PARADAS CORREDOR CENTRAL TROLEBÚS

Para garantizar la normal operación con la nueva flota de buses biarticulados, la EPMMOP realizó el proceso de reconstrucción de 44 nuevas paradas del Corredor Central, en este proyecto la EPMT PQ instaló tornos de entrada y salida, señalética interna y video vigilancia



Beneficios de las nuevas paradas:

- Paradas de vidrio que permite la visibilidad por dentro y fuera mejorando la seguridad.
- Señalética actualizada y accesible a personas no videntes (piso podotáctil).
- Equipadas con cámaras de seguridad y botón de pánico para auxilio inmediato en caso de novedades, el sistema de video vigilancia está en proceso de repotenciación.
- Accesibilidad y seguridad con fase semafórica para el ingreso y salida de las paradas.
- Sistema automático de apertura de puertas activado con radio frecuencia.

En caso de requerirse información adicional sobre este tema estaremos pendientes para poder entregarla de manera inmediata.

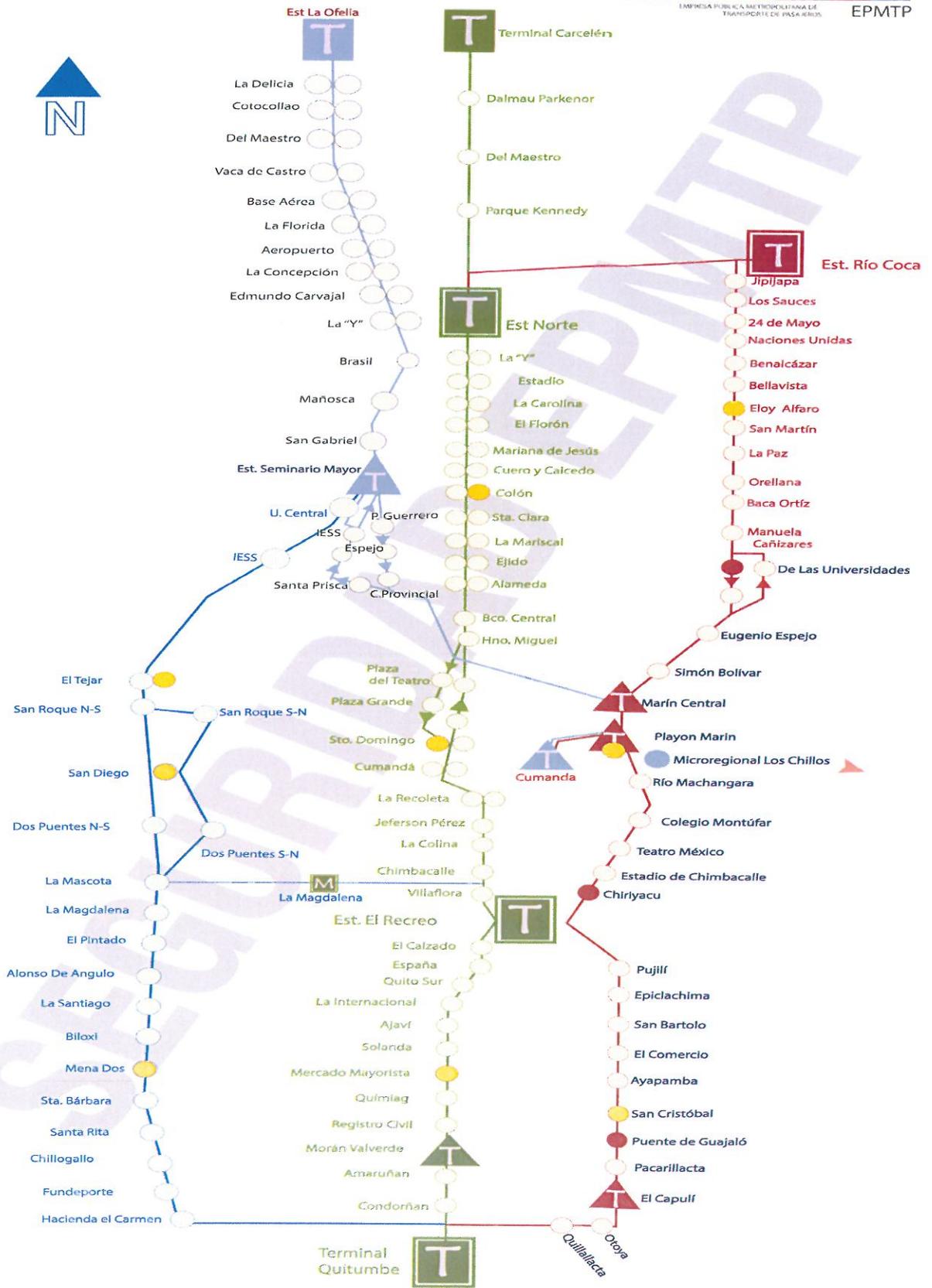
**ANEXO No. 1:  
UBICACIÓN DEL  
PERSONAL DE  
SEGURIDAD EN  
PARADAS DEL  
SISTEMA INTEGRADO**

bx



# SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COORDINACIÓN DE SEGURIDAD EPMTT

Ing. Wilson Narváez



- ● ● Parada con Transferencia
- ○ Parada
- Ruta Toleabus
- Ruta troncal Suroriental- Ecovia
- Ruta troncal Suroccidental
- Ruta troncal Central norte

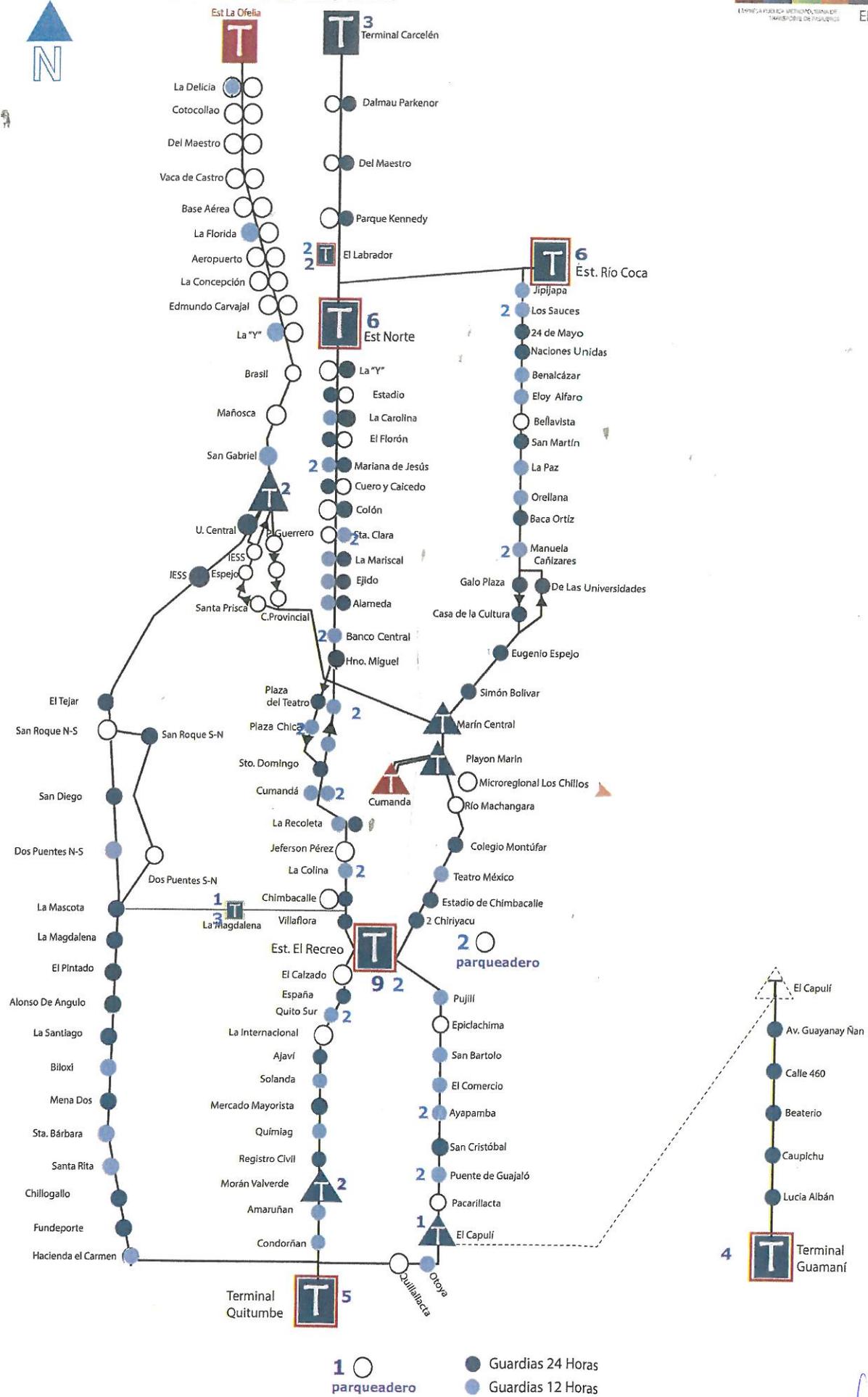




# SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COORDINACIÓN DE SEGURIDAD EPMT

## GUARDIAS 24 HORAS Y 24 HORAS NOCHE

SEGURIDAD EPMT



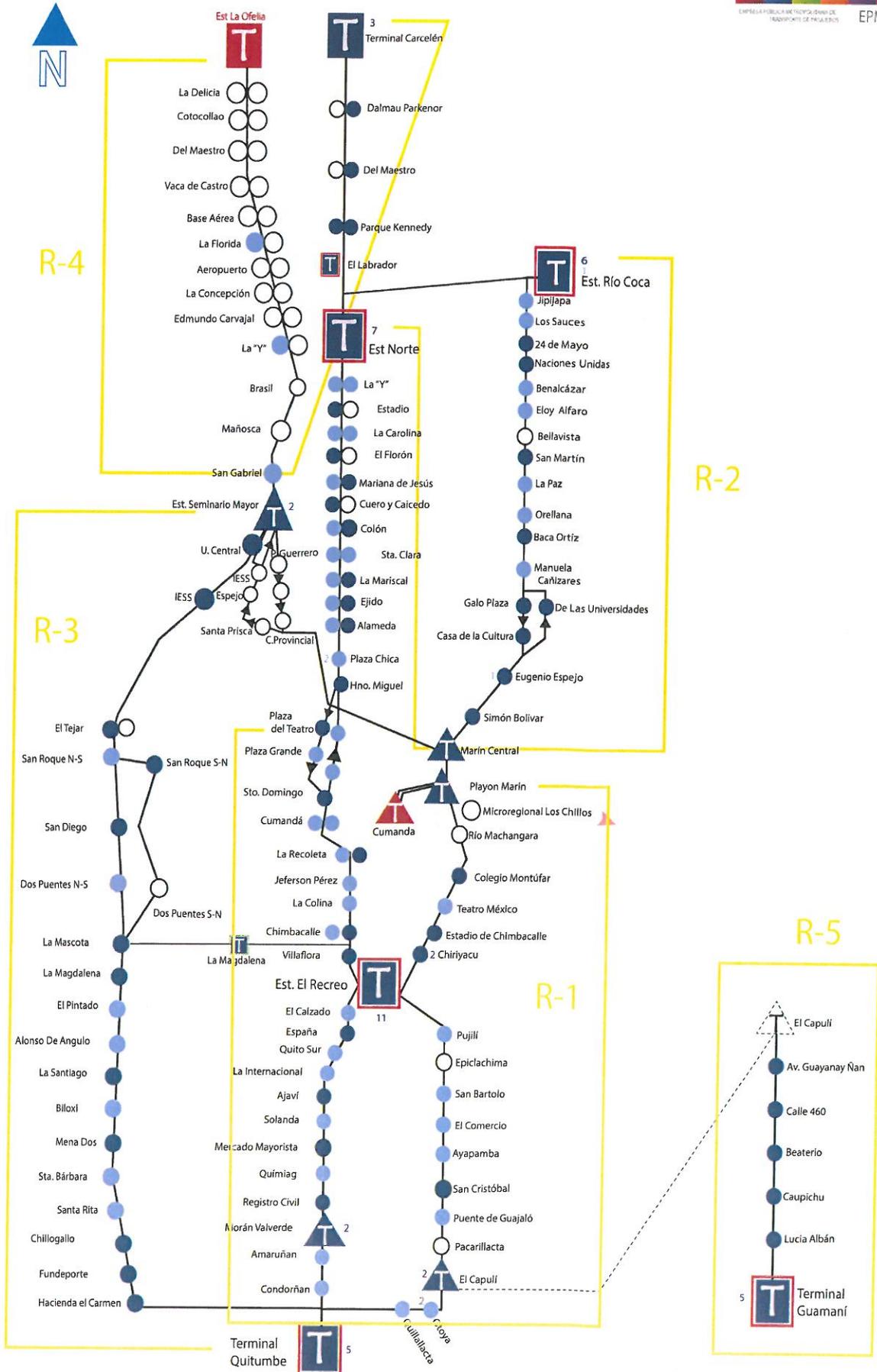












SEGURIDAD EPMT

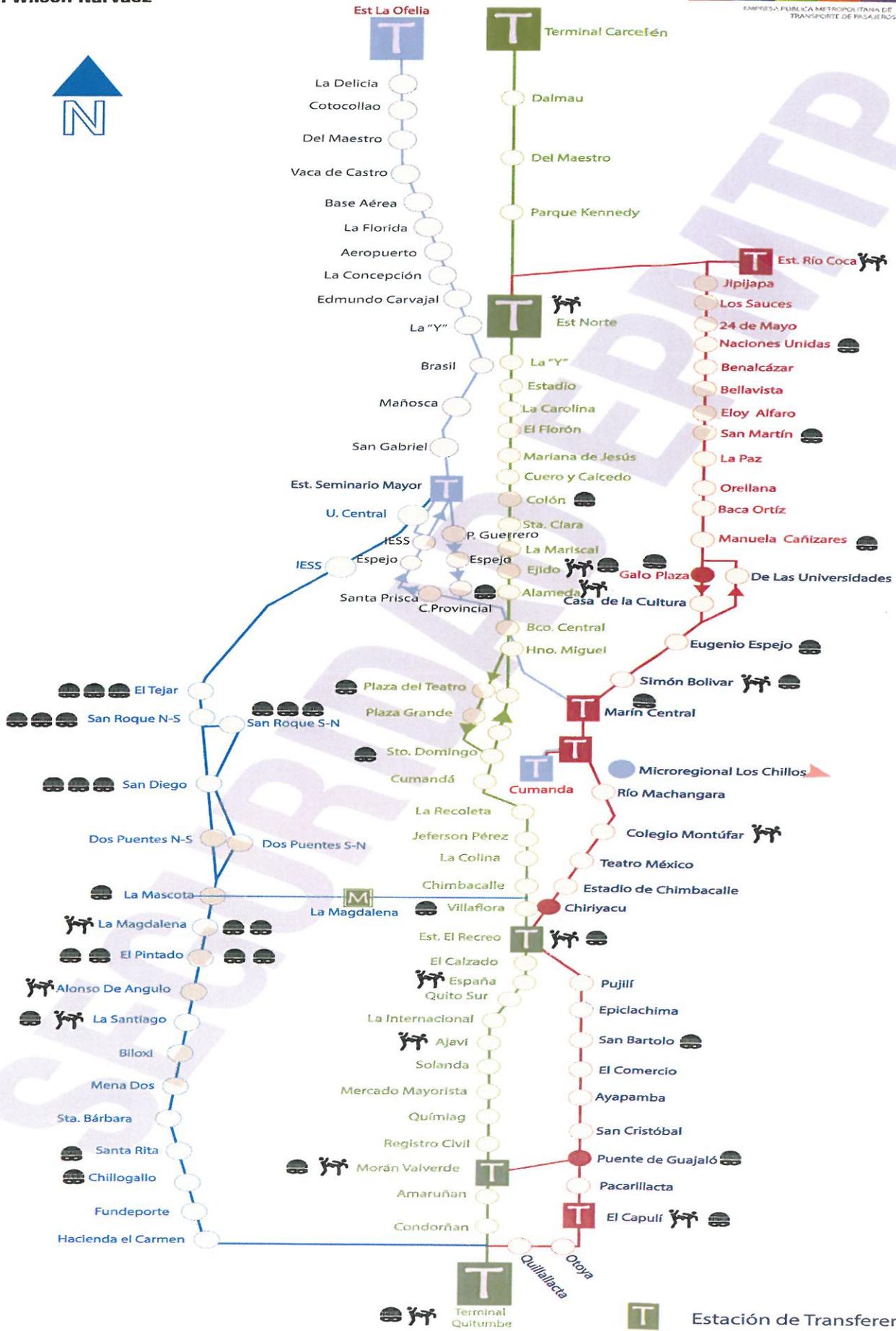
RECAUDACION

- Guardias 24 Horas
- Guardias 12 Horas



# DELINCUENCIA Y GRESCAS ESTUDIANTILES COORDINACIÓN DE SEGURIDAD EPMT

Ing. Wilson Narváez



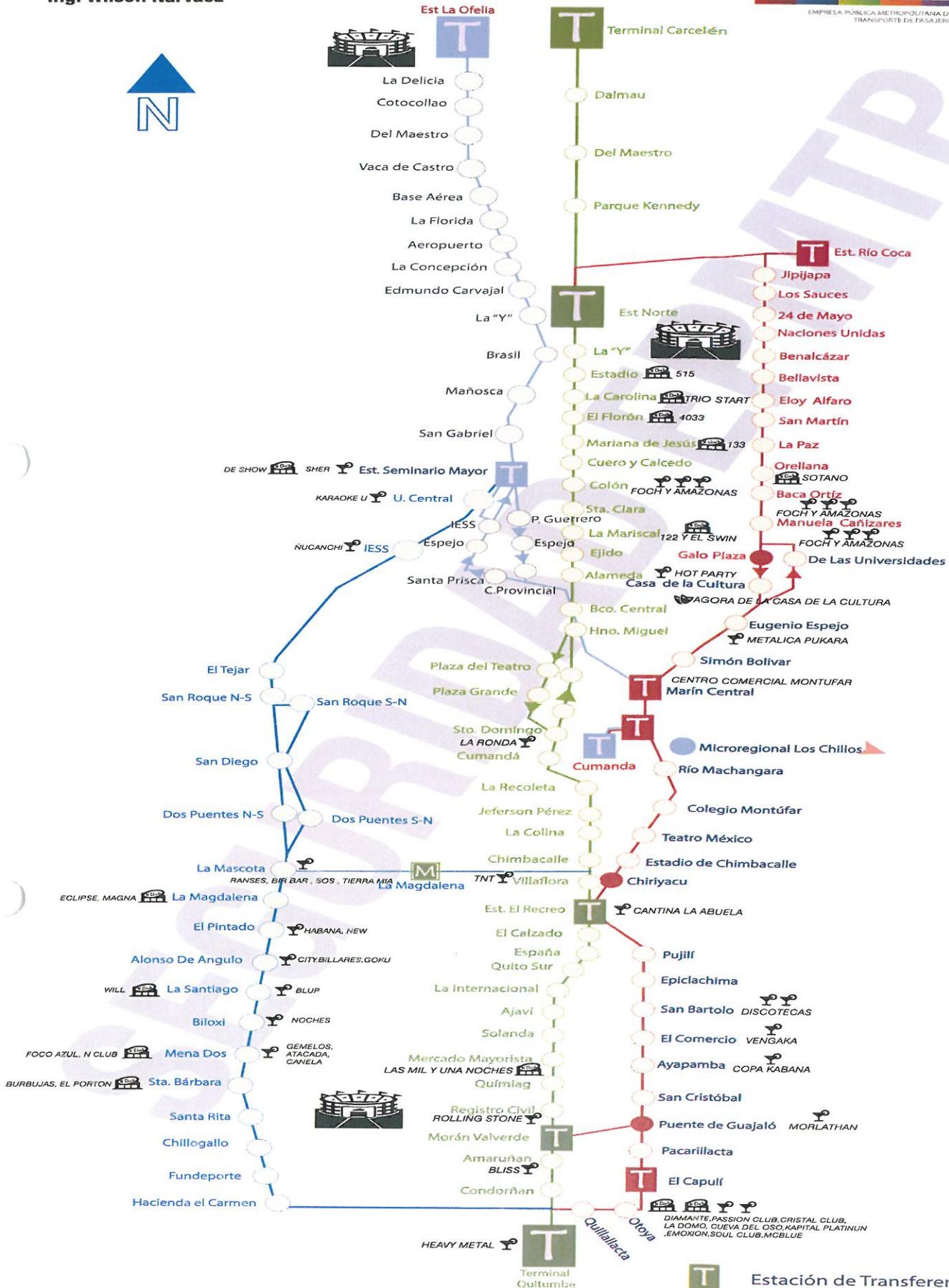
- Estación de Transferencia
- Parada con Transferencia
- Parada
- Ruta Tolebus
- Ruta troncal Sureste- EcoVía
- Ruta troncal Suroccidental
- Ruta troncal Central norte

*Handwritten signature or initials.*



# DISCOTECAS - NIGHT CLUBS - EVENTOS

COORDINACIÓN DE SEGURIDAD EPMTT  
Ing. Wilson Narváez



-  DISCOTECAS, BARES
-  NIGHT CLUB
-  EVENTOS
-  ESTADIOS

-  Estación de Transferencia
-  Parada con Transferencia
-  Parada
-  Ruta Tolebus
-  Ruta troncal Suroriental- Ecovia
-  Ruta troncal Suroccidental
-  Ruta troncal Central norte





















LAN DE MANTENIMIENTO MECANICO - TROLEBUSES

INTERVALO EN KILOMETROS CADA 5.000 KI

	5000	10000	15000	20000	25000	30000	35000	40000	45000	50000	55000	60000	65000	70000	75000	80000	85000	90000	95000	100000	
CAMBIO ACEITE DE MOTOR MAS FILTRO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CAMBIO DE ACEITE DE CAJA ZF MAS FILTRO		✓																			
CAMBIO DE ACEITE DE DIRECCION MAS FILTRO				✓																	
CAMBIO DE ACEITE DE DIFERENCIAL				✓																	
CAMBIO FILTRO DE COMBUSTIBLE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CAMBIO DE REFRIGERANTE																					
CAMBIO DE FILTRO DE AIRE MOTOR		✓																			
CAMBIO FILTRO SECADOR DE AIRE				✓																	
REVISION ROCE FUGAS DE CAMERIAS DE COMBUSTIBLE / REFRIGERANTE / ACEITE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VERIFICACION NIVELES DE ACEITES	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VERIFICACION ESTADO Y TEMPLE DE BANDAS DE MOTOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
REVISION / CAMBIO BASES DE MOTOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CAMBIO KIT DE CILINDRO DE ACOPLAMIENTO				✓																	
LIMPIEZA TRAMPILLA DE ACEITE				✓																	
IPRESION CILINDROS DE ARTICULACION				✓																	
TORQUE BASES DE MOTOR / CAJA				✓																	
LIMPIEZA FILTRO AIRE DE PUERTAS				✓																	
TORQUE CARDAN DIESEL				✓																	
TORQUE BUJES / ABRAZADERAS DE MESAS DE SUPENSION		✓		✓																	
TORQUE PERNOS BRIDAS DE DIRECCION		✓		✓																	
REVISION / CAMBIO PINES Y BOGINES BRAZOS DE ARTICULACION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LIMPIEZA RADIADOR E INTERCOOLER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
REVISION BASES DE DIRECCION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
REVISION / CAMBIO AMORTIGUADORES				✓																	
REVISION / CAMBIO ANILLOS BARRA ESTABILIZADORA		✓		✓																	
PURGA SISTEMA NEUMATICO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
REVISION / CAMBIO VALVULAS DE ALTURA				✓																	
ENGRASE GENERAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
REVISION / CAMBIO DE ZAPATAS		✓		✓																	
REVISION / CAMBIO DE FUELLES		✓		✓																	
REVISION RODAMIENTO PIVOT DE MANGUETA				✓																	
AJUSTE RODAMIENTOS CUBOS DE RUEDAS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CALIBRACION DE VALVULAS																					
REVISION / CAMBIO CRUCETAS ARBOL DE TRANSMISION			✓																		
REVISION / CORRECCION FUGAS DE AIRE SISTEMA NEUMATICO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
REVISION / CAMBIO TERMINALES DE DIRECCION				✓																	
REVISION / CAMBIO AMORTIGUADOR DE DIRECCION			✓																		
REVISION MANGUERAS INTERCOOLER				✓																	
TORQUE TUERCAS DE RUEDAS		✓		✓																	
REVISION / TORQUE PERNOS CORBATINES BUJES SUPERIORES		✓		✓																	

ACTIVIDADES

6

✗



**SERVICIO DE MANTENIMIENTO CARROCERIA CAL 7.500 KM**

UNIDAD No. :

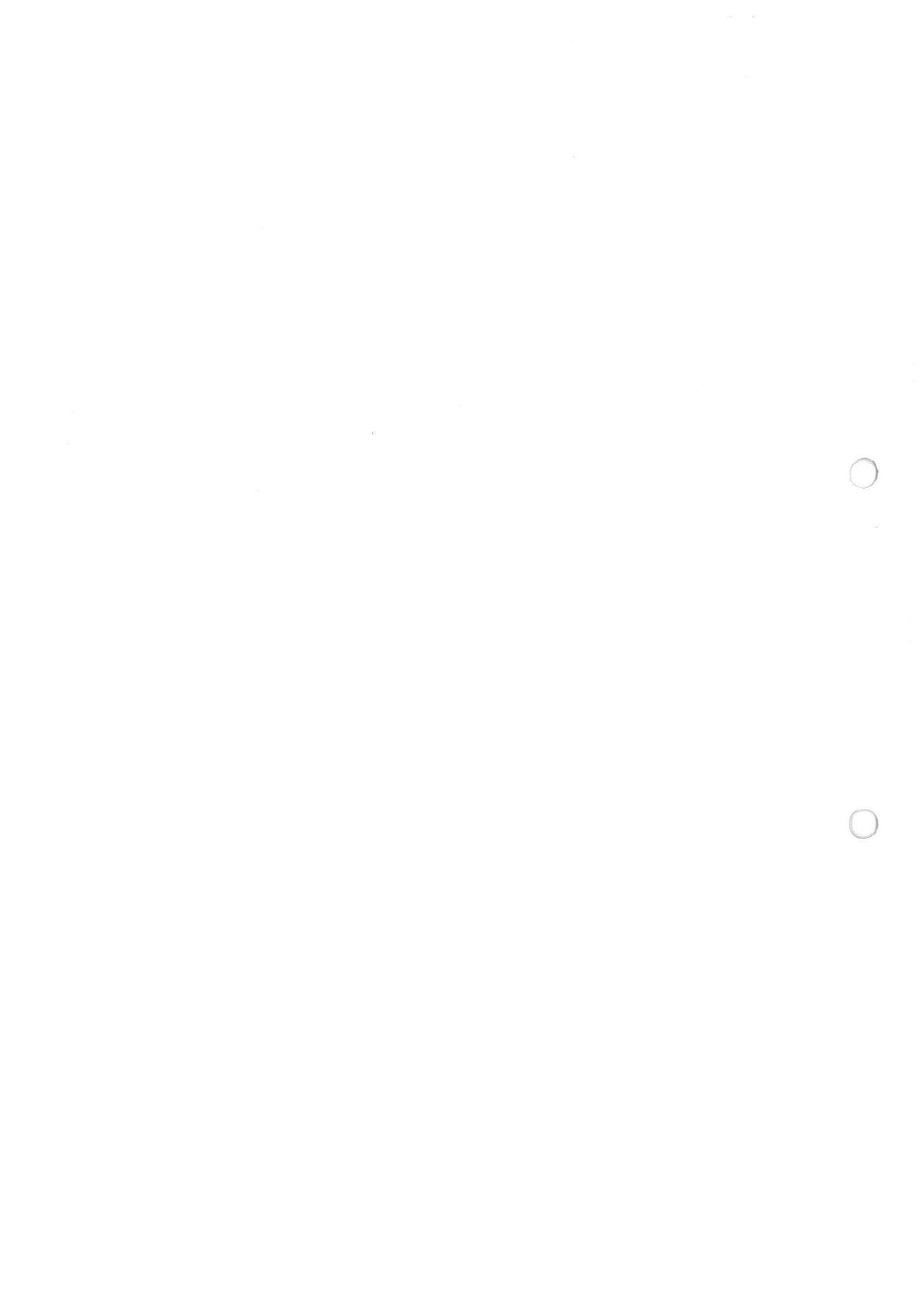
KM:

FECHA:

SECCION	ACTIVIDADES A REALIZAR	TIEMPO (H-H)	ACTIVIDAD REALIZADA?	OBSERVACIONES
COMPONENTES NEUMATICOS	1 Drenar y lubricar unidad de mantenimiento neumático	0,2		
	2 Drenar tanques de reserva de aire	0,1		
	3 Inspeccionar líneas neumáticas exterior (Fugas, interferencias y ruteo)	0,3		
	4 Revizar y/o cambio de acoples rápidos y racores	0,1		
	5 Regular tiempos de apertura y cierre de puertas	0,5		
COMPONENTES ELECTRICOS	6 Inspeccionar líneas neumáticas internas (Fugas, interferencias y ruteo)	0,3		
	1 Limpiar y ajustar bornes de batería limpieza de gabinete	0,2		
	2 Identificar posibles interferencias con elementos metálicos	0,2		
	3 Verificación y/o mantenimiento de luces de cortesia	0,1		
	4 Verificación y/o mantenimiento de luces exteriores	0,1		
	5 Verificación y/o mantenimiento de luces internas, publicidad y de pasillo	0,1		
	6 Verificación de parlantes y amplificador	0,2		
	7 Verificación y/o mantenimiento de motor tiraaguas	0,1		
	8 Verificación de sistema de limpiabrisas	0,3		
	9 Verificación funcionamiento timbre discapacitados	0,1		
PUERTAS DE SERVICIO Y EMERGENCIA	10 Verificación de estado de rúteros, programación, conexiones	0,2		
	1 Verificación de componentes fijación puertas de servicio	0,5		
	2 Lubricar velas puertas de servicio	0,2		
	3 Lubricar arbol puertas de servicio	0,2		
	4 Verificación topes puertas de servicio	0,1		
	5 Verificación uniones soldadas, rotulas puertas de servicio	0,1		
	6 Verificación de guías de puertas superiores e inferiores	0,5		
	7 Verificación de empaques y escobillas de puertas de servicio	0,3		
	8 Inspeccion perfil buque puertas de servicio	0,1		
	COMPUERTAS DE INSPECCION Y ACCESORIOS	1 Verificar componentes móviles tapa frontal( persiana)	0,1	
2 Verificación de claraboyas y mecanismos de seguridad		0,5		
3 Asegurar limpiar y lubricar componentes tapa frontal( persiana)		0,1		
4 Verificación tapas laterales		0,1		
5 Realizar limpieza y lubricación ajuste bisagras puertas de inspeccion		0,1		
6 Asegurar limpiar y lubricar enganches rápidos en puertas de inspeccion		0,3		
7 Verificar tapas de inspeccion mecanismos puertas de servicio		0,2		
8 Asegurar y limpiar enganches rápidos tapas de inspeccion mecanismos puertas		0,2		
ACCESORIOS INTERNOS	1 Ajustar uniones atornilladas espejos externos	0,1		
	2 Ajustar espejos retrovisores internos	0,1		
	3 Verificar funcionamiento y ajuste de cinturones de operador y discapacitados	0,1		
	4 Verificación de fechas y protectores de extintores	0,1		
	5 Verificar protectores de martillos y tapas de emergencia	0,1		
	6 Limpieza de acrílicos de publicidad	1,5		
	7 Verificación de logos y acrílicos internos informativos y seguridad	0,2		
	8 Ajustar acrílicos y lamparas de iluminación interior	0,2		
	Revision anticorrosion y verificación de estado de soldaduras general	0,1		
<b>TOTAL HOR</b>				

SERVICIO MANTENIMIENTO CALADA 7500 KM

10



**ANEXO No. 2:  
PLANES DE  
MANTENIMIENTO DE LA  
FLOTA**

6X



UNIDAD \_\_\_\_\_

KM \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CARROCERÍA CADA 120.000 KM**

SECCIÓN	ACTIVIDADES A REALIZAR	TIEMPO (H-H)	¿ACTIVIDAD REALIZADA?		OBSERVACIONES
			SI	NO	

COMPONENTES NEUMÁTICOS	1	Verificación y limpieza unidad de mantenimiento. Revisar y drenar tanques de reserva de aire inferiores	0,2			
	2	Reparar cilindros neumáticos puertas de servicio (8)	10			
	3	Remanufacturar válvulas electroneumáticas puertas de servicio (4). Revisar estado de las torres y repujado de los bronce de las mismas	4			
	4	Reparar válvulas de despresurización y emergencia. Revisar funcionamiento y escapes válvulas neumáticas y en sus acoples. Revisar funcionamiento y escapes cilindros neumáticos (12) y en sus acoples	3			
	5	Regular tiempos de apertura y cierre de puertas (Puerta de servicio: 2 Seg. Y Puerta de emergencia: 5 Seg.)	0,5			

COMPONENTES ELÉCTRICOS	1	Desmontar, revisar estado de MODULOS, verificar estado de impreso y realizar mantenimiento. Revisar y garantizar funcionamiento de luces internas, revisar y corregir conexiones terminales masa. Revisar funcionamiento luces de cortesía	0,6			
	2	Bajar acrílicos y revisar funcionamiento y estado luces internas, conectores, fusibles y empalmes	1			
	3	Revisar estado, funcionamiento y conexiones botoneras, interruptores y relays	0,4			
	4	Verificar estado y conexiones a módulo ángel de la guarda	0,1			
	5	Verificar estado y funcionamiento de los interruptores (microswitch) ángel de la guarda, verificar funcionamiento del resorte (8). Verificar estado y funcionamiento de los presostatos ángel de la guarda (2). Verificar estado y funcionamiento del interruptor manual ángel de la guarda	0,25			
	6	Verificar estado posicionamiento láminas fin de carrera puertas (8)	0,25			
	7	Revisar y limpiar ventiladores y extractores (8)	1			
	8	Verificar funcionamiento timbre de discapacitados, revisión luz timbre discapacitado en panel de instrumentos	0,1			
	9	Revisar ajuste y funcionamiento de motor, mecanismo, biela y brazos limpiaparabrisas	0,1			
	10	Revisar funcionamiento de motor tanque agua limpiaparabrisas	0,1			
	11	Desmontar, limpiar y lubricar motor desempañador y ductos de ventilación	1			

PUERTAS DE SERVICIO Y EMERGENCIA	1	Revisar ajuste componentes de fijación puertas de servicio y emergencia y la identificación con rayas amarillas y negras de los brazos pantográficos puertas de emergencia	0,25			
	2	Revisar, ajustar y lubricar mecanismo Orquilla-Biela puertas de servicio (8). Revisar, ajustar y lubricar chumacera superior mástil (8)	0,1			
	3	Revisar ajuste y lubricar guías superiores (16). Revisar, ajustar y lubricar rótulas puertas de servicio y emergencia (10)	0,1			
	4	Verificar y ajustar zapatas inferiores árboles puertas de servicio (8). Revisar uniones soldadas mecanismo árbol puertas. Ajustar y garantizar adecuado funcionamiento topes puertas de servicio. Revisar y ajustar empaques y escobas (8 puertas). Revisar y garantizar estado de perfil buque puerta (8)	0,3			
	5	Reemplazar rodamiento de bolas base inferior mástil puertas de servicio por contacto deslizante. Junto con desmontaje, refuerzo soporte mástiles puertas pantográficos de emergencia	12			

PUERTAS DE INSPECCIÓN Y ACCESORIOS	1	Revisión general de tapas de inspección internas bombonas y amortiguadores. Revisar las tapas de inspección mecanismos puertas de servicio, revisar estado de empaques, chapas, lengüetas, cordeles, cortineros y verificar ajuste	0,2			
	2	Revisar y ajustar elementos de fijación tubos pasamanos, mamparas y láminas sanfonas. Revisar y ajustar tornillos y empaques claraboyas. Revisar y ajustar tapas de consola superior delantera	0,1			
RTAS DE SECCIÓN Y ESORIOS	3	Desmontaje, limpieza, revisión tarjetas, cambio por condición de cableado comunicación de los tres ruter. Y cambio de programaciones por solicitud de TM en los patios	2,5			





UNIDAD \_\_\_\_\_

KM \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CARROCERÍA CADA 60.000 KM**

SECCIÓN	ACTIVIDADES A REALIZAR	TIEMPO (H-H)	¿ACTIVIDAD REALIZADA?		OBSERVACIONES
			SI	NO	

COMPONENTES NEUMÁTICOS	1	Revisar, limpiar unidad de mantenimiento, línea de aire alimentación puertas, drenar y aplicar aceite. Inspeccionar líneas de aire inferiores, empalmes en articulación y estado de las mangueras	0,2			
	2	Revisar y drenar tanques de reserva inferiores	0,1			
	3	Remanufacturar válvulas electroneumáticas puertas de servicio (4). Revisar estado de las torres y repujado de los bronce de las mismas	4			
	4	Revisar funcionamiento y escapes válvulas neumáticas y en sus acoples. Revisar funcionamiento y escapes cilindros neumáticos (12) y en sus acoples	0,2			
	5	Regular tiempos de apertura y cierre de puertas (Puerta de servicio: 2 Seg. Y Puerta de emergencia: 5 Seg.)	0,5			

COMPONENTES ELÉCTRICOS	1	Desmontar, revisar estado de MODULOS, verificar estado de impreso y realizar mantenimiento. Revisar y garantizar funcionamiento de luces internas, revisar y corregir conexiones terminales masa. Revisar funcionamiento luces de cortesía	0,6			
	2	Bajar acrílicos y revisar funcionamiento y estado luces internas, conectores, fusibles y empalmes	1			
	3	Revisar estado, funcionamiento y conexiones botoneras, interruptores y relays	0,4			
	4	Verificar estado y conexiones a módulo ángel de la guarda	0,1			
	5	Verificar estado y funcionamiento de los interruptores (microswitch) ángel de la guarda, verificar funcionamiento del resorte (8). Verificar estado y funcionamiento de los presostatos ángel de la guarda (2). Verificar estado y funcionamiento del interruptor manual ángel de la guarda	0,25			
	6	Verificar estado posicionamiento láminas fin de carrera puertas (8)	0,25			
	7	Revisar y limpiar ventiladores y extractores (8)	1			
	8	Verificar funcionamiento timbre de discapacitados, revisión luz timbre discapacitado en panel de instrumentos	0,1			
	9	Revisar ajuste y funcionamiento de motor, mecanismo, biela y brazos limpiaparabrisas	0,1			
	10	Revisar funcionamiento de motor tanque agua limpiaparabrisas	0,1			
	11	Desmontar, limpiar y lubricar motor desempañador y ductos de ventilación	1			

PUERTAS DE SERVICIO Y EMERGENCIA	1	Revisar ajuste componentes de fijación puertas de servicio y emergencia y la identificación con rayas amarillas y negras de los brazos pantográficos puertas de emergencia	0,25			
	2	Revisar, ajustar y lubricar mecanismo Orquilla-Biela puertas de servicio (8). Revisar, ajustar y lubricar chumacera superior mástil (8)	0,1			
	3	Revisar ajuste y lubricar guías superiores (16). Revisar, ajustar y lubricar rótulas puertas de servicio y emergencia (10)	0,1			
	4	Verificar y ajustar zapatas inferiores árboles puertas de servicio (8). Revisar uniones soldadas mecanismo árbol puertas. Ajustar y garantizar adecuado funcionamiento topes puertas de servicio. Revisar y ajustar empaques y escobas (8 puertas). Revisar y garantizar estado de perfil buque puerta (8)	0,3			

RTAS DE CCIÓN Y SORIOS	1	Revisión general de tapas de inspección internas bombonas y amortiguadores. Revisar las tapas de inspección mecanismos puertas de servicio, revisar estado de empaques, chapas, lengüetas, cordeles, cortineros y verificar ajuste	0,2			
------------------------------	---	--	-----	--	--	--





PUEI INSP ACCE	2	Revisar y ajustar elementos de fijación tubos pasamanos, mamparas y láminas sanfonas. Revisar y ajustar tornillos y empaques claraboyas. Revisar y ajustar tapas de consola superior delantera	0,1			
----------------------	---	--	-----	--	--	--

ACCESORIOS INTERNOS	1	Revisar y ajustar tornillos de fijación sillas pasajeros y estado de sillas (cambiar según condición). Revisar y ajustar componentes fijos y funcionamiento tapa frontal (Persiana)	0,1			
	2	Revisar y ajustar tornillos de fijación silla operador, revisar y ajustar tapas de inspección de puertas (6), ruteros (3), central eléctrica (1)	0,1			
	3	Revisar y ajustar elementos de fijación tubos pasamanos, mamparas y láminas sanfonas. Revisar y ajustar tornillos y empaques claraboyas	0,1			
	4	Revisar y ajustar elementos de sujeción espejos retrovisores internos	0,1			
	5	Revisar y ajustar soportes de fijación cinturones de seguridad operador y minusválidos y funcionamiento de timbres	0,1			
	6	Verificar y ajustar soportes extintores y estado de extintores (Extintores con todas sus partes, calcomanía de registro revisión y cargados). Ajuste del protector	0,2			
	7	Revisar y ajustar protectores martillo salida de emergencia y válvulas de emergencia. Verificar y corregir estado del piso en la zona de empalmes y remates	0,1			
	8	Revisar y ajustar componentes fijos y funcionamiento tapa frontal (Persiana). Verificar estado de calcomanía y logos internos en mal estado. Revisar y ajustar tapas de inspección laterales externas, mecanismos y accesorios. Revisar y ajustar componentes fijos y móviles tapa frontal (Persiana) y verificar funcionamiento	0,1			
	9	Limpiar y suavizar vidrios corredizos y felpas. Verificar estado de bocelería piso	1,5			
	10	Verificar estado de domos	0,2			
	11	Revisar y ajustar tapas inspección exterior baterías. Mecanismos y accesorios	0,3			

ACCESORIOS EXTERNOS	1	Desmontaje, limpieza, revisión tarjetas, cambio por condición de cableado comunicación de los tres ruteros. Y cambio de programaciones por solicitud de CLIENTE en los patios	2,51			
	2	Ajuste y aseguramiento posición espejos retrovisores externos, auxiliar derecho y cortavientos	0,1			
	3	Verificar estado de domos. Revisar y ajustar tapas de inspección laterales (revisar estado de chapas, amortiguadores, trincos y resortes de tapas exteriores)	0,2			
	4	Revisar y ajustar tapas inspección exterior baterías, mecanismos y accesorios	0,3			

ESTRUCTURA	1	Verificar soldaduras de la estructura a la plataforma	0,1			
	2	Verificar sujeción de tornillos carrocería a plataforma	0,1			

TOTAL H-H	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CADA 60.000 KM	17,2			
-----------	--	------	--	--	--

60X





UNIDAD \_\_\_\_\_

KM \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_

## SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CARROCERÍA CADA 15.000 KM

SECCIÓN	ACTIVIDADES A REALIZAR	TIEMPO (H-H)	¿ACTIVIDAD REALIZADA?		OBSERVACIONES
			SI	NO	
COMPONENTES NEUMÁTICOS	1 Verificación y limpieza unidad de mantenimiento	0,1			
	2 Revisar y drenar tanques de reserva inferiores	0,1			
	3 Revisar escapes de aire y estado de mangueras, acoples, cilindros y electroválvulas	0,5			
	4 Regular tiempos de apertura y cierre de puertas (Puerta de servicio: 2 Seg. Y Puerta de emergencia: 5 Seg.)	0,5			

COMPONENTES ELÉCTRICOS	1 Revisar estado y conexión de terminales a sistema de alimentación eléctrica carrocería	0,1			
	2 Revisar y garantizar funcionamiento de luces internas, mantenimiento MODULOS, revisar y corregir conexiones terminales masa. Revisar funcionamiento luces de cortesía	0,8			
	3 Verificar estado y funcionamiento del interruptor y presostatos ángel de la guarda (10). Verificar y ajustar conexiones a módulo ángel de la guarda	0,5			
	4 Verificar estado y funcionamiento del interruptor manual ángel de la guarda	0,1			
	5 Verificar y corregir posicionamiento láminas fin de carrera puertas (8)	0,25			
	6 Revisar estado, funcionamiento y conexiones botoneras, interruptores y relays	0,25			
	7 Revisar y limpiar ventiladores y extractores (8)	0,1			
	8 Revisar funcionamiento de motor tanque de agua limpiaparabrisas, adicionar agua	0,1			
	9 Revisar y ajustar mecanismo motor, biela y brazo limpiaparabrisas. Montar amarre plástico a mangueras de conducción	0,1			
	10 Desmontar, limpiar y lubricar motor desempañador y ductos de calefacción	0,25			
	11 Verificar sistema timbre discapacitados	0,1			

PUERTAS DE SERVICIO Y EMERGENCIA	1 Revisar ajuste componentes de fijación puertas de servicio y plataformas de emergencia y la identificación con rayas amarillas y negras de los brazos pantográficos puertas de emergencia	0,25			
	2 Revisar, ajustar y lubricar mecanismo Orquilla-Biela puertas de servicio (8). Revisar, ajustar y lubricar chumacera superior mástil (8)	0,1			
	3 Revisar funcionamiento, ajustar y lubricar cilindros y bisagras plataformas puertas de emergencia	0,1			
	4 Revisar ajuste y lubricar guías superiores (16). Revisar, ajustar y lubricar rótulas puertas de servicio y emergencia (10)	0,1			
	5 Verificar y ajustar zapataz inferiores árboles puertas de servicio (8). Revisar uniones soldadas mecanismo árbol puertas. Ajustar y garantizar adecuado funcionamiento topes puertas de servicio. Revisar y ajustar empaques y escobas (8 puertas)	0,3			

PUERTAS DE INSPECCIÓN	1 Revisar y ajustar tapas de inspección mecanismo puertas (6)	0,1			
	2 Mantenimiento general de tapas de inspección internas amortiguadores	0,1			
	3 Ajuste y aseguramiento posición espejos retrovisores externos, auxiliar derecho y cortavientos	0,1			

ACCESORIOS INTERNOS	1 Revisar y ajustar tornillos de fijación sillas pasajeros y estado de sillas (cambiar según condición). Revisar y ajustar componentes fijos y funcionamiento tapa frontal (Persiana)	0,1			
	2 Revisar y ajustar tornillos de fijación silla operador, revisar y ajustar tapas de inspección de puertas (6), rúteros (3), central eléctrica (1)	0,1			
	3 Revisar y ajustar elementos de fijación tubos pasamanos, mamparas y láminas safonas. Revisar y ajustar tornillos y empaques claraboyas	0,1			
	4 Revisar y ajustar elementos de sujeción espejos retrovisores internos	0,1			
	5 Revisar y ajustar soportes de fijación cinturones de seguridad operador y minusválidos y funcionamiento de timbres	0,1			
	6 Verificar y ajustar soportes extintores y estado de extintores (Extintores con todas sus partes, calcomanía de registro revisión y cargados). Ajuste del protector	0,2			
	7 Revisar y ajustar protectores martillo salida de emergencia y válvulas de emergencia. Verificar y corregir estado del piso en la zona de empalmes y remates	0,1			
	8 Revisar y ajustar componentes fijos y funcionamiento tapa frontal (Persiana). Verificar estado de calcomanía y logos internos y externos en mal estado. Revisar y ajustar tapas de inspección laterales externas, mecanismos y accesorios	0,1			

TOTAL H-H	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CADA 15.000 KM	5,9			
-----------	--	-----	--	--	--

fo



# ANEXO 2



Quito DM, 14 FEB. 2017

Oficio No. SM- 0209

/2017

Licenciado.  
Eddy Sánchez

**PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE MOVILIDAD DEL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO**

Abogado.  
Diego Cevallos Salgado

**SECRETARIO GENERAL DEL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO**

Asunto: Informe sobre el proceso "ESTUDIO PARA DETERMINAR LA OFERTA Y LA DEMANDA DEL SERVICIO DE TAXI EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO"

Referencia: Ticket# 2017-015998

Presente.-

En atención a su oficio No. SG-0379 de 06 de febrero de 2017, mediante el cual solicita: "...*remita para conocimiento de la Comisión un informe sobre el estado del proceso de la consultoría Lista Corta No. LCC-MDMQ-SM-003-2016 "Estudio para determinar la oferta y la demanda del servicio de taxi en el Distrito Metropolitano de Quito"*"; al respecto me permito poner en su conocimiento la siguiente información:

Con fecha 23 de diciembre de 2016, se suscribió el contrato No. SM-007-CP-2016, para el "ESTUDIO PARA DETERMINAR LA OFERTA Y LA DEMANDA DEL SERVICIO DE TAXI EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO", entre la Secretaría de Movilidad y el CONSORCIO PROPRAXIS GSD PLUS.

La cláusula cuarta (OBJETO DEL CONTRATO), establece los productos a entregarse: "(...) **PRODUCTOS A ENTREGARSE:**

**Los productos a entregar por parte de la consultora serán los siguientes:**

- 1. Metodología y Plan de trabajo:** Esta entrega debe detallar la metodología que se aplicará para el cumplimiento de los objetivos y alcance del estudio, procedimientos de recolección de información, en oficina y en el campo, su codificación y análisis. Señalará claramente los procedimientos para determinación de oferta y demanda y los tiempos y secuencia de las distintas actividades que realizará el Consultor en el desarrollo de las diferentes actividades (cronograma). Los formularios a emplearse en la recolección de datos y encuestas a ejecutarse deberán estar previamente aprobados por la fiscalización y administración del contrato.
- 2. a) Documento con el resultado de la información recopilada en oficina y en los trabajos de campo, con su respectiva descripción del trabajo ejecutado, observaciones y conclusiones; se adjuntará las respectivas bases de datos, formularios empleados e informes operativos de campo, documentados gráficamente para certificar la real ejecución de los mismos. b) Informe con la estimación de la demanda actual del servicio de taxis en sus distintas clases y subclases en el DMQ, y la oferta necesaria para cubrirla, el consultor deberá presentar cuadros en los que conste la cuantificación de la oferta legalizada y la posible oferta a incrementarse, si es del caso.**
- 3. Informe técnico que contenga: a) análisis de la efectividad de la operación de las distintas clases y subclases del servicio de taxi implementadas en el DMQ: convencional urbano, convencional periférico, convencional en parroquias y ejecutivo, y propuesta técnica de su continuidad o modificación.**

4. Informe técnico que contenga la evaluación y propuesta del Consultor sobre los índices de operación del servicio, así como sobre las políticas de regulación y control del servicio de taxis en el DMQ.

Además, toda la documentación necesaria que permita cumplir los objetivos generales y específicos de la presente consultoría.

La consultora entregará un informe ejecutivo y una presentación de cada uno de sus productos y un informe ejecutivo y presentación general al finalizar la consultoría.

Todos los informes deberán ser entregados en tres (3) ejemplares impresos a color, y en formato digital editable; los informes en formatos Word y Excel, los resultados del trabajo de campo en Excel y base de datos Access o similar; los archivos con información geográfica y las presentaciones en Power Point.

Además, de conformidad con el Acta de Negociación de fecha 09 de diciembre de 2016, la Consultora deberá incluir dentro de la metodología propuesta por la Consultora, en lo referente a la identificación de los servicios informales de taxis, incluirá un análisis y estimación de la oferta de taxis a través de aplicativos móviles y teléfono para lo cual la Secretaría de Movilidad prestará su colaboración para la obtención de información primaria de los operadores tecnológicos y telefónicos actuales. Dentro de la parte preliminar de taxi en Quito, la Consultora incluirá un benchmarking de hasta dos casos de ciudades latinoamericanas donde se hayan establecido condiciones para regular la oferta de taxis”.

La cláusula quinta (PRECIO DEL CONTRATO), numeral 5.1 del contrato principal, señala:

“5.1 El valor del presente contrato, que LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD, pagará a la CONSULTORA, es de USD. 249.775,00 (DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA con 00/100), sin incluir el IVA”.

La cláusula sexta (FORMA DE PAGO), numeral 6.1 del mismo contrato, dice:

“6.1 La forma de pago será la siguiente:

- Se cancelará el 50% en calidad de anticipo, previo la presentación de la garantía de ley correspondiente.
- El 50% restante se cancelará de la siguiente manera:
  - ✓ A la entrega y aprobación del primer producto se cancelará el 20%.
  - ✓ A la entrega del segundo producto se cancelará el 15%.
  - ✓ A la entrega y aprobación del tercer y cuarto producto se cancelará el 15%”.

La cláusula Octava (PLAZO), numeral 8.1, ibídem, establece:

“8.1 El plazo de ejecución del presente contrato es de noventa (90) días contados a partir del día siguiente de la entrega del anticipo, distribuidos de la siguiente manera:

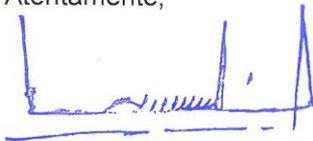
- El PRODUCTO 1 se entregará a los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la entrega del anticipo.
- El PRODUCTO 2 se entregará a los sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la entrega del anticipo.
- El PRODUCTO 3 y El PRODUCTO 4 se entregará a los noventa (90) días contados a partir del día siguiente de la entrega del anticipo (...)

Según detalle de OPIS tramitadas en el SPI-SP del Banco Central del Ecuador, el anticipo por el valor de USD. 124.887,50 (CIENTO VEINTE Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA con 50/100), fue acreditado el día 26 de enero de 2017, a la cuenta No. 7757379 del Banco del Pacífico a nombre del CONSORCIO PROPRAXIS GSD PLUS, fecha que se tomará en cuenta para el cómputo del plazo total de vigencia del contrato y la entrega de los productos de conformidad al siguiente cronograma:

- El producto 1 se entregará a los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la entrega del anticipo; es decir el día 10 de febrero de 2017.
- El producto 2 se entregará a los sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la entrega del anticipo; es decir el día 27 de marzo de 2017.
- El producto 3 y el producto 4 se entregará a los noventa (90) días contados a partir del día siguiente de la entrega del anticipo; es decir el día 26 de abril de 2017.

De acuerdo al cronograma enunciado, el CONSORCIO PROPRAXIS GSD PLUS, entregó el día 10 de febrero de 2017, el primer producto relacionado a la Metodología y Plan de trabajo, el mismo que de conformidad a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento General, se encuentra en análisis para realizar observaciones en caso de existir y ser subsanadas por la Consultora, para posteriormente suscribir la respectiva acta recepción parcial.

Atentamente,



Rubén Darío Tapia Rivera  
**SECRETARIO DE MOVILIDAD**  
**MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**



Elaborado por:	Alex Vaca E.
Revisado por:	Andrea Flores A.





***Informe sobre el estado del proceso de consultoría:***

*“Estudio para determinar la oferta y la demanda del servicio de taxi en el Distrito Metropolitano de Quito”*

## **OBJETIVO**

Contar con los estudios técnicos que permitan identificar la situación actual de la prestación del servicio de transporte en taxi en el Distrito Metropolitano de Quito, así como la identificación de la demanda del servicio y su oferta tanto legalizada como informal, información que sirva de base a la Municipalidad del DMQ para tomar la decisión sobre la ejecución o no de un nuevo proceso de regularización de taxis.

- Analizar la efectividad de la operación
- Identificar la oferta del servicio de taxi informal
- Identificar y analizar las causas de la presencia de la oferta informal.
- Estimar la demanda del servicio de taxi
- Estimar el dimensionamiento del parque automotor de taxis necesario
- Estimar el déficit o el exceso de la oferta
- Formular los principios legales y técnicos para definir políticas de regulación y control



## CONTRATO

Con fecha 23 de diciembre de 2016, se suscribió el contrato No. SM-007-CP-2016, para el "ESTUDIO PARA DETERMINAR LA OFERTA Y LA DEMANDA DEL SERVICIO DE TAXI EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO", entre la Secretaría de Movilidad y el CONSORCIO PROPRAXIS GSD PLUS

**Plazo:** Noventa días (26 de abril de 2017)

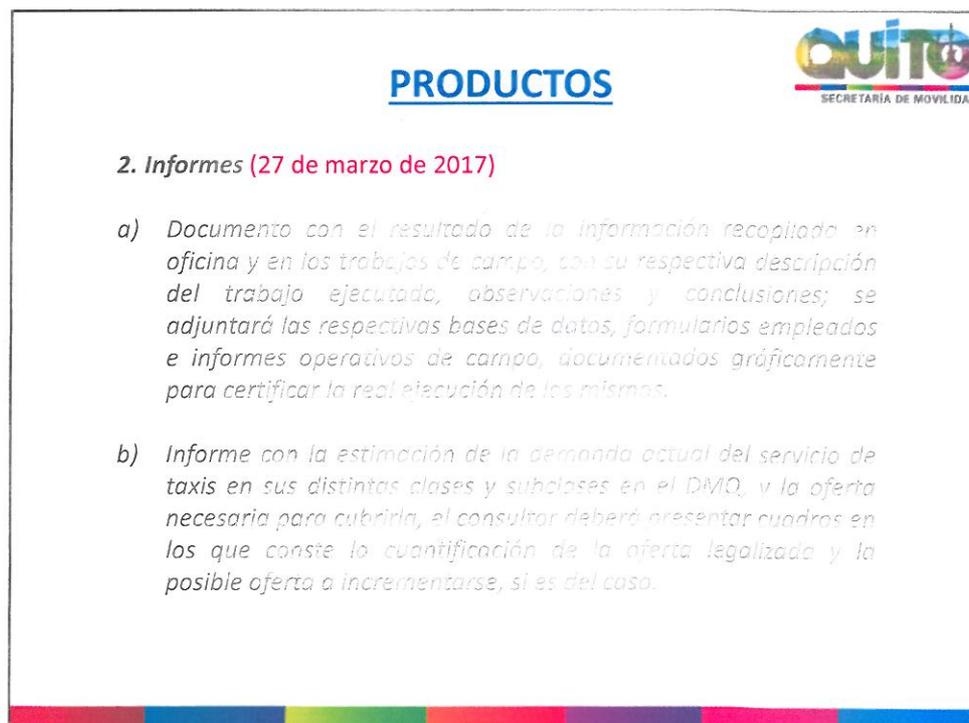
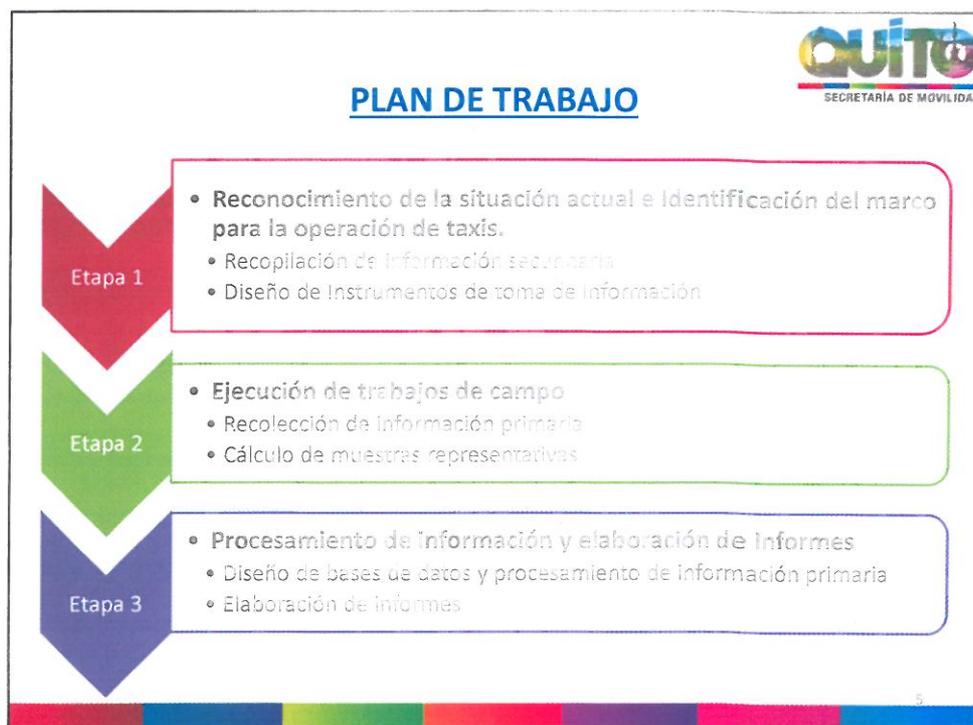


## PRODUCTOS

1. *Metodología y Plan de trabajo:* (Entregado)

*Que permita el cumplimiento de los objetivos y alcance del estudio, procedimientos de recolección de información, en oficina y en el campo, su codificación y análisis.*

*Señalará claramente los procedimientos para determinación de oferta y demanda y los tiempos y secuencia de las distintas actividades que realizará el Consultor en el desarrollo de las diferentes actividades (cronograma). Los formularios a emplearse en la recolección de datos y encuestas a ejecutarse deberán estar previamente aprobados por la fiscalización y administración del contrato.*



## PRODUCTOS



### *3. Informe (26 de abril de 2017)*

*a) Análisis de la efectividad de la operación de las distintas clases y subclases del servicio de taxi implementadas en el DMQ: convencional urbano, convencional periférico, convencional en parroquias y ejecutivo, y propuesta técnica de su continuidad o modificación.*

### *4. Informe (26 de abril de 2017)*

*a) Informe técnico que contenga la evaluación y propuesta del Consultor sobre los índices de operación del servicio, así como sobre las políticas de regulación y control del servicio de taxis en el DMQ.*



## ACCIONES

- Trabajo coordinado entre la Secretaría de Movilidad y la AMT*
- Entrega de información*
- Conformación de Veeduría ciudadana*
- Acompañamiento permanente al consultor.*



# ANEXO 3

A



D.M. Quito, 31 enero 2016

D.M. Quito, 31 de enero del 2017

**Asunto:** Estado Sistema Bicicleta Pública BICIQ, Solicitud de inspección de talleres e informe Diagnóstico situacional BiciQ y ciclovías, Estudio y mejoramiento de la infraestructura ciclista y optimización del sistema de Bicicleta Pública, primera entrega, segunda entrega y tercera entrega realizado por CIVITA .

Señor Licenciado  
**Eddy Sánchez**  
 PRESIDENTE DE LA COMISION DE MOVILIDAD  
 MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

En su despacho.-

De mi consideración:

<b>SECRETARIA          CONCEJALIA</b>  <b>DAHELA CHACÓN ARIAS          CONCEJAL</b>	RECIBIDO: <i>Rafaela Nera</i>
	FECHA: 01 FEB 2017
	HORA: 10:49
	FIRMA: <i>RA</i>
<b>QUITO</b>	

En atención a los comunicados enviados y recibidos por la Secretaría de Ambiente, expongo y solicito lo que sigue:

#### 1. Antecedentes.-

- a) Quien suscribe el presente documento, es usuario frecuente del Sistema BiciQ (Bicicleta Pública Quito), sin embargo cotidianamente me encuentro con la novedad de que existen pocas unidades y las existentes carecen de un adecuado mantenimiento. Consultando con los encargados en las estaciones me indican: "Solo hay 200 bicicletas que funcionan", "los repuestos no están en buen estado", "los usuarios no tratan bien las bicicletas", "las bicicletas eléctricas no funcionan están esperando entrar en mantenimiento"
- b) En la página web de el diario El Comercio Publicado el 30 de diciembre del 2016 en la página web <http://www.elcomercio.com/actualidad/bicentenario-mantenimiento-bicicletas-sistema-biciq.html> , señala que "El lunes 2 de enero del 2016 (2017) se reanuda el servicio en las estaciones de este sistema de alquiler de bicicletas públicas". "Sin embargo, desde 2017, la Coordinación de Movilidad contará con un presupuesto de USD 300 mil para el sistema de la BiciQ. Esto incluirá el mantenimiento y campañas para difundir el cuidado de las bicicletas y de la nueva infraestructura para ciclovías. También se prevé que, al menos en seis meses, ya inicie el proceso de automatización del sistema de alquiler. Para esto ya hay una empresa alemana a quien se le adjudicó la operación de la BiciQ. Como parte de este cambio, se incluirán 500 bicicletas por parte de la empresa alemana. Además, a 200 bicicletas de las eléctricas se les instalará el sistema de la nueva empresa.
- c) En la página web de Secretaría de Movilidad de la Alcaldía Metropolitana de Quito, la institución, Presentación, <http://www.secretariademovilidad.quito.gob.ec/index.php/la-institucion/presentacion1.html> dice textualmente (el texto subrayado me corresponde): "Quito, ciudad pionera en América Latina en transporte público masivo sostenible, se proyecta como una ciudad de vanguardia con sistemas de transportes modernos y eficientes. El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito desarrolla procesos de planificación para una movilidad fluida y sostenible de acuerdo a los 10 principios de la movilidad: Seguridad, Accesibilidad, Eficiencia, Equidad e Inclusión, Multimodalidad, Medio Ambiente Sostenible y Saludable, Participación Ciudadana, Productividad y Desarrollo Económico, Calidad, Innovación Tecnológica."

Lizarazu 167 y Díaz de la Madrid, Sector Hospital Metropolitano, Quito.  
 Teléfonos. 0992651079, 2559348

- d) El contrato de suscripción del servicio "BiciQuito", disponible en [http://www.secretariademovilidad.quito.gob.ec/images/1\\_2015\\_images/archivos/contrato\\_bicielectrica.pdf](http://www.secretariademovilidad.quito.gob.ec/images/1_2015_images/archivos/contrato_bicielectrica.pdf), expresa *Cláusula Décima Primera.- INFRACCIONES Y SANCIONES: "11.3 Infracciones Leves 11.4 Sanciones de Infracciones Leves 11.5 Infracciones Graves 11.6 Sanciones de Infracciones Graves"*
- e) La Coordinación de Transporte No Motorizado, en su página web <http://www.secretariademovilidad.quito.gob.ec/index.php/proyectos1/transporte-no-motorizado/ciclistas-menu.html>, menciona un estudio y mejoramiento de la infraestructura ciclista y optimización del sistema de Bicicleta Pública, primera entrega y tercera entrega realizado por CIVITA, cuyo contenido no está disponible

## 2. Fundamentos de Derecho.-

### a) Constitución de la República del Ecuador

**Artículo 415.-** *El Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permitan regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes. Los gobiernos autónomos descentralizados desarrollarán programas de uso racional del agua, y de reducción reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos. Se incentivará y facilitará el transporte terrestre no motorizado, en especial mediante el establecimiento de ciclo vías". (Lo subrayado me pertenece).*

### b) Acuerdos Internacionales.

#### (ONU Acuerdo de París)

Ecuador suscribió el Acuerdo de París bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático el 26 de julio del 2016

#### (Quito- Sede Hábitat III , ONU compromisos Nueva Agenda Urbana)

*Promover espacios públicos seguros, accesibles y ecológicos  
"La interacción humana debe ser facilitada por la planificación urbana, por lo que en la Agenda se pide un aumento de los espacios públicos como aceras, carriles para bicicletas, jardines, plazas y parques."*

### c) LOTAIP: Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, (Ley No. 2004-34)

Art. 1, Art4, Art. 9 Art. 19

- d) Resolución de Consejo C 074, Resolución sobre el desarrollo y Organización de las sesiones y los debates, el ejercicio de la facultad de fiscalización, la coordinación entre Concejo y el Ejecutivo del Distrito Metropolitano de Quito y el Código de Ética de los integrantes del Concejo Metropolitano, del 8 de marzo del 2016.

**Artículo 5.** *Comisiones generales. Cualquier persona natural o jurídica puede solicitar directamente o por intermedio de una concejala o concejal, ser recibido en el pleno del Concejo en comisión general, para exponer u caso puntual de interés colectivo o general...*

**3. Petición concreta.-**

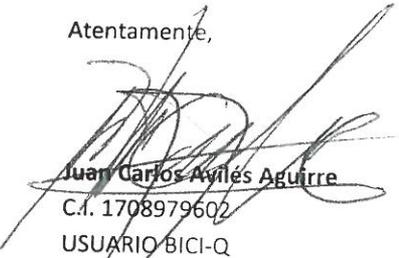
Con base a los antecedentes y fundamentos de derecho descritos, solicito a la Comisión de Movilidad del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, realizar una inspección **in situ de los talleres** del Sistema Bicicleta Pública BICI-Q, con el correspondiente informe.

Así también, solicito que se presente un informe del **diagnóstico situacional** del Sistema de Bicicleta Pública BICI-Q, que incluya estadística de infractores leves, graves, sanciones, No. de Bicicletas en mal estado (causales), repuestos adquiridos, repuestos instalados, bicicletas operativas, garantías de repuestos etc. Fecha de operación a capacidad total tanto para bicicletas mecánicas como eléctricas. Bases contractuales automatización del sistema de alquiler (empresa alemana). Adjudicación del contrato. Estado de cada una de las estaciones del Sistema Bici-Q. Estado de la red vial de ciclovías dentro de la competencia del Municipio de Quito (señalización horizontal, vertical, infraestructura Compartida existente, Infraestructura Delimitada, Infraestructura Segregada etc.)

Presentar el Estudio y mejoramiento de la infraestructura ciclista y optimización del sistema de Bicicleta Pública, primera entrega, segunda entrega y tercera entrega realizado por CIVITA <http://www.secretariademovilidad.quito.gob.ec/index.php/proyectos1/transporte-no-motorizado/ciclistas-menu.html>.

Preferentemente las notificaciones la recibiré al correo electrónico [MoveBike1@gmail.com](mailto:MoveBike1@gmail.com), y en la dirección: Lizarazu 167 y Díaz de la Madrid, Sector Hospital Metropolitano, Quito.

Atentamente,



Juan Carlos Ayllón Aguirre

C.I. 1708979602

USUARIO BICI-Q

Colectivo ciclista urbano

MOVE BIKE

**Copia:**

Señor Doctor  
Mauricio Rodas  
Alcalde  
DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

Señora Doctora  
Daniela Chacón Arias  
Concejal  
DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

Señor Ingeniero  
John Hill Peña  
DIRECTOR EJECUTIVO  
AGENCIA NACIONAL DE TRÁNSITO

Lizarazu 167 y Díaz de la Madrid, Sector Hospital Metropolitano, Quito.  
Teléfonos. 0992651079, 2559348



# ANEXO 4

X



**SECRETARÍA DE MOVILIDAD**  
ALCALDÍA



**Operación BiciQuito**

**Febrero 2017**

**SECRETARÍA DE MOVILIDAD**  
ALCALDÍA

**Actores**

- MDMQ - Municipio del Distrito Metropolitano de Quito
- AMT - Agencia Metropolitana de Tránsito
- EPMTQ - Empresa Pública Metropolitana de Transporte de pasajeros Quito
- SM - Secretaría de Movilidad
- CTNM - Coordinación de Transporte No Motorizado
- FC - Fundación Ciclópolis
- CCP - Corporación de Capacitación para la Productividad
- SERCOP - Servicio Nacional de Contratación Pública



## Antecedentes



- Inicio BICI-Q - 31 Jul. 2012
- Primer Contrato de Operación:  
- Construbicis/Linkearnet
- Segundo Contrato de Operación: CCP
- Contrato: Ene 2015-Ene 2016
- Adenda: Feb 2016



FUENTE: <http://files.campus.edublogs.org/blogs.udla.edu.ec/dist/c/1/files/2012/08/BiciQ-Inicio-2hixuk8.png>



FUENTE: <http://andes.info.ec/fotos/var/resizes/BICI-Q-05-01-14/BICI%20Q%202%20LAC.jpg?m=1389024197>

## Adenda CCP





- A finales de Febrero de 2016, concluyen el contrato de Operación y Mantenimiento del SBP y su extensión de un mes, adjudicado a CCP.
- Previo al cierre la CTNM solicita la reposición de 180 bicicletas, 180 kits de repuestos, 13 hand-helds, 1 mes de mantenimiento de bicicletas manuales, la instalación de estaciones adicionales y demás ítems contemplados en el contrato.
- Actualmente se encuentra en proceso de cierre conjuntamente con funcionarios de la SM y CCP

## BiciQuito

SECRETARÍA DE  
**MOVILIDAD**  
ALCALDÍA

- A partir del 1 de marzo de 2016 se realiza la transición para la operación del SBP.
- Intervienen:
  - Secretaría de Movilidad - CTNM
  - AMT - 48 Agentes (estaciones)
  - EPMPQ - 9 Operadores (estaciones)
  - Fundación Ciclópolis: Colaboración en el mantenimiento mecánico, almacenamiento y rebalanceo
- El Municipio se hace cargo completamente del SBP a partir del mes de noviembre 2016.



## Bicicletas Eléctricas

SECRETARÍA DE  
**MOVILIDAD**  
ALCALDÍA

- Inicio de Operación - Marzo de 2016
- Actualización de la base de datos de los usuarios de SBP.
- Se realizó el mantenimiento de las unidades entre los meses de Nov. y Dic. 2016, todos los arreglos dentro de la garantía.
- Se acuerda una extensión del servicio hasta Junio de 2017 (alrededor de dos meses adicionales a la garantía de un año) para subsanar el tiempo de reparación de las bicicletas.
- Actualmente las bicicletas eléctricas se encuentran en operación.





**SECRETARÍA DE MOVILIDAD ALCALDÍA**

## BiciQuito Mantenimiento

- Cierre de operaciones - 26 Dic. 2016 - 2 Ene. 2017 (1 semana)
- Actividades durante el cierre:
  - Inventario de bicicletas
  - Renumeración de bicicletas
  - Arreglo y limpieza de Bicicletas
  - Minga centro de operaciones
  - Arreglo peanas
  - Instalación de cerraduras y candados



Estaciones antes de poseer cerrojos



## Actividades Adicionales

SECRETARÍA DE  
**MOVILIDAD**  
ALCALDÍA

- Habilitación de estaciones en horario nocturno para realizar préstamos durante el Ciclopaseo Nocturno "La Marisca"
- Estaciones que se habilitaron:
  - Guápulo: Actualmente la estación ha sido vandalizada por ciudadanos que van al mirador.
  - Parque Navarro: Estación que ha tenido buena acogida con un promedio de 100 préstamos (2017)
- Estaciones Sur de Quito: En espera de habilitación.
- Habilitación de BiciQuito para asistentes al Hill y BAQ 2017

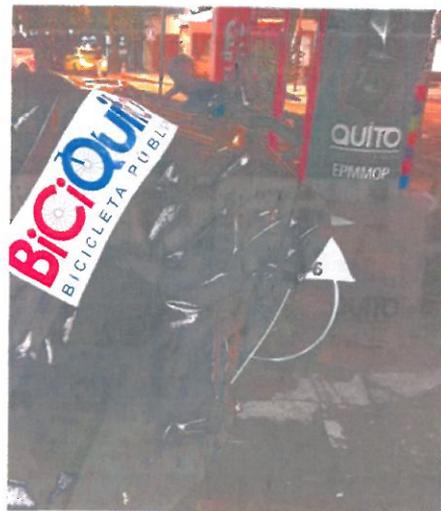


SECRETARÍA DE  
**MOVILIDAD**  
ALCALDÍA

## Estadísticas

SECRETARÍA DE  
**MOVILIDAD**  
ALCALDÍA

- Bicicletas Operativas: 453 (incluidas las 179 ingresadas por CCP).
- Bicicletas Eléctricas Operativas: 300
- Bicicletas pendientes mantenimiento: 152
- Bicicletas en Chatarra: 175
- Usuarios sancionados (2017): 36
- Suspendidos por mal uso o abandono (2017): 4
- Estimado robos durante la etapa de transición: 196 (2016-2017)
- No se han registrado pérdidas (2017)
- Estaciones: 25 operaciones operativas, 3 en espera de habilitación
- La cantidad de bicicletas varía en función de la demanda y las bicicletas en mantenimiento.



## Automatización SBP

SECRETARÍA DE  
**MOVILIDAD**  
ALCALDÍA

- **Primer Proceso: LIBS-MDMQ-SM-16-2016**
  - Se declaró desierto mediante Resolución N.- SM-005-CP-2016, por falta de ofertas válidas.
- **Segundo Proceso: LIC-MDMQ-SM-002-2016**
  - 4 de las 6 ofertas fueron presentadas fuera del horario establecido y quedaron descalificadas.
  - 2 Ofertas restantes NO cumplieron con lo solicitado en los términos de referencia para el proceso, consecuentemente declarado desierto.
  - SERCOP realizó observaciones y hallazgos al proceso mediante Oficio Nro. SERCOP-DSP-2016-2954-OF.
  - Se declaró desierto mediante Resolución N.- SM-025-CP-2016, se acogieron todos los hallazgos para la elaboración de los términos de referencia para el siguiente proceso.

**SECRETARÍA DE MOVILIDAD**  
ALCALDÍA



Únicos dos oferentes habilitados en el proceso LIC-MDMQ-SM-002-2016

**SECRETARÍA DE MOVILIDAD**  
ALCALDÍA

## Automatización SBP

- Tercer Proceso: LIC-MDMQ-SM-003-2016
  - Se presentaron 5 oferentes.
  - 2 ofertas cancelan de validez (falta de documentación).
  - 4 ofertas fueron analizadas mediante la metodología cumple/ no cumple.
  - 1 oferta pasó a la etapa de calificación valorada.
  - El proceso fue adjudicado mediante Resolución No. SM-036-CP-2016, el 21 de diciembre de 2016.
  - El 9 de enero de 2017 a través de un correo electrónico el SERCOP suspende temporalmente el proceso, solicitando justificación por la calificación de un solo oferente.
  - Mediante Oficio N.- SM-0046/2017 de 12 de enero de 2017, el Secretario de Movilidad presenta la justificación de la calificación de un solo oferente.
  - A través del Oficio Nro. SERCOP-DSP-2017-0141-OF se notifica hallazgos y observaciones al proceso, recomendándose la declaración de desierto.
  - Se declara desierto el proceso de Automatización.

## Actividades Planificadas

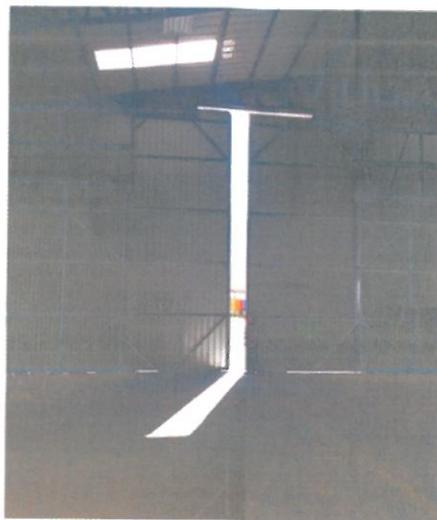
SECRETARÍA DE  
**MOVILIDAD**  
ALCALDÍA

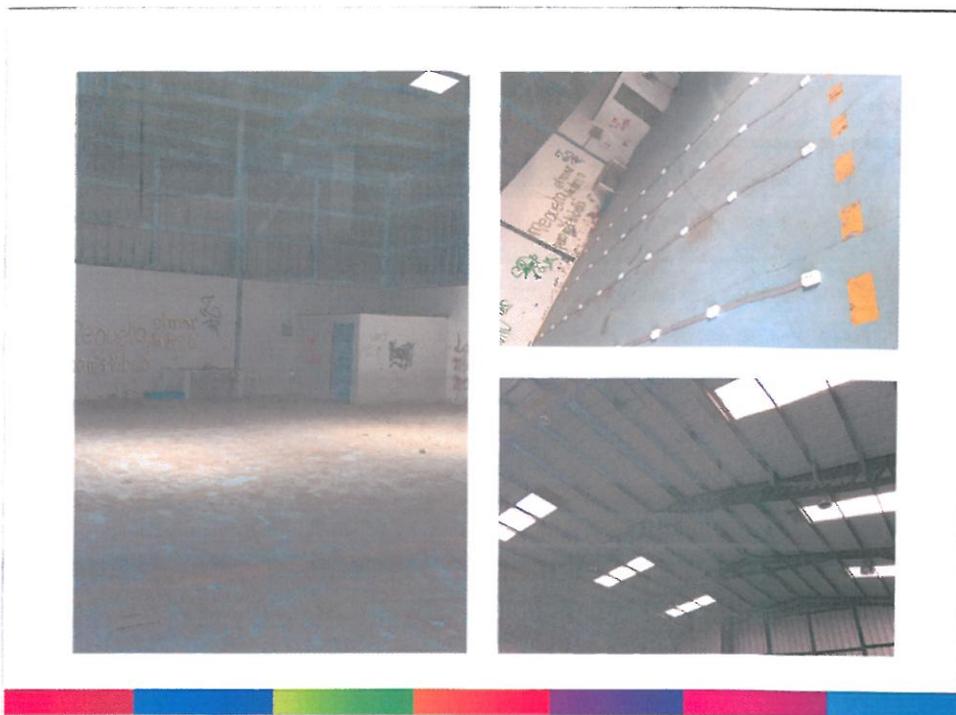
- Inclusión de presupuesto para mantenimiento bicicletas convencionales.
- Inclusión de presupuesto para rastreo y mantenimiento de bicicletas eléctricas
- Otras:
- Fase 1 - Mejoramiento de estaciones:
  - Adecuación de instalaciones eléctricas.
  - Arreglo de cubiertas.
  - Rehabilitación de la estación de Guápulo.
  - Instalación de peanas faltantes.
- Fase 2 - Mejoramiento de centro de operaciones del Parque Bicentenario:
  - Cerramiento para el área verde del centro de operaciones.
  - Instalación de racks para almacenamiento de bicicletas.
  - Muebles metálicos para organización del espacio de mantenimiento.
  - Adecuación del espacio físico para habilitar el centro de monitoreo y atención al cliente en el parque.

## Centro de Operaciones

SECRETARÍA DE  
**MOVILIDAD**  
ALCALDÍA

- Se encuentra en trámite la suscripción de un Convenio con EPM/MOP para el uso del galpón.
- El centro de operaciones se encuentra en las instalaciones del parque bicentenario.
- Dirección General Administrativa brindará servicios básicos y otras adecuaciones.
- Actividades a realizarse en el centro de operaciones:
  - Mantenimiento
  - Almacenamiento
  - Logística
  - Monitoreo y recuperación
  - Servicio al cliente





## Infraestructura Ciclista

SECRETARÍA DE  
**MOVILIDAD**  
ALCALDÍA

- EPMMOP tiene las competencias del desarrollo de infraestructura ciclista.
- Se mantienen reuniones interinstitucionales semanales.
- Proyecto Infraestructura Habitat III
  - Infraestructura en mantenimiento – 33, 5 km.
  - Infraestructura nueva norte de Quito – 19 km
- Proyecto Ciclovías del Sur: En proceso de revisión.
  - Infraestructura planificada sur de Quito – 67,7 km

## Conclusiones

- A pesar de las limitaciones económicas, de personal o infraestructura, se han realizado los procesos legales, técnicos y operativos necesarios para permitir el funcionamiento del SBP.
- Se han reducido los actos de vandalismo y pérdidas de bicicletas en vista de las pequeñas intervenciones realizadas en la infraestructura y operación en el SBP.
- Es necesario implementar la automatización del SBP.
- El proceso de Automatización del SBP se declaró desierto acogiendo la recomendación del SERCOP, a pesar de encontrar sus observaciones no procedentes, se reiniciará el proceso de contratación.
- En el presupuesto de 2017 se ha tomado en cuenta el mantenimiento de las bicicletas e infraestructura del SBP, para brindar un mejor servicio a los usuarios.
- Se está trabajando estrechamente con las instituciones en la planificación de la red de ciclovías y su integración en el sistema BiciOulto.

