

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS
DE QUITO (EPMTPQ) REGISTRO DE VOTACIÓN DE LA SESIÓN
ORDINARIA DIR-EPMTPQ-2023-002 (31/07/2023)**

PUNTO 2: Conocimiento de Proyectos Prioritarios EPMTPQ para el cumplimiento de la prestación del servicio de transporte público.

NOMBRE	VOTACION		
	A FAVOR	EN CONTRA	ABSTENCIÓN
Ingeniero Alex Pérez Cajilema Secretario de Movilidad Miembro del Directorio	✓		
Economista Diego Martínez Vinueza Secretario General de Planificación Miembro del Directorio	✓		
Economista Christian Cruz Rodríguez Administrador General Delegado del señor Presidente del Directorio	✓		

Para constancia de lo actuado, firman al pie de la presente.

Econ. Xavier Vásquez Hernandes
**GERENTE GENERAL
SECRETARIO DEL DIRECTORIO
DE LA EMPMTPQ**

Abg. José Aguirre Márquez
**SECRETARIO GENERAL
PROSECRETARIO DEL
DIRECTORIO DE LA EPMTPQ**

**Transporte de
Pasajeros**



Quito
Alcaldía Metropolitana
Quito renace

Servicios Ofertados

Infraestructura



Troncal

53,24 km de carril exclusivo

Trolebús

- C1** Recreo – Labrador
- C2** Morán Valverde – Labrador
- C4** Quitumbe – Colón
- C6** Quitumbe – Recreo



Oriental
Norte y Sur

- E1** Guamaní – Universidades
- E2** Quitumbe – Río Coca
- E3** Playón de La Marín – Río Coca
- F4** Quitumbe - Playón de La Marín
- E8** Guamaní – El Ejido
- INT** Río Coca – El Labrador



Demanda promedio de pasajeros 420.000



Flota operativa
202 unidades
Trolebús **88**
Oriental **114**



Rutas alimentadoras:
48 (Trolebús y Ecovía)
291 unidades

2 Terminales

8 Estaciones

84 Paradas

6 Dispensadores de combustible

2 Centros Administrativos

3 Talleres

2 Carriles exclusivos

Transporte de
Pasajeros



Quito
Alcaldía Metropolitana

Alineación Estratégica



Propuesta de

Electromovilidad

adquisición de buses

100% eléctricos



Antecedentes

01

Cumplimiento de vida útil de los trolebuses.

2024 y 2025

02

Reestructuración de las rutas y flota para la EPMT PQ

Ordenanza 017 y 046

03

Mejorar el nivel de servicio y confiabilidad

Unidades B10

Tipo de Bus	Modelo	Motor	Buses	Año	Años de vida útil	Año máximo de circulación
TROLEBÚS I	O405G	Eléctrico	41	1995	29	2025
TROLEBÚS II	O405GT	Eléctrico	46	1999	25	2024
VOLVO	B10M	Diésel	37	2003	25	2028
VOLVO	B12M	Diésel	80	2011	25	2036
MERCEDES BENZ	O500MA	Diésel	40	2015	25	2030
VOLVO	B340M	Diésel	80	2016	25	2041
Total			324			

Estado de la Flota

Al **11 de julio** de 2023 se presenta el siguiente estado de la **Flota** de la **EPMTPQ**

FLOTA	Alimentadores	Biarticulados Volvo B340M	CSO Volvo B12M	Ecovía Volvo B10M	Mercedes Benz O-500MA	Trolebuses	Total general
OPERATIVAS Y FUNCIONALES	3	70	63	10	31	38	215
EN MANTENIMIENTO		4	6	1	3	5	19
UNIDADES DETENIDAS		1	2				3
PARA RECUPERAR	1	5	7	16	5	19	53
POR LA ASEGURADORA			2	1	1		4
TRÁMITE DE BAJA CON INFORME				9		22	31
PARA ELABORAR INF. DE SUG DE BAJA						3	3
TOTAL	4	80	80	37	40	87	328

- La Flota Trolebús no puede ser inyectada en la troncal Ecovía ni el tramo Recreo (Moraspungo) debido a que solo cuenta puerta a lado derecho.
- La Flota B12M, no puede ser inyectada en la troncal Trolebús (Recreo – Labrador), debido a que solo cuenta con puerta a lado izquierdo.
- Existe gran cantidad de flota en recuperación principalmente de B10M y Trolebús.
- Existe Flota con informes de trámite de baja, que saldrían definitivamente de la operación

Justificación

Incorporar unidades de transporte con tecnología eléctrica que contribuya a la movilidad sostenible con la reducción de las emisiones contaminantes y la prestación de un servicio de calidad.



Mejorar el servicio de transporte público

Reforzar las acciones para mejorar la calidad de prestación del servicios al usuario.



Retomar la vanguardia en la gestión de la ecomovilidad

Aportar a los objetivos de disminución de emisiones de gases de efecto invernadero.



Baja de unidades que cumplen su vida útil y que presentan problemas técnicos

Evaluación técnica de la flota determinando la probabilidad de que la flota lleve a cabo su función adecuadamente.



Aprovechar la infraestructura existente

Utilización de la Línea Aérea de Contacto y subestaciones tanto del tramo Recreo Quitumbe como Recreo Labrador.

Planificación Operacional

Situación Actual Corredor Central Trolebús

OPERACIÓN ACTUAL CENTRAL TROLEBÚS		DISTRIBUCION POR TIPO DE FLOTA				
CIRCUITO		TROLEBUS	O500MA	B340M	B12	TOTAL
C1	ESTACIÓN EL RECREO - ESTACIÓN EL LABRADOR	48				48
C2	ESTACIÓN MORAN V - ESTACIÓN EL LABRADOR		15			15
C4	TERMINAL QUITUMBE - COLÓN			19		19
C6	TERMINAL QUITUMBE - ESTACIÓN RECREO			6		6
FLOTA OPERATIVA CENTRAL TROLEBUS		48	15	25	0	88

Situación Propuesta Corredor Central Trolebús

OPERACIÓN CENTRAL TROLEBÚS		DISTRIBUCION POR TIPO DE FLOTA				
CIRCUITO		TROLEBUS	O500MA	B340M	B12	TOTAL
C1	ESTACIÓN EL RECREO - ESTACIÓN EL LABRADOR	50				50
C2	ESTACIÓN MORAN V - ESTACIÓN EL LABRADOR		16			16
C4	TERMINAL QUITUMBE - COLÓN			23		23
C6	TERMINAL QUITUMBE - ESTACIÓN RECREO			5		5
EXP. ESC.	EXPRESOS ESCOLARES		4			
FLOTA OPERATIVA CENTRAL TROLEBUS		50	20	28	0	98
RESERVA TÉCNICA/OPERACIONAL		5	2	3	0	10
TOTAL FLOTA TRONCAL TROLEBÚS		55	22	31	0	108

Renovar 55 Trolebuses 100%
Eléctricos cubren el circuito C1
(Recreo – Labrador).

Especificaciones técnicas

2023 - 2024

55 Trolebuses

Renovación de la flota para transición a tecnologías limpias



costo
aproximado
usd 600.000
cada unidad



Sistema de comunicación
audio interno y pantallas
digitales.



Sistemas de Información
integral.



Sistemas de video
vigilancia y control de flota.

2.5 m

Capacidad min 160 pax

3.85 m

Señalética integral

20% sentados

Área de silla de ruedas

Articulado



Motor Eléctrico con
potencia y torque para
superar pendientes
mínimas del 15%

Transporte de
Pasajeros



Quito
Alcaldía Metropolitana

Cronograma



Sistemas Inteligentes de Transporte

Sistema Integrado de Recaudo SIR



Sistema Integrado de Recaudo SIR

Objetivo

Implementar un sistema de recaudación y gestión de los recursos provenientes del cobro de la tarifa del servicio de transporte público de pasajeros, usando medios de pago digitales, en equipos ubicados en las terminales, estaciones y paradas Operadas por la EPMTQP



Arquitectura

Niveles SIR

Resolución Nro. SM-2021-0278

Nivel		Responsable de implementación
Nivel 0	Medios de Pago	Secretaría de Movilidad
Nivel 1	Red de validación	Operadores de Transporte, como son la EPMT PQ, EPMMQ, y Operadoras privadas.
Nivel 2	Redes de Recarga	Operadores de Transporte y Secretaría de Movilidad
Nivel 3	Sistema Central Operador de Servicio de Recaudo	Operadores de Transporte, como son la EPMT PQ, EPMMQ, y Operadoras privadas.
Nivel 4	Sistema de Compensación	Secretaría de Movilidad Clearing, Cámara de Compensación, Generación de Políticas, Sistema de Administración General

Equipamiento EPMTPQ



Nivel 0

- Adquisición de Tarjetas de Recaudo



Nivel 1

- Equipos de control de acceso
- Validadores
- Terminal de fiscalización o inspección.
- Trabajos auxiliares (Obra civil e instalaciones eléctricas y de comunicación)



Nivel 2

- Punto de venta (Point Of Sales - POS)
- Máquina expendedora de boletos (Ticket Vending Machine - ATM)
- Terminal de Atención al Usuario

Informe Técnico Proyecto de Inversión

“Modernización del Sistema de Transporte Público Metropolitano de Pasajeros”

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
2. ANTECEDENTE.....	3
2.1. Corredor Central Trolebús	5
2.2. Corredor Oriental Ecovía	5
2.3. Tarifa vigente.....	5
2.4. Filosofía Empresarial.....	5
3. Situación actual.....	7
3.1. Planificación Operacional.....	7
3.2. PROMEDIOS DESPACHOS	9
3.2.1. TRONCAL.....	9
3.2.2. ALIMENTADORES.....	9
3.3. PASAJEROS POR CORREDOR.....	10
3.3.1. PASAJEROS POR CORREDOR	10
3.3.2. PROYECCIÓN PASAJEROS.....	11
3.4. RECAUDACIÓN	12
3.4.1. PROMEDIOS DE RECAUDACIÓN	12
4. PROYECTO DE INVERSIÓN - “MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO DE PASAJEROS”	13
4.1. Componente “Adquisición de Flota 100% Eléctrica”	13
4.1.1.1. Renovación de flota vehicular - EPMPQ	14
a. Tiempo de vida útil por norma legal	14
b. Confiabilidad de la flota	15
c. Disponibilidad de la flota	16
d. Flota requerida en Operaciones.....	16
4.1.1.2. Presupuesto	17
4.1.1.3. Cronograma.....	18
4.2. COMPONENTE “SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO”	18
4.2.1. NORMATIVA	19
4.2.2. ANÁLISIS TÉCNICO	20
4.2.3. Equipamiento a implementarse en la EPMPQ.....	21
4.2.4. Alimentadores	24
4.2.5. Presupuesto	24
4.2.6. Cronograma.....	25
4.3. Conclusiones y Recomendaciones.....	26
Tablas.....	27
Ilustraciones.....	27

1. INTRODUCCIÓN

La Ley Orgánica de Empresas Públicas (LOEP), establece:

Art. 9.- ATRIBUCIONES DEL DIRECTORIO. - Son atribuciones del Directorio las siguientes:

- ❖ Aprobar los programas anuales y plurianuales de inversión y reinversión de la empresa pública de conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo;
- ❖ 9. Autorizar la contratación de los créditos o líneas de crédito, así como las inversiones que se consideren necesarias para el cumplimiento de los fines y objetivos empresariales, cuyo monto será definido en el Reglamento General de esta Ley con sujeción a las disposiciones de la Ley y la normativa interna de cada empresa. Las contrataciones de crédito, líneas de crédito o inversiones inferiores a dicho monto serán autorizadas directamente por el Gerente General de la Empresa;

Art. 11.- DEBERES Y ATRIBUCIONES DEL GERENTE GENERAL. - El Gerente General, como responsable de la administración y gestión de la empresa pública, tendrá los siguientes deberes y atribuciones:

- ❖ 4. Administrar la empresa pública, velar por su eficiencia empresarial e informar al Directorio trimestralmente o cuando sea solicitado por éste, sobre los resultados de la gestión de aplicación de las políticas y de los resultados de los planes, proyectos y presupuestos, en ejecución o ya ejecutados;
- ❖ 15. Adoptar e implementar las decisiones comerciales que permitan la venta de productos o servicios para atender las necesidades de los usuarios en general y del mercado, para lo cual podrá establecer condiciones comerciales específicas y estrategias de negocio competitivas;

2. ANTECEDENTE

El Sistema Metropolitano de Transporte del Distrito Metropolitano de Quito está conformado por tres subsistemas: el Subsistema Convencional (Operadoras privadas), el Subsistema Metro de Quito (como eje estructurador del Transporte Público), y el Subsistema Convencional Metrobus-Q, (corredores viales exclusivos BRT y rutas alimentadoras); en la cual la EPMTQP administra el corredor central trolebús y el corredor oriental Ecovía, los cuales operan por medio de un sistema integrado de transporte público, proporcionado a través de rutas exclusivas de la troncal y de integración con rutas alimentadoras que cubren los diferentes barrios del sur, centro y norte de la ciudad de Quito.

El 5 de diciembre de 1995 se creó la Unidad Operadora del Sistema Trolebús (UOST) que tuvo el propósito de reorganizar y modernizar el transporte público en la ciudad de Quito, el 17 del mismo mes se inició formalmente la operación de la primera fase del Sistema Integrado de Transporte (SIT) con corredores exclusivos BRT (Bus de Tránsito Rápido), que comprendía el tramo desde la estación sur “El Recreo” y la calle Esmeraldas en el centro histórico, con una flota de 17 trolebuses nuevos.

El 12 de julio de 2010, el Concejo Metropolitano de Quito emitió la Ordenanza Metropolitana No. 314, mediante la cual se creó la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito; asignándole la atribución de “Operar y administrar el servicio de transporte público de pasajeros en el Distrito Metropolitano de Quito”.

El 10 de mayo de 2012 la Secretaría de Movilidad, mediante Resolución No. 011-SM-2012, “delegó la gestión integral de la infraestructura e instalaciones de las paradas, estaciones y terminales del Subsistema

Para mayor información sobre las actividades del sistema de transporte municipal sigue nuestras cuentas de redes sociales:
@transportequito; en Twitter, Facebook y TikTok, así como @transportepasajerosquito, en Instagram

www.trolebus.gob.ec
Av. 5 de Junio S/N entre Av. Rodrigo de Chávez y Gatazo - PBX: 266 5023

Quitorenace

de Transporte Metrobús-Q a la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito – EPMPQ.

La Resolución No. SM-2021-009 de 15 de enero de 2021, en su Artículo 1 establece:

“Autorizar a la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito la administración, operación, explotación prestación y prestación del servicio de transporte público masivo de pasajeros del subsistema Metrobús Q en el Distrito Metropolitano de Quito, a través de la gestión directa, de los Corredores Central Trolebús y Oriental, en sus tramos norte y sur, observando las disposiciones generales previstas en la Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, su Reglamento General para la Aplicación, las normativas del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, la Agencia Nacional de Tránsito, el Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito y las Ordenanzas vigentes, que establezcan entre otros aspectos las condiciones de operación, la protección y seguridad de los usuarios y usuarias, la eficiencia en la prestación del servicio, la protección ambiental; y, la prevalencia del interés general sobre el particular como garantía del buen vivir.

La prestación del servicio de transporte terrestre público masivo de pasajeros deberá guardar los niveles de calidad del servicio conforme a las normas legales y reglamentarias vigentes, con la finalidad de dar cumplimiento a los principios de seguridad, eficacia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, continuidad y calidad hacia los usuarios y el medio ambiente y se considerarán como componentes del servicio de conformidad con la normativa nacional y metropolitana vigente la operación, la flota, infraestructura y vías, recaudación, seguridad y atención al usuario.

El Artículo 2 indica:

Artículo 2.- La Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, garantizará las óptimas condiciones de la prestación del servicio y del material móvil (flota vehicular) a su cargo, también controlará que el mismo cumpla con todas las especificaciones y requisitos técnicos establecidos en la normativa y reglamentación técnica aplicable, de forma previa a su debida homologación, registro, habilitación y mantenimiento; deberá además garantizar las adecuadas condiciones físicas de las instalaciones, infraestructura vial y de los demás bienes afectos al subsistema Metrobús - Q.

Así mismo el Artículo 7 de la precitada Resolución indica:

La vigencia de la presente Resolución para la administración, operación y explotación del servicio público de transporte masivo de pasajeros, de forma directa por parte de la Empresa Publica Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, será de diez (10) años renovables. En caso de que la operación del Subsistema Metrobús - Q sea delegada a una Entidad diferente a la determinada en el artículo 2 del presente acto, esta Resolución mantendrá vigencia con todos los efectos jurídicos que la misma produce respecto a la nueva entidad operadora creada para dicho fin.

La disposición Tercera menciona: *Se prohíbe a la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito transferir la facultad de establecer y prestar los servicios de transporte terrestre que se otorga a través de esta Resolución, esto incluye la prohibición de que en los contratos de servicios que suscriba en aplicación de la modalidad de gestión por contrato, se asigne de rutas y frecuencias a favor de los contratistas; la o las contratistas se ajustarán a la planificación operativa a cargo de la empresa pública metropolitana.*

2.1. Corredor Central Trolebús

Se extiende por una longitud de 27,24 km por sentido (Quitumbe - Carcelén), comprende, de sur a norte, la troncal central a lo largo de las Avenidas Cóndor Ñan, Quitumbe Ñan, Teniente Hugo Ortiz, Maldonado, 10 de agosto y Galo Plaza Lasso.

En el Corredor central se encuentran los terminales de integración Quitumbe, Morán Valverde, El Recreo, El Labrador y Carcelén.

2.2. Corredor Oriental Ecovía

Corredor oriental se extiende por una longitud de 26 km sentido Guamaní - Quitumbe - Río Coca que, en el norte, toma la denominación de Ecovía cubriendo las avenidas Pichincha, Gran Colombia, Tarqui y 6 de diciembre. En este corredor existen los terminales de integración Playón de La Marín y Río Coca.

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

Adicionalmente es la línea de acceso al resto de servicios públicos, debido a que cuenta con atributos primordiales como son: vías exclusivas, accesibilidad, cobertura, infraestructura adecuada, seguridad y multimodalidad, que contribuya a mejorar la calidad de vida de la ciudadanía.

2.3. Tarifa vigente

Mediante Resolución Nro. SM-2021-224 de 29 de septiembre de 2021 se resolvió: *Autorizar a la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, para que actualice la tarifa del Subsistema de Transporte Público Convencional a USD\$ 0,35 USD (Treinta y cinco centavos de dólar de los Estados Unidos de América), en su troncal y servicio de alimentadores, a este valor se aplicarán las tarifas preferenciales previstas en el Reglamento de Aplicación a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, la Ley Orgánica de Discapacidades; y, el Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, misma que deberá ser actualizada hasta del día lunes 01 de noviembre de 2021.*

2.4. Filosofía Empresarial

Artículo 4.- Misión

Operar y administrar el servicio de transporte público de pasajeros en el DMQ

Artículo 5.- Visión:

Ser la mejor empresa ecuatoriana en la gestión, innovación e integración de sistemas de transporte urbano sustentable, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la ciudadanía del DMQ y utilizando recursos humanos y tecnología de primer nivel.

Artículo 6.- Objetivos Estratégicos y Valores:

Artículo 6.1.- Objetivos Estratégicos

- ❖ Mejorar la Experiencia del Usuario.
- ❖ Desarrollar un Transporte Público Municipal Sostenible, con Tecnología Limpia, Accesible, Inclusivo y Salubre. c.

Para mayor información sobre las actividades del sistema de transporte municipal sigue nuestras cuentas de redes sociales:
[@transportequito](#); en Twitter, Facebook y TikTok, así como [@transportepasajerosquito](#), en Instagram

www.trolebus.gob.ec
Av. 5 de Junio S/N entre Av. Rodrigo de Chávez y Gatazo - PBX: 266 5023

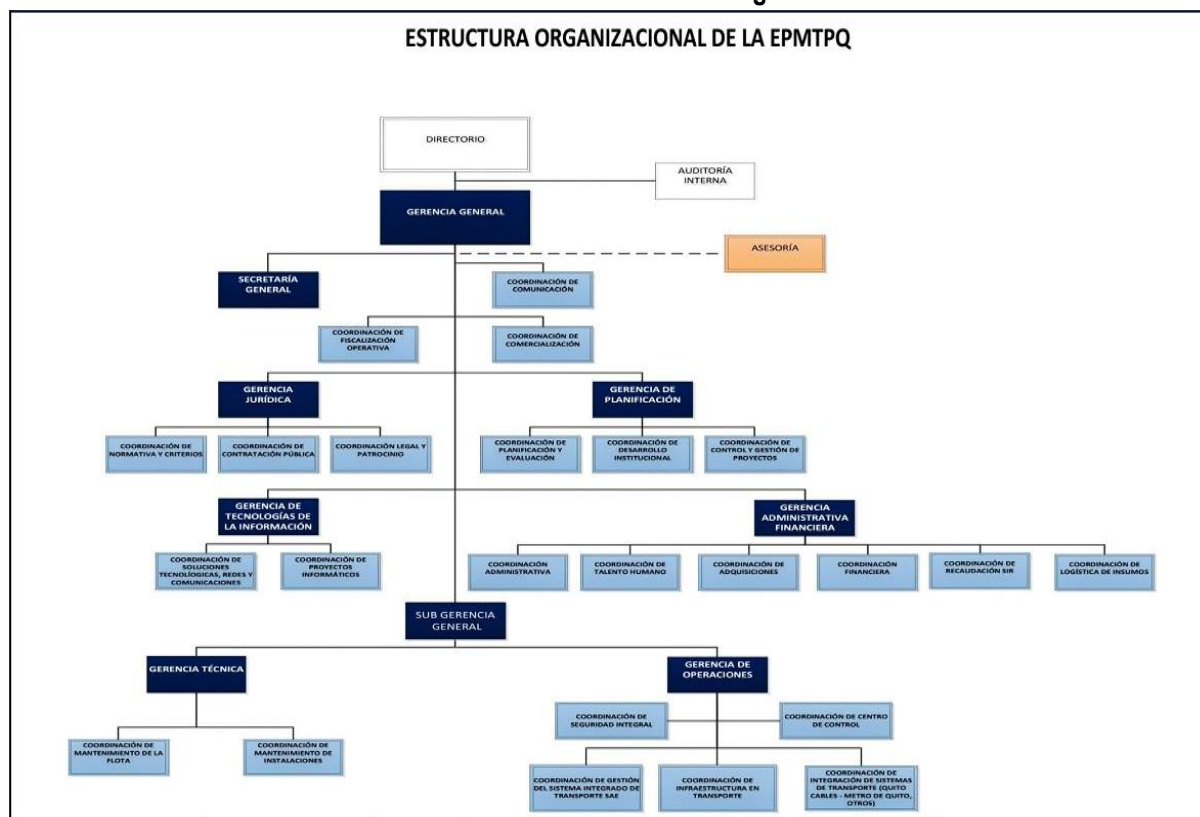
Quitorenace

- ❖ Optimizar la Gestión por Procesos Articulada a la Estrategia Empresarial.
- ❖ Fomentar el Uso de TICs en el Desarrollo Organizacional.
- ❖ Potenciar el Desarrollo de Talento Humano.
- ❖ Diversificar Servicios y Nuevas Líneas de Negocio.
- ❖ Incrementar el Uso Eficiente del Presupuesto.

Artículo 6.2.- Valores

- ❖ Transparencia y Honestidad: El comportamiento del personal de la EPMPQ, armoniza las palabras con los hechos cumpliendo las normas y compromisos institucionales, teniendo en cuenta principios y valores éticos.
- ❖ Empatía: Permite ponerse en el lugar del usuario experimentando de forma objetiva y racional sus necesidades, con un sentido inclusivo sin distinción alguna de nacionalidad, orientación sexual, etnia, religión, lenguaje o cualquier otra condición.
- ❖ Responsabilidad: Cumplir y contribuir de manera activa y voluntaria las obligaciones que permitan tomar decisiones, con el fin de contribuir al mejoramiento de los aspectos sociales, económicos y ambientales.
- ❖ Trabajo en equipo: Esfuerzo integrado del personal que conforma la EPMPQ ejecutando un trabajo coordinado y orientado a alcanzar los objetivos institucionales.
- ❖ Lealtad: Fidelidad y respeto para llevar adelante ideas o acciones con las que la institución se identifica y el compromiso del personal por el cumplimiento de la misión de la empresa.

Gráfico 1 Estructura Orgánica

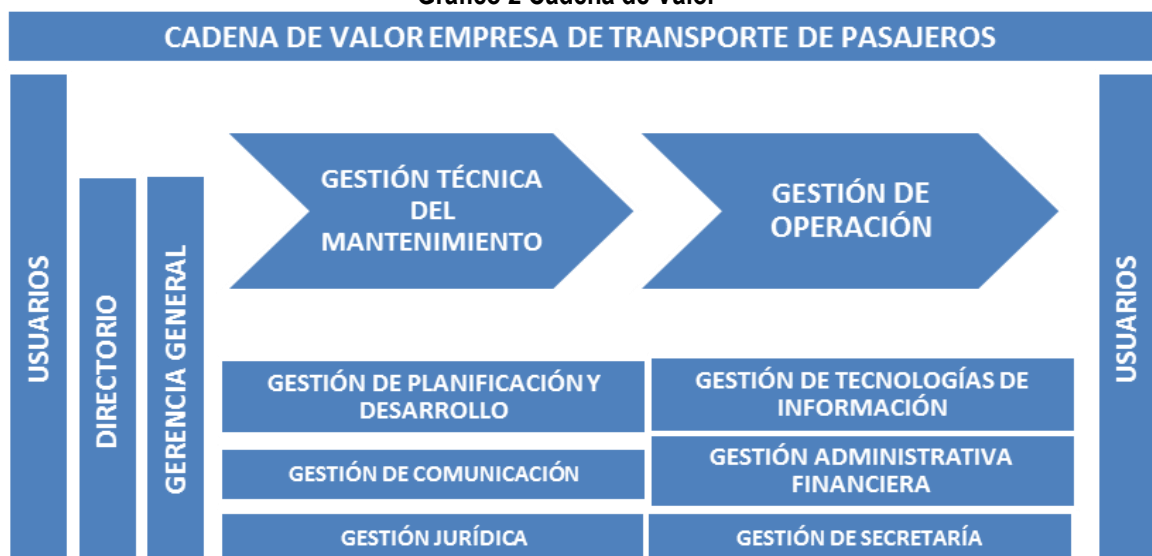


Para mayor información sobre las actividades del sistema de transporte municipal sigue nuestras cuentas de redes sociales:
@transportequito; en Twitter, Facebook y TikTok, así como @transportepasajerosquito, en Instagram

www.trolebus.gob.ec
Av. 5 de Junio S/N entre Av. Rodrigo de Chávez y Gatazo - PBX: 266 5023

Quitorenace

Gráfico 2 Cadena de Valor



3. Situación actual

3.1. Planificación Operacional

Con Memorando Nro. EPMPQ-GO-2022-0544-M, de 30 de marzo de 2022, la Gerencia de Operaciones remite a la Gerencia General la propuesta operacional del Corredor Central Trolebús y Eje Oriental el cual se encuentra programada hasta las 22h00 el servicio troncal y hasta las 23:00 el servicio de alimentación (último despacho).

Por otro lado, en el mes de octubre de 2022, la Gerencia de Operaciones actualiza la planificación operacional de la Troncal Ecovía en los días ordinarios, así como integra bajo el estudio de necesidad y demanda ciudadana el Circuito E8 "Guamaní – El Ejido".

A partir de marzo de 2023, se actualiza la planificación operacional de los días Sábados, donde por la demanda ciudadana se aumenta una hora más el horario de cierre tanto para la troncal Trolebús, así como para la Ecovía con el respectivo servicio de alimentación, con lo cual se opera con los siguientes parámetros:

Tabla 1 Planificación Operacional Troncal Trolebús Junio 2023

PLANIFICACIÓN OPERACIONAL DÍAS ORDINARIOS - CORREDOR CENTRAL TROLEBÚS							
Ruta	Estación - Destino	Flota	Vueltas Diarias	Despachos Diarios	Km Ciclo (Vuelta)	Hora de Inicio	Hora de Fin (último despacho)
C1	RECREO - EL LABRADOR	51	254	508	25,4	5:00	22:00
EXPRESO C1	EL LABRADOR - RECREO		2	2	14,3	6:15	6:30
C2	RECREO - LA COLÓN	14	78	156	36,1	6:00	08:00
C4	MORAN VALVERDE - EL LABRADOR		108	108	29,7	15:00	19:30
EXPRESO C4	T. QUITUMBE - LA COLON	17	2	2	29,7	5:00	18:30
C6	T. QUITUMBE - EL RECREO		98	98	15,4	6:15	6:30
TOTAL		88	542	874			

Fuente: Gerencia de Operaciones

Tabla 2 Planificación Operacional Troncal Ecovía

PLANIFICACIÓN OPERACIONAL DÍAS ORDINARIOS							
Ruta	Estación – Destino	Flota	Vueltas	Despachos	Km Ciclo (Vuelta)	Hora de Inicio	Hora de Fin (último despacho)
EXPRESO GUAMANÍ	GUAMANÍ – EL EJÍDO (CONEXIÓN TROLEBÚS)	1 ¹	1	1	36,1	6:05	6:05
	GUAMANÍ – EL EJÍDO (EJE ORIENTAL)	1	1	1	36,1	6:15	6:15
E1	GUAMANÍ – UNIVERSIDADES	27	185	185	36,1	5:00	19:00
E1M	GUAMANÍ - MARIN CENTRAL		37	37	29,1	19:05	21:45
E8	GUAMANÍ - EL EJIDO	10	25	25	32,8	05:15 15:30	07:30 18:30
E2	QUITUMBE - RIO COCA	37	37	37	41,2	5:30	8:00
E4	QUITUMBE - PLAYÓN DE LA MARÍN		187	187	22,4	5:00	21:50
EXPRESO SUR ORIENTAL	QUITUMBE - PLAYÓN DE LA MARÍN	2	2	2	22,4	6:15	6:30
E3	RIO COCA - PLAYON DE LA MARÍN	31	339	339	20,9	5:00	21:55
EXPRESO ECOVÍA	RIO COCA - PLAYON DE LA MARÍN	2	2	2	22,4	6:15	6:30
IN-62	RIO COCA - EL LABRADOR EL LABRADOR - RIO COCA	3	63	63	3,8	5:20	21:40
Total		114	879	879			

Fuente: Gerencia de Operaciones, EPMTPO

A partir del mes de mayo de 2023 el servicio de alimentación integrado a los corredores troncales se divide en 47 rutas, donde constan 291 unidades, con la siguiente planificación:

Tabla 3 Planificación Operacional Alimentadores

PLANIFICACIÓN OPERACIONAL ALIMENTADORES ²			
DÍA	FLOTA PROGRAMADA	VUELTAS PROGRAMADAS DIARIO	KM PROGRAMADAS DIARIO
ORDINARIO	291	3.858	56.960
SABADO	245	2.830	41.314
DOMINGO	194	2.368	35.383

DISTRIBUCIÓN DE RUTAS Y FLOTA POR ESTACIÓN – JUNIO 2023								
TROLEBÚS			ECOVÍA			CARCELÉN		
Estación	Rutas	Flota	Estación	Rutas	Flota	Estación	Rutas	Flota
Quitumbe	3	29	Guamaní	9	32	Carcelén	5	37
Moran Valverde	2	9	Capulí	2	12			
Recreo	6	40	Guajaló	1	7			
Labrador	6	44	Marín	1	5			
			Magdalena	1	7			
			Río Coca	11	70			
Total	17	121	Total	25	133	Total	5	37

Fuente: Gerencia de Operaciones, EPMTPO

¹ En el caso de la flota asignada a los expresos estudiantiles (6) que se utilizan en los despachos de 6:15 y 6:30, luego de las rutas ya no forman parte de la necesidad de flota, quedando la planificación operacional en 108 unidades en total para la Troncal Ecovía en días ordinarios.

² La planificación diaria de vueltas y km establecida a partir del mes de junio de 2022, puede variar mes a mes debido a las

* Según solicitudes específicas se habilita la operación en horarios especiales para cubrir la demanda dada por eventos públicos.

** Durante el periodo lectivo tanto en la Troncal Trolebús y Ecovía, funcionan los expresos escolares en los siguientes circuitos

3.2. PROMEDIOS DESPACHOS

3.2.1. TRONCAL

En el mes de junio de 2023 se tuvo un promedio de despacho en troncal en días ordinarios de 1.704, mientras que los días sábados se obtuvo 1.176 despachos en promedio y domingos 977, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 4 Promedio de despachos diarios - Troncal 2023

TIPO DE DÍA	PROMEDIO DESPACHOS TRONCAL 2023					
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
ORDINARIO	1.671	1.679	1.674	1.669	1.682	1.704
SABADO	1.054	1.095	1.184	1.177	1.129	1.176
DOMNGO	982	1.038	1.030	1.019	1.032	977

Fuente: Gerencia de Operaciones

El promedio de despacho de los días domingo del mes de junio es ligeramente menor al de los meses anteriores, dado que el día domingo 11 de junio, se llevó a cabo la carrera “15k – Últimas Noticias”.

3.2.2. ALIMENTADORES

De la misma manera el servicio de alimentación tuvo un promedio de despachos en días ordinarios de 3.868. Los días sábado tuvo un promedio de 2.841 despachos, mientras que los días domingos tuvo un promedio de 2.384.

Tabla 5 Promedio de despachos diarios - Alimentadores 2023

TIPO DE DÍA	PROMEDIO ALIMENTADORES 2023					
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
ORDINARIO	3.991	3.987	3.983	3.995	3.977	3.868
SABADO	2.952	2.956	2.953	2.956	2.947	2.841
DOMINGO	2.384	2.478	2.475	2.455	2.472	2.384

Fuente: Gerencia de Operaciones

A partir del mes de junio existe una ligera reducción de los despachos, debido al ajuste de la ruta “Labrador – Comité del Pueblo”, donde en días ordinarios tenía una planificación operacional de 140 vueltas, 115,5 en sábados y 80,5 en los días domingo.

3.3. PASAJEROS POR CORREDOR

A nivel de corredores, el Central Trolebús (Incluye los alimentadores de la terminal Carcelén) transportó 5.399.675 pasajeros pago viaje, mientras que el Corredor Ecovía (Incluye Nor y Sur Oriental) transportó 5.321.685, dando un total de 10.721.360 en el mes de junio 2023.

Tabla 6 Pasajeros por Corredor

PASAJEROS POR CORREDOR				
MES	CORREDOR	TRONCAL	ALIMENTADOR	TOTAL
ENERO	TROLEBÚS	3.257.830	2.080.700	5.338.530
	ECOVÍA	3.396.880	1.651.400	5.048.280
	TOTAL	6.654.710	3.732.100	10.386.810
FEBRERO	TROLEBÚS	2.993.842	1.849.000	4.842.842
	ECOVÍA	3.061.566	1.476.200	4.537.766
	TOTAL	6.055.408	3.325.200	9.380.608
MARZO	TROLEBÚS	3.440.357	2.132.800	5.573.157
	ECOVÍA	3.696.314	1.740.500	5.436.814
	TOTAL	7.136.671	3.873.300	11.009.971
ABRIL	TROLEBÚS	3.202.378	1.982.500	5.184.878
	ECOVÍA	3.422.765	1.586.400	5.009.165
	TOTAL	6.625.143	3.568.900	10.194.043
MAYO	TROLEBÚS	3.540.562	2.076.900	5.617.462
	ECOVÍA	3.701.579	1.728.900	5.430.479
	TOTAL	7.242.141	3.805.800	11.047.941
JUNIO	TROLEBÚS	3.513.575	1.886.100	5.399.675
	ECOVÍA	3.668.885	1.652.800	5.321.685
	TOTAL	7.182.460	3.538.900	10.721.360
ACUMULADO		40.896.533	21.844.200	62.740.733

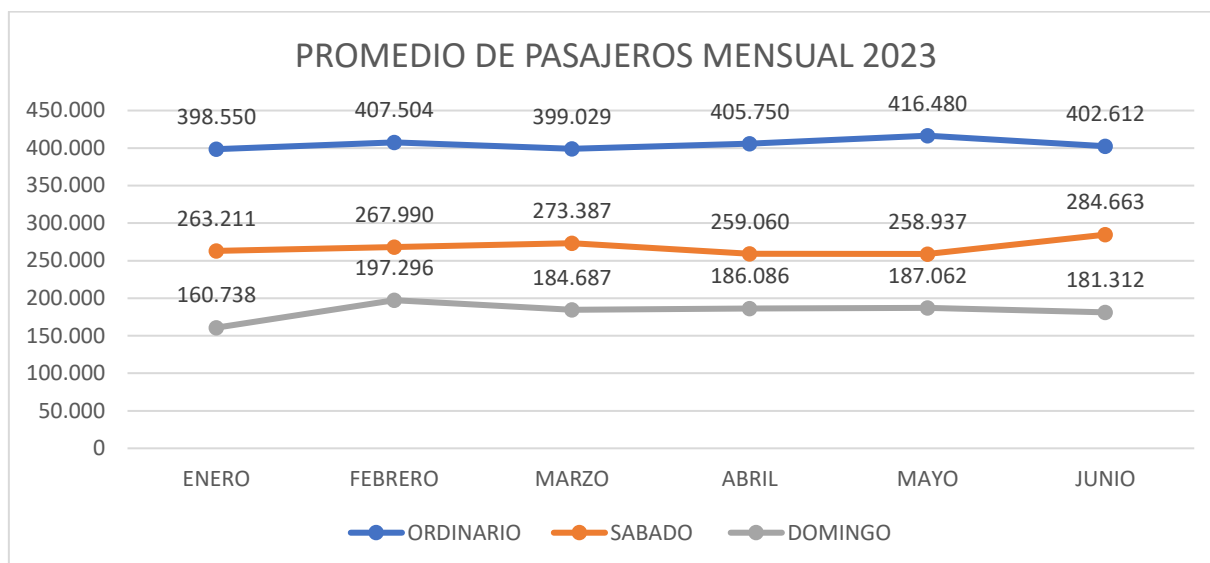
Fuente: Gerencia de Operaciones

Porcentualmente, la distribución acumulada entre pasajeros de la troncal y el servicio de alimentación es del 65,16% vs el 34,84% respectivamente, como se muestra en la siguiente tabla.

3.3.1. PASAJEROS POR CORREDOR

El promedio de pasajeros en el mes de mayo fue de 416.480 pasajeros pago viaje en días ordinarios, mientras que en junio fue de 402.612, influenciado en gran medida por la salida a vacaciones de las escuelas y colegios a finales de mes.

Ilustración 1 Promedio de Pasajeros mensual 2023

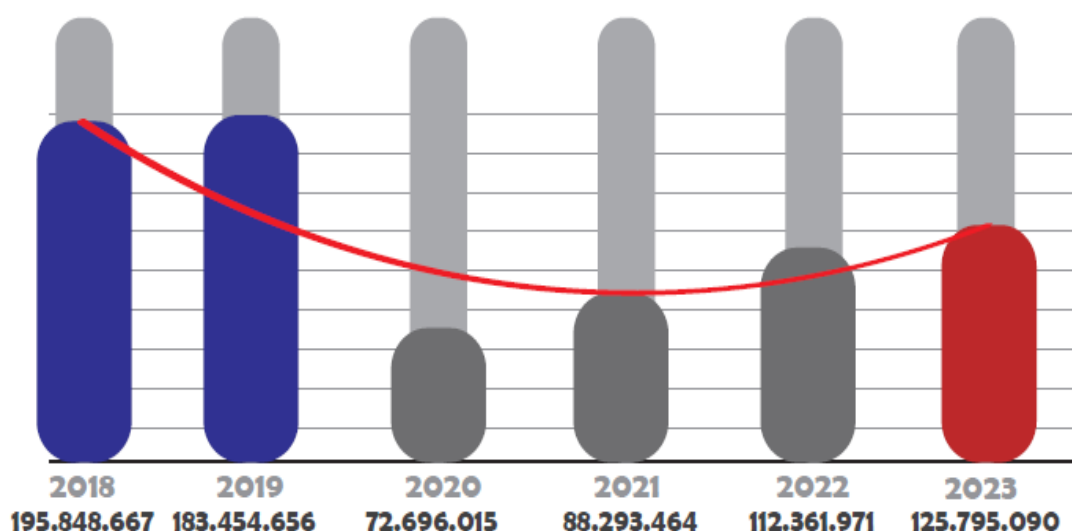


Fuente: Coordinación de Recaudación

3.3.2. PROYECCIÓN PASAJEROS

La proyección de pasajeros pago viaje para el 2023 es de 125.795.090

Ilustración 2 Pasajeros por año 2018 - 2023



Fuente: Gerencia de Planificación

En el año de inicio de la pandemia 2020, el número de usuarios se redujo significativamente en más del 50%, lo cual trajo una crisis empresarial a nivel operativo y financiero, sin embargo gracias a la experticia institucional y con la resiliencia del caso, se continuó brindando el servicio estratégico, con lo cual en el año 2022 los usuarios se incrementaron 112.361.971, para en el 2023 se prevé seguir recuperando la demanda paulatinamente hasta que se reconfigure el sistema de transporte público por la incorporación del Metro de Quito.

3.4. RECAUDACIÓN

La siguiente tabla proporciona un análisis comparativo de la proyección de recaudación por pasajero frente a los valores reales recaudados, así como realiza un análisis entre el 2022 y 2023.

Tabla 7 Recaudación por mes

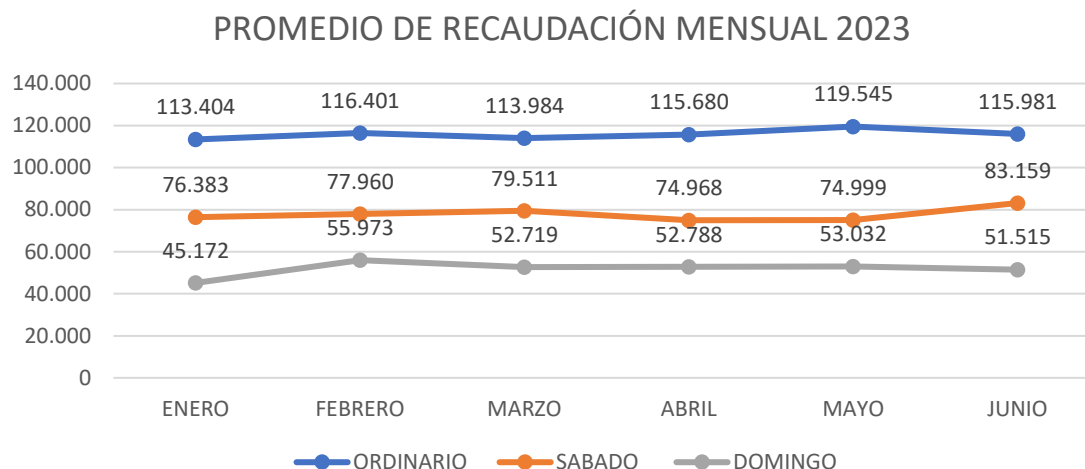
Mes	Recaudación 2022	Recaudación Real 2023	Diferencia	% Incremento/Decremento
ENERO	2.090.419	2.962.232	871.813,00	41,71%
FEBRERO	2.259.979	2.682.462	422.483,00	18,69%
MARZO	2.782.461	3.150.561	368.100,00	13,23%
ABRIL	2.821.868	2.911.665	89.797,00	3,18%
MAYO	2.937.357	3.173.350	235.993,00	8,03%
JUNIO	1.842.378	3.090.285	1.247.907,00	67,73%
JULIO	2.721.098			
AGOSTO	2.768.426			
SEPTIEMBRE	2.994.043			
OCTUBRE	2.967.729			
NOVIEMBRE	2.968.561			
DICIEMBRE	2.966.393			
TOTAL	32.120.712	17.970.555	3.236.093,00	21,96%

Fuente: Coordinación de Recaudación

3.4.1. PROMEDIOS DE RECAUDACIÓN

La recaudación promedio al mes de mayo fue de Usd \$119.545, mientras que en el mes de junio de 2023 fue de 115.981.

Ilustración 3 Promedio de Recaudación mensual 2023



Fuente: Coordinación de Recaudación

4. PROYECTO DE INVERSIÓN - “MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO DE PASAJEROS”

4.1. Componente “Adquisición de Flota 100% Eléctrica”

El cumplimiento de vida útil de los trolebuses operativos, en mantenimiento y proceso de recuperación en el 2024 y 2025, así como la reestructuración de las rutas y flota para la EPMTQP (ordenanza 017-2020 y ordenanza 046 -2022) por la entrada en operación del Metro de Quito que requiere trasladar buses de la Troncal Trolebús al Corredor Orientar, así como con el objetivo de mejorar el nivel de servicio y confiabilidad, se procura dejar de usar paulatinamente la flota de buses B10 que cumple su vida útil de 25 años en el 2028 sin embargo actualmente presentan fallas técnicas en su funcionamiento como sobrecalentamiento, además genera altos costos de mantenimiento, recuperación y el tiempo que se incurre es amplio, así también presentan alta generación de CO₂, y su nivel de confiabilidad es de los más bajos de la flota (22,08%), hace imperiosa la necesidad de restituir paulatinamente hasta el año 2024, 55 trolebuses eléctricos que se encuentren en armonía con la meta de descarbonización de la ciudad de Quito, en especial del centro histórico.

Ilustración 4 Imagen referencial, Bus Articulado 100% Eléctrico



4.1.1.1. Renovación de flota vehicular - EPMPQ

a. Tiempo de vida útil por norma legal

- ❖ Con fecha 23 de diciembre 2015 se emite la Ordenanza Metropolitana Nro. 092, mediante la cual se determina la vida útil de 25 años para los vehículos articulados y biarticulados.
- ❖ Con fecha 16 de diciembre 2020 se emite la resolución de la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial Nro. 081-DIR-2020-ANT mediante la cual resuelve en su Artículo 1: *“Las unidades vehiculares de transporte terrestre que a la fecha se encuentren destinados a prestar el servicio de transporte terrestre en cualquiera de sus modalidades y las que pertenecen a las escuelas de conducción profesionales y no profesionales que hayan cumplido su vida útil o años de antigüedad, seguirán operando por dos años más y durante este periodo, podrán realizar todos los trámites inherentes al Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, en los organismos competentes a nivel nacional.”*
- ❖ La Disposición Transitoria Septuagésima Quinta de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial indica: *“En razón de la afectación económica ocasionada por la pandemia del COVID19, por esta sola ocasión, ampliése la vida útil por cinco (5) años a todos los vehículos pertenecientes al servicio de transporte público y comercial cuya fecha de vencimiento estaba dentro del año 2020 y cuatro (4) años a aquellos cuya fecha de vencimiento estaba dentro del año 2021,”* lo que aplica a la Flota Trolebús I.
- ❖ Con base en la norma vigente, en la siguiente tabla se presenta el año máximo de circulación por tipode bus que dispone la EPMPQ.

Tabla 8 Año máximo de circulación por tipo de bus articulado y biarticulado

Tipo de Bus	Modelo	Motor	Buses	Año	Años de vida útil	Año máximo de circulación
TROLEBÚS I	O405G	Eléctrico	41	1995	29	2025
TROLEBÚS II	O405GT	Eléctrico	46	1999	25	2024
VOLVO	B10M	Diésel	37	2003	25	2028
VOLVO	B12M	Diésel	80	2011	25	2036
MERCEDES BENZ	O500MA	Diésel	40	2014	25	2039
VOLVO	B340M	Diésel	80	2016	25	2041
Total			324³			

Fuente: Gerencia Técnica - EPMTPO

Tabla 9 Cantidad de buses fuera de circulación por cumplimiento de vida útil normativa – por tipo de bus

Tipo de Bus	Modelo	Motor	Años	2022	2023	2024	2025...	2028	...	2036	...	2039	...	2041
TROLEBÚS I	O405GT	Eléctrico	29				41							
TROLEBÚS II	O405GT	Eléctrico	25			46								
VOLVO	B10M	Diésel	25					37						
VOLVO	B12M	Diésel	25							80				
MERCEDES BENZ	O500MA	Diésel	25									40		
VOLVO	B340M	Diésel	25											80
Flota disponible al final del año:				324		278	237	200		120		80		0

Fuente: Gerencia Técnica - EPMTPO

b. Confiabilidad de la flota

La confiabilidad de la flota es la probabilidad de que la flota lleve a cabo su función adecuadamente durante un periodo bajo condiciones operacionales previamente definidas y constantes. La importancia de la confiabilidad radica en que mientras mayor sea, mejora las condiciones técnicas que la flota ofrece, y la calidad del servicio se incrementa hacia los usuarios.

En el periodo 2023 se cuenta con la siguiente confiabilidad de la flota:

Tabla 10 Confiabilidad de flota 2023

MES / FLOTA	TROLEBÚS	B10M	B12M	MB 0-500	B340M
ENERO	48,28%	28,58%	92,93%	72,34%	87,38%
FEBRERO	48,19%	22,89%	86,92%	74,36%	89,12%
MARZO	47,61%	19,61%	84,77%	76,98%	91,21%
ABRIL	45,93%	22,62%	85,63%	75,91%	88,04%
MAYO	44,72%	22,08%	82,87%	78,62%	88,16%

³ Excluye la Flota Volkswagen

Como se evidencia por el uso recurrente y años de vida, la flota trolebús y B10M sigue en decremento.

c. Disponibilidad de la flota

La disponibilidad operativa es el número de buses disponibles para el inicio de la operación, medido en la hora pico de la mañana. En la tabla siguiente se muestra la disponibilidad histórica y el porcentaje anual de disminución de flota, por cada tipo de bus.

En el 2023 la disponibilidad operativa de la flota, en promedio fue de:

Tabla 11 Promedio mensual de disponibilidad operativa de flota

MESES	FLOTA OPERATIVA
ENERO	189,52
FEBRERO	190
MARZO	191,87
ABRIL	195

Fuente Gerencia Técnica

d. Flota requerida en Operaciones

El Sub anexo del Plan de Reestructuración de Rutas y Frecuencias de la Ordenanza 017 establece en su parte pertinente de Rutas Propuestas, la siguiente distribución para la Troncal Trolebús y Corredor Oriental.

Tabla 12 Distribución de Flota – Ordenanza 017

Flota en Operación Diaria	
Corredor Central (Trolebús)	59
Corredor Oriental (Ecovía)	140

Sin embargo, la Ordenanza tuvo modificaciones con la Ordenanza Metropolitana No. 046-2022 de 09 de diciembre de 2022, estableciendo:

Disposición Transitoria

“PRIMERA. – Se establece un plazo de hasta dieciocho (18) meses contados desde la sanción de la presente Ordenanza, para que el Administrador del Sistema, realice la revisión y análisis de la operación en superficie, y ejecute las acciones administrativas necesarias a fin de garantizar la cobertura y continuidad en la provisión del servicio de transporte público a los ciudadanos en el Distrito Metropolitano de Quito. El Administrador del Sistema, actualmente la Secretaría de Movilidad, durante este periodo implementará la Fase Primera detallada en el artículo 2606 reformado, estableciendo en su cronograma la implementación progresiva de los componentes de todas las fases, conforme las condiciones jurídicas presentadas. Dentro del plazo de seis meses (06) contados desde la sanción de la presente Ordenanza, la Secretaría de Movilidad deberá presentar al Concejo Metropolitano un informe que detalle los avances y el estado de las acciones administrativas ejecutadas para el cumplimiento de la presente disposición.”

Disposición General

PRIMERA. – Todos los operadores que forman parte del Sistema Integrado de Transporte Público deberán cumplir obligatoriamente los índices de calidad de servicio, así como las obligaciones contractuales contraídas con el Administrador del Sistema, responsable de remitir el informe semestral de cumplimiento al Concejo Metropolitano.

“Disposición Derogatoria. – Deróguese los Anexos del artículo 1 de la Ordenanza Metropolitana 017-2020, y, por tanto, del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito: Anexo 1.- Cronograma, Anexo 2.- Plan de Reestructuración de rutas, Anexo 3.- Propuesta de Lineamientos Generales Fideicomiso”.

En este sentido la distribución propuesta queda insubsistente, hasta que se realice la revisión y análisis de la operación en superficie por parte de la Secretaria de Movilidad, por tal razón el proyecto establece el supuesto de continuar con la distribución de los circuitos que actualmente cuenta la EPMTQP, cuya distribución con la incorporación de los 55 Trolebuses 100% Eléctricos, además de un incremento de unidades en la troncal Ecovía debido al incremento de la demanda que ha venido denotando el sector Sur Oriental de la ciudad de Quito, teniendo la siguiente distribución.

Tabla 13 Planificación Flota Corredor Central Trolebús situación propuesta

OPERACIÓN CENTRAL TROLEBÚS		DISTRIBUCION POR TIPO DE FLOTA				
CIRCUITO		TROLEBUS	O500MA	B340M	B12	TOTAL
C1	ESTACIÓN EL RECREO - ESTACIÓN EL LABRADOR	50				50
C2	ESTACIÓN MORAN V - ESTACIÓN EL LABRADOR		16			16
C4	TERMINAL QUITUMBE - COLÓN			23		23
C6	TERMINAL QUITUMBE - ESTACIÓN RECREO			5		5
EXP. ESC.	EXPRESOS ESCOLARES		4			
FLOTA OPERATIVA CENTRAL TROLEBUS		50	20	28	0	98
RESERVA TÉCNICA/OPERACIONAL		5	2	3	0	10
TOTAL FLOTA TRONCAL TROLEBÚS		55	22	31	0	108

Fuente: Coordinación de Operaciones – EPMTQP

El resto de Flota, formará parte de la reserva técnica y mantenimiento recurrente, así como de recuperación.

Cabe mencionar que esta planificación está elaborada de acuerdo a la operación actual, la misma puede tener modificaciones, que dependerán de las directrices la secretaria de movilidad

4.1.1.2. Presupuesto

De acuerdo al estudio de mercado inicial, cada unidad tiene un costo aproximado de Usd 600.000, por lo cual el valor referencial para 55 unidades es de Usd \$33.000.000.

Tabla 14 Presupuesto adquisición de buses eléctricos

Componente	Actividad	AÑO 2023	AÑO 2024	Presupuesto
Adquisición de Trolebuses 100% Eléctricos	Adquisición de 55 Trolebuses Eléctricos - Fase 1	\$33.000.000,00		\$33.000.000,00
	Subtotal	\$33.000.000,00	\$0,00	\$33.000.000,00
	Total	\$33.000.000,00	\$0,00	\$33.000.000,00

Fuente: Estudio de Mercado

4.1.1.3. Cronograma

Ilustración 5 Cronograma Adquisición de nueva Flota 100% Eléctrica



4.2. COMPONENTE “SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO”

La EPMTQP, actualmente dispone de un proceso manual de cobro de la tarifa, basado en la venta de boletos en la modalidad de prepago y el uso de equipos de control de acceso que receptan monedas (máquinas monederas). Estos equipos fueron adquiridos en su mayoría en el año 1995, por lo que tecnológicamente han cumplido su vida útil, y no permiten obtener la información en tiempo real de demanda y recaudación, ni poseen características de seguridad que garanticen un proceso de recaudación que minimice eventos de evasión y fraude.

El actual mecanismo de cobro de la tarifa utiliza únicamente dinero en efectivo, lo que obliga a la asignación de personal de recaudación en cada punto de acceso al sistema de transporte con los riesgos que provoca el manejo del dinero, y a la contratación de servicios como el transporte, custodia, procesamiento y posterior depósito de valores, generando costos adicionales, además de la impresión de boletos.

El Objetivo del SIR es Implementar un sistema de recaudación y gestión de los recursos provenientes del cobro de la tarifa del servicio de transporte público de pasajeros, usando medios de pago digitales, en equipos ubicados en las terminales, estaciones y paradas Operadas por la EPMTQP

Ilustración 6 Objetivos del SIR



4.2.1. NORMATIVA

La Ordenanza Metropolitana Nro. 185, sancionada el 29 de septiembre de 2017, regula la implementación de los Sistemas Inteligentes de Transporte en el Sistema Metropolitano de Transporte Público de Pasajeros del Distrito Metropolitano de Quito. En el Capítulo II, de los Sistemas Inteligentes de Transporte, se señala:

Art. IV.2.234.- Del Sistema Integrado de Recaudo (SIR).- El SIR tiene como objetivo implementar un procedimiento de alta confiabilidad y seguridad en la recaudación y gestión de los recursos provenientes del cobro de la tarifa, durante la prestación de servicio de transporte público de pasajeros en el DMQ, cuyo pago se efectuará a través del medio de pago tecnológico definido, en equipos ubicados en las terminales, estaciones o a bordo de las unidades pertenecientes al Sistema Metropolitano de Transporte Público de Pasajeros en las condiciones y características establecidas por la Secretaría responsable de la Movilidad.

Mediante Resolución Nro. SM-2021-0278, suscrita el 16 diciembre 2021, por el Secretario de Movilidad del Distrito Metropolitano de Quito, resuelve:

“Art. 1.- Establecer la Arquitectura Nivel del Sistema Integrado de Recaudo, de conformidad con el siguiente detalle:

NIVEL 4 - Sistema de Compensación;

RESPONSABLE DEL NIVEL 4: Clearing, Cámara de Compensación, Generación de Políticas, Sistema de Administración General: Autoridad (Secretaría de Movilidad).

NIVEL 3 - Sistema Central Operador de Servicio de Recaudo;

RESPONSABLE DEL NIVEL 3: Operadores: (Metro, Empresa de Pasajeros y Operadores de Transporte Público, Definido: Mediante Ordenanza Metropolitana Nro. 0185 (Artículo 10, 20), Norma Técnica (Página 39).

Nivel 2 - Redes de Recarga / Agentes de carga;

RESPONSABLE DEL NIVEL 2: Red de Recarga: Secretaría de Movilidad, Operadores (Metro, Empresa de Pasajeros y Operadores de Transporte Público). Definido: En Ordenanza Metropolitana Nro. 0185.

Nivel 1 – Validadores;

RESPONSABLE DEL NIVEL 1: Validadores: Operador (Metro, Empresa de Pasajeros y Operadores de Transporte Público).

NIVEL 0 - Medios de Pago o Medios de Acceso o Pago;

RESPONSABLE DEL NIVEL 0: Medio de Pagos: Autoridad (Secretaría de Movilidad).”

Tabla 15 Niveles SIR

Nivel		Responsable de implementación
Nivel 0	Medios de Pago	Secretaría de Movilidad
Nivel 1	Red de validación	Operadores de Transporte, como son la EPMT PQ, EPMMQ, y Operadoras privadas.
Nivel 2	Redes de Recarga	Operadores de Transporte y Secretaría de Movilidad
Nivel 3	Sistema Central Operador de Servicio de Recaudo	Operadores de Transporte, como son la EPMT PQ, EPMMQ, y Operadoras privadas.
Nivel 4	Sistema de Compensación	Secretaría de Movilidad Clearing, Cámara de Compensación, Generación de Políticas, Sistema de Administración General

Fuente: Resolución Nro. SM-2021-0278

Mediante oficio Nro. SM-2021-0665 de 17 de marzo 2021 y Resolución No. SM-2021-150 de 20 de julio de 2021 la Secretaría de Movilidad establece que la tarjeta ciudad, como medio de pago para el uso del transporte público, será en formato EMV, siendo implementado como un sistema de pago abierto, sin perjuicio del uso de otros medios de pagos adicionales como determina la normativa técnica. Así también, define las condiciones en las cuales debe ser emitido el medio de pago abierto en el Nivel 4.

En junio de 2023, por definición de la Secretaría de Movilidad en el marco de eficiencia y optimización de recursos se toma la decisión que, para el proceso de contratación de la implementación del SIR, se establezcan nuevas alternativas de adquisición con los diferentes mecanismos nacionales e internacionales

4.2.2. ANÁLISIS TÉCNICO

La implementación se realizará en terminales, estaciones y paradas de la línea troncal de los corredores de transporte Central Trolebús y Oriental (Ecovía y Sur Oriental) que son administrados por la EPMT PQ.

Actualmente nos encontramos en un proceso de actualización de las métricas que permitan tener una certeza del equipamiento necesario tanto en el nivel 1 red de validación y nivel 2 redes de recarga

Ilustración 7 Niveles SIR



Para mayor información sobre las actividades del sistema de transporte municipal sigue nuestras cuentas de redes sociales:
@transportequito; en Twitter, Facebook y TikTok, así como @transportepasajerosquito, en Instagram

www.trolebus.gob.ec
Av. 5 de Junio S/N entre Av. Rodrigo de Chávez y Gatazo - PBX: 266 5023

Quitorenace

El Nivel 1 corresponde a los equipos de validación que procesarán el pago de la tarifa que efectúen los usuarios con el medio de pago, con el fin de garantizar el acceso al servicio, mediante el cobro del monto correspondiente a su perfil tarifario o la validación de su título de transporte, en caso de existir.

Los equipos de validación y equipos de control de acceso se instalarán en paradas y terminales del Subsistema Metrobús-Q como parte del Nivel 1.

EL Nivel 2 comprende todos los equipos terminales relacionados con la venta y recarga del medio de pago, esto es a través de equipos de Punto de Venta (Point Of Sales - POS) y Máquina de Auto venta (Automated Teller Machine), que se instalarán en paradas y estaciones de los Subsistemas de Transporte Metrobús-Q.

Para la adquisición de estos equipos se debe considerar su homologación con el Nivel 3: Sistema Central de Recaudo ya que con esto se garantiza la administración de los equipos terminales, los medios de pago, y permiten la emisión de informes para el operador de transporte. Cada Sistema Central de Recaudo intercambia información con el Sistema de Administración Global (SAG), permitiendo la compensación entre operadores, la gestión de la seguridad (SAM, listas negras, etc.), gestión de las tarifas a aplicar dentro del SIR, entre otras funciones.

Para el caso de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajero de Quito, no se contempla un Sistema Central de Gestión de Recaudo adicional, tomando en consideración que este sistema será compartido con la EPMMQ, por ende, en el diseño del Sistema Central de Gestión de Recaudo se deberá dimensionar el equipamiento considerado por parte de la EPMPQ, manteniendo la independencia operacional de cada empresa.

4.2.3. Equipamiento a implementarse en la EPMPQ

En el nivel 1 se consideran equipos de control de acceso, validadores y terminales de inspección.

Equipos de control de acceso.

Tomando en consideración el numeral 3 del presente documento es necesario considerar los componentes necesarios para la instalación e implementación de los controles de acceso y posibles barreras de separación en las paradas que correspondan para evitar posibles evasiones en la EPMPQ.

- **Torniquete de entrada:** tiene como objetivo controlar el acceso a la zona controlada de la estación mediante la presentación del medio de pago. El torniquete de entrada deberá comprender con al menos los siguientes subconjuntos: mecanismo de control de acceso y su electrónica asociada, dispositivos de avisos y señalamientos, conteo de personas, fuente de alimentación, gabinete estándar para validador de medio de pago, este mecanismo debe permitir la funcionalidad de bidireccional de precisión para áreas con alto flujo de usuarios, los pictogramas deben guiar el acceso autorizado y dirección de movimiento, **para el caso de personas con movilidad reducida se deberá cumplir con la normativa vigente y los accesorios necesarios para su correcta operación de manera sistematizada.**

Ilustración 8 Imagen referencial de los torniquetes de entrada y Movilidad reducida



- **Torniquete de salida:** tiene como objetivo controlar la salida de usuarios de la estación de la zona controlada hacia el exterior. Este permitirá el movimiento hacia afuera de la estación prohibiendo la entrada a la misma en el sentido opuesto. El torniquete de salida deberá comprender con al menos los siguientes subconjuntos: mecanismo de control de acceso y su electrónica asociada, dispositivos de avisos y señalamientos, conteo de personas, fuente de alimentación, gabinete estándar para validador de medio de pago, este mecanismo debe permitir la funcionalidad de bidireccional de precisión para áreas con alto flujo de usuarios, los pictogramas deben guiar el acceso autorizado y dirección de movimiento, para el caso de personas con movilidad reducida se deberá cumplir con la normativa vigente y los accesorios necesarios.

Ilustración 9 Imagen referencial de torniquete de salida



Equipos de validación y terminales de inspección

- **Validadores:** La función principal del validador consiste en procesar los diversos medios de pago de los usuarios del sistema de transporte para otorgarles el acceso a las paradas, estaciones y terminales, aplicando las tarifas establecidas de acuerdo con el perfil del usuario (estudiante, tercera edad, etc.) y de las demás reglas definidas en el sistema, para el caso de las especificaciones técnicas se deberá cumplir la normativa vigente y el cumplimiento a las resoluciones emitidas por parte de la Secretaría de Movilidad.

Ilustración 10 Imagen referencial del validador



- **Terminal de fiscalización o inspección.** La funcionalidad principal de este dispositivo es que el personal de fiscalización pueda hacer controles de pago entre los pasajeros del sistema de transporte. Los inspectores podrán pedir el medio de pago con el que el usuario uso para acceder al viaje, y validarlo en este terminal de inspección. Este terminal debe estar diseñado para uso portátil, de tamaño y peso ligero que facilite su operación por parte de un Inspector, para el caso de las especificaciones técnicas se deberá cumplir la normativa vigente y el cumplimiento a las resoluciones emitidas por parte de las Secretaria de Movilidad.

Ilustración 11 Imagen referencial del terminal de inspección



“Nivel 2 - Redes de Recarga / Agentes de carga;

RESPONSABLE DEL NIVEL 2: Red de Recarga: Secretaría de Movilidad, Operadores (Metro, Empresa de Pasajeros y Operadores de Transporte Público). Definido: En Ordenanza Metropolitana Nro. 0185.”

La EPMTQP requiere del equipamiento necesario para lo puntos de recarga interna, para lo cual ha contemplado al menos de los siguiente:

- Punto de venta (Point Of Sales - POS)
- Máquina expendedora de boletos (Ticket Vending Machine - ATM)
- Terminal de Atención al Usuario

Para el caso de las especificaciones técnicas se deberá cumplir la normativa vigente y el cumplimiento a las resoluciones emitidas por parte de la Secretaria de Movilidad.

4.2.4. Alimentadores

Mediante Oficio EPMPQ-GG-2022-0621-O de 24 de agosto de 2022, la EPMPQ remite a la EPMMQ, la respuesta de la Secretaría de Movilidad establecido en el Oficio SM-2022-1873-O de 18 de agosto de 2022, donde indica que:

“ (...) Se debe entender que los operadores que prestan el servicio de alimentadores al Subsistema Metrobús Q, son personas naturales o jurídicas de carácter privado, por lo que deben gestionar a su costo, la adquisición del hardware y software necesario para integrarse al Sistema antes referido.

“ (...), no se debe contemplar el Equipamiento de Alimentadores, el cual fue considerado en el Informe Técnico de la necesidad del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) a ser implementado en la EPMPQ”.

4.2.5. Presupuesto

Con Oficio Nro. **EPMMQ-GG-2023-0099-O** de 02 de febrero de 2023, se remite la Oferta del Sistema Integrado de Recaudo de Pasajeros, incluyendo el alcance técnico, económico y plazo.

Con Oficio Nro. **EPMPQ-GG-2023-0096-O**, de fecha 02 de febrero de 2023, Toda vez analizada la propuesta de CL1, se establece que la misma cumple y cubre las necesidades de equipamiento definido tanto en cantidades como características técnicas.

El presupuesto actualizado del proyecto es de \$12.030.547,78 USD.

Tabla 16 Presupuesto SIR – CL1

Rubros	Item	Descripción	UNIDAD	CANTIDAD EPMMQ	PROPUESTA CL1 rev_01			
		Nivel 1. Validación de medios pago			OFF UNITARIO	OFF PARCIAL	VENTA UNITARIO	VENTA
ZFI.001	1	Control de Acceso de Entrada	Ud	119	\$5.394,50	\$641.945,50	\$7.917,32	\$942.161,08
ZFI.002	2	Control de Acceso con Movilidad Reducida	Ud	100	\$5.644,04	\$564.404,00	\$8.260,44	\$826.044,00
ZFI.003	3	Control de Acceso de Salida	Ud	167	\$5.394,50	\$900.881,50	\$7.917,32	\$1.322.192,44
Z09.901	4	Validador para Integración en torniquetes actuales (entrada)	Ud	305	\$3.135,77	\$956.409,85	\$4.605,54	\$1.404.689,70
Z09.901	5	Validador para Integración en torniquetes actuales (salida)	Ud	194	\$3.135,77	\$608.339,38	\$4.605,54	\$893.474,76
		Nivel 2. Venta y Recaudo						
Z09.905	6	Suministro de Terminal Portátil de Inspección (E.P.I.) incluido base.	Ud	20	\$1.796,44	\$35.928,80	\$2.470,11	\$49.402,20
Z09.908P	7	Máquina automática de venta y recarga de tarjetas sin contacto (ATM)	Ud	20	\$35.453,24	\$709.064,80	\$48.748,21	\$974.964,20
Z09.906	8	Puesto de Venta de Títulos (MVT)	Ud	129	\$4.454,50	\$574.630,50	\$7.117,51	\$918.158,79
ZRE.006	9	Terminal de Atención Usuarios	Ud	22	\$7.890,91	\$173.600,02	\$10.850,00	\$238.700,00
ZRE.004	10	Ordenador Industrial de Telecontrol Peaje y Venta de Estación (No incluye monitor)	Ud	96	\$5.309,62	\$509.723,52	\$7.659,49	\$735.311,04
ZRE.007	11	Kit de repuestos para Nivel 1 (Equipos para Validación)	Ud	1	\$188.540,95	\$188.540,95	\$209.243,81	\$209.243,81
ZRE.008	12	Kit de repuestos para Nivel 2 (Equipos Venta y Recaudo)	Ud	1	\$62.186,10	\$62.186,10	\$88.462,14	\$88.462,14
Z09.915	13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE SEGURIDAD MODELO 65-50 TIPO TOMBOLA PASA DINERO UL-RSC-GRUPO1 QUE OTORGA LA UNDERWRITERS LABORATORIES IN EE.UU (SEGUN CERTIFICACIÓN ADJUNTA), CUYAS DIMENSIONES INTERIORES SON DE 50X40X35CM	Ud	10	\$0,00	\$0,00	\$4.504,31	\$45.043,10
Z09.936	14	Roller papel térmico	Ud	24460	\$1,06	\$25.927,60	\$1,66	\$40.603,60
ZRE.005	15	Ampliación de Software que contempla lo siguiente: -Diseño del modelo de datos adaptado a la EPMPQ -Creación de modelo de datos -Desarrollo y adaptaciones de interfaz -Programación de acceso a datos -Programación lógica de negocio -Pruebas	Ud	1	\$0,00	\$0,00	\$207.119,74	\$207.119,74
		Auxiliares						
Sub-Rubros	16	Obra Civil	GLB	1	\$0,00	\$0,00	\$617.653,59	\$617.653,59
Sub-Rubros	17	Instalaciones Eléctricas	GLB	1	\$1.128.648,25	\$1.128.648,25	\$1.813.413,01	\$1.813.413,01
Sub-Rubros	18	Instalaciones para Comunicaciones	GLB	1	\$89.424,20	\$89.424,20	\$298.782,28	\$298.782,28
Sub-Rubros	19	Plan de Manejo Ambiental	GLB	1	\$0,00	\$0,00	\$34.495,57	\$34.495,57
Abono % Avance	20	Seguridad y Salud en el Trabajo	GLB	1	\$0,00	\$0,00	\$185.762,03	\$185.762,03
Sub-Rubros	21	Vigilancia y resguardo	GLB	1	\$0,00	\$0,00	\$134.870,70	\$134.870,70
					Costo	\$7.169.654,97	Venta	\$12.030.547,78

Para mayor información sobre las actividades del sistema de transporte municipal sigue nuestras cuentas de redes sociales:
@transportequito; en Twitter, Facebook y TikTok, así como @transportepasajerosquito, en Instagram

www.trolebus.gob.ec

Av. 5 de Junio S/N entre Av. Rodrigo de Chávez y Gatazo - PBX: 266 5023

Quitorenace

Mediante **Oficio Nro. EPMMQ-GG-2023-0178-O**, de 24 de febrero de 2023 la EPMMQ solicita a la Secretaría de Movilidad la emisión de la Certificación Presupuestaria para la inclusión del SIR de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito.

El 27 de febrero de 2023 la Dirección Financiera del DM1, emite la certificación presupuestaria #1000066954, para la contratación del SIR de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, por el valor de USD 12.030.547,78 (doce millones treinta mil quinientos cuarenta y siete con 78/100 dólares de los Estados Unidos, del presente ejercicio fiscal, proceso debidamente autorizado por la Secretaría de Movilidad, mediante sumilla inserta en Oficio Nro. EPMMQ-GG-2023-0178-O.

Tabla 17 Partidas Presupuestarias SIR – CL1

CERTIFICACIÓN PRESUPUESTARIA						
AN	PROGRAMA	PROYECTO	FONDO	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	MONTO
2023	SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO EFICIENTE	PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO	001	730701	Desarrollo, Actualización, Asistencia Técnica y So	207.119,74
2023	SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO EFICIENTE	PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO	001	750105	Transporte y Vías	3.084.977,18
2023	SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO EFICIENTE	PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO	001	840103	Mobiliarios	45.043,10
2023	SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO EFICIENTE	PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO	001	840104	Maquinarias y Equipos	4.983.520,51
2023	SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO EFICIENTE	PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO	001	840107	Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos	3.321.577,70
2023	SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO EFICIENTE	PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO	001	730807	Materiales de Impresión, Fotografía, Reproducción	40.603,60
2023	SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO EFICIENTE	PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO	001	731411	Partes y Repuestos	347.705,95
TOTAL						12.030.547,78

En junio de 2023, por definición de la Secretaría de Movilidad en el marco de eficiencia y optimización de recursos se toma la decisión que, para el proceso de contratación de la implementación del SIR, se establezcan nuevas alternativas de adquisición con los diferentes mecanismos nacionales e internacionales

Cabe indicar que la Orden de Variación para desarrollar esta adquisición en el marco del contrato FIDIC no se firmó, y los documentos técnico levantados con anterioridad, sirven de base para actualizar el alcance del SIR - Pasajeros, con un esquema de eficiencia y calidad.

Los referidos recursos actualmente son parte del presupuesto de la Secretaría de Movilidad.

4.2.6. Cronograma

A continuación, se detalla, el cronograma tentativo de implementación del SIR, en EPMPQ.

Tabla 18 Cronograma SIR – CL1

Actividad	Comienzo	Fin
Implementación del SIR EPMTPOQ	26/6/2023	26/8/2024
Actividades Previas	26/6/2023	11/7/2023
Estudio Técnico con Métricas actualizadas de los equipos (Medios de Pago y Puntos de Recarga)	26/6/2023	30/6/2023
Informe Técnico de interferencias, durante la implementación de los equipos en las paradas y estaciones (Infraestructura, Eléctrica y Comunicación de datos)	26/6/2023	11/7/2023
Revisión de Códigos CPC	26/6/2023	11/7/2023
ETAPA PREPARATORIA	11/7/2023	4/10/2023
Informe de Necesidad	11/7/2023	18/7/2023
Especificaciones Técnicas	18/7/2023	2/8/2023
Estudio de Mercado	2/8/2023	1/9/2023
Aprobación de Directorio techo presupuestario plurianual	2/8/2023	19/8/2023
Certificaciones CATE, POA, PAC, Presupuestaria	1/9/2023	6/9/2023
Verificación de Producción Nacional	1/9/2023	16/9/2023
Informe Favorable de la Contraloría General del Estado / Informe Favorable de Quito Honesto	16/9/2023	1/10/2023
Resolución de Inicio del Proceso	1/10/2023	4/10/2023
ETAPA PRECONTRACTUAL	4/10/2023	3/12/2023
Publicación del proceso	4/10/2023	9/10/2023
Etapas de Preguntas	9/10/2023	14/10/2023
Etapas de Respuestas	14/10/2023	19/10/2023
Recepción y apertura de Ofertas	19/10/2023	29/10/2023
Solicitar Convalidación de Ofertas	29/10/2023	3/11/2023
Respuesta Convalidación	3/11/2023	8/11/2023
Calificación de la Oferta (Informe Jurídico, Financiero y Técnico)	8/11/2023	13/11/2023
Adjudicación del Proceso de Contratación	13/11/2023	18/11/2023
Entrega de Garantías y Suscripción del Contrato	18/11/2023	23/11/2023
Protocolización del contrato	23/11/2023	28/11/2023
Anticipo	28/11/2023	3/12/2023
ETAPA CONTRACTUAL	3/12/2023	26/8/2024
Intervención en Paradas y Estaciones	3/12/2023	28/5/2024
Montaje y Pruebas	2/3/2024	26/8/2024

EL cronograma presentado contiene información referencial en vista de que para la adquisición de los equipos se encuentra pendiente la definición de la modalidad tanto nacional como internacional.

4.3. Conclusiones y Recomendaciones

- EL Objetivo Tres y Cuatro del Plan Maestro de Movilidad Sostenible indica que se debe priorizar modos con tecnología limpia e infraestructura resiliente y sostenible; así como un sistema integrado basado en la multimodalidad beneficiando el tiempo y el acceso.
- El PMMS establece en sus líneas de acción respecto al Sistema Integrado de Transporte Público “Rescate, fortalecimiento y upgrade de Transporte Público”.
- El Sistema Integrado de Transporte debe estar orientado a ser un sistema moderno, competitivo e integrado, por lo cual es de suma importancia contar con el SIR elemento que garantiza la integración tarifaria, y modernización con la inclusión de diferentes medios de pago que podrán ser procesados de manera inmediata para contar con información confiable.

- La renovación de flota con tecnología limpia aporta a la mitigación del cambio climático del sector movilidad en el DMQ; así como contar con un Centro Histórico de Quito con Cero Emisiones que garantice su preservación.
- La información que se recabe con el SIR permitirá gestionar la planificación de la movilidad con un enfoque diferencial, respondiendo a las necesidades de la ciudadanía y privilegiando a los más vulnerables.
- La modernización de Sistema de Transporte Público permitirá desarrollar los primeros pasos para que Quito retome el reconocimiento y ser una referencia para Latinoamérica en Movilidad Sostenible.

Tablas

Tabla 1 Planificación Operacional Troncal Trolebús Junio 2023	7
Tabla 2 Planificación Operacional Troncal Ecovía.....	8
Tabla 3 Planificación Operacional Alimentadores.....	8
Tabla 4 Promedio de despachos diarios - Troncal 2023.....	9
Tabla 5 Promedio de despachos diarios - Alimentadores 2023.....	9
Tabla 6 Pasajeros por Corredor.....	10
Tabla 7 Recaudación por mes	12
Tabla 8 Año máximo de circulación por tipo de bus articulado y biarticulado	15
Tabla 9 Cantidad de buses fuera de circulación por cumplimiento de vida útil normativa – por tipo de bus	15
Tabla 10 Confiabilidad de flota 2023.....	15
Tabla 11 Promedio mensual de disponibilidad operativa de flota	16
Tabla 12 Distribución de Flota – Ordenanza 017.....	16
Tabla 13 Planificación Flota Corredor Central Trolebús situación propuesta	17
Tabla 14 Presupuesto adquisición de buses eléctricos	18
Tabla 15 Niveles SIR	20
Tabla 16 Presupuesto SIR – CL1	24
Tabla 17 Partidas Presupuestarias SIR – CL1	25
Tabla 18 Cronograma SIR – CL1.....	26

Ilustraciones

Ilustración 1 Promedio de Pasajeros mensual 2023.....	11
Ilustración 2 Pasajeros por año 2018 - 2023	11
Ilustración 3 Promedio de Recaudación mensual 2023.....	13
Ilustración 4 Imagen referencial, Bus Articulado 100% Eléctrico	14
Ilustración 5 Cronograma Adquisición de nueva Flota 100% Eléctrica.....	18
Ilustración 6 Objetivos del SIR	19
Ilustración 7 Niveles SIR	20
Ilustración 8 Imagen referencial de los torniquetes de entrada y Movilidad reducida.....	22
Ilustración 9 Imagen referencial de torniquete de salida.....	22
Ilustración 10 Imagen referencial del validador.....	23
Ilustración 11 Imagen referencial del terminal de inspección	23

Detalle	Nombre	Cargo	Firma
Elaborado por:	Paúl Rodríguez	Coordinador de Control y Gestión de Proyectos	 Firmado electrónicamente por: BOANERGEZ PAUL RODRIGUEZ PAREDES
Aprobado por:	Marcelo Pazmiño	Gerente de Planificación	 Firmado electrónicamente por: MARCELO GABRIEL PAZMINO RUBIO

INFORME FINANCIERO PROYECTOS PRIORITARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO.

Informe Financiero

Análisis Presupuestario 2023.

Periodo 2023
Quito, 24 de julio de 2023

Contenido

INFORME FINANCIERO PROYECTOS PRIORITARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICA	2
1. ANTECEDENTES	2
3. MARCO LEGAL:	3
4. ANÁLISIS TÉCNICO FINANCIERO DEL PRESUPUESTO INSTITUCIONAL 2023.	3
5. CONCLUSIÓN	4
6. RECOMENDACIÓN	5

INFORME FINANCIERO PROYECTOS PRIORITARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO

1. ANTECEDENTES

Uno de los Planes de Gobierno del Alcalde es la Movilidad Sostenible.- Priorizar la inversión para la renovación de la flota municipal y la transición a tecnologías limpias.

Objetivo estratégico, por un Quito Conectado, brindar opciones de movilidad y conectividad confiables, de calidad, eficientes y seguras.

Estrategia Operativa de la Empresa Publica de Pasajeros de Quito es renovar paulatinamente la flota de transporte público.

En este contexto, la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, presenta dos proyectos prioritarios para la movilidad sostenible, confiable y segura:

1. Incorporar unidades de transporte con tecnología eléctrica que contribuya a la movilidad sostenible con la reducción de las emisiones contaminantes y la prestación de un servicio de calidad. Adquisición de buses 100% eléctricos, con un costo aproximado de USD 33.000.000,00 (treinta y tres millones, 00/100 dólares), que tiene por objetivos:
 - Mejorar el Servicio de transporte público, reforzando las acciones para mejora la calidad de prestación de servicios al usuario.
 - Retomar la vanguardia en gestión de la ecomovilidad, aportando a los objetivos de disminución de emisiones de gases de efecto invernadero.
 - Baja de unidades que cumplen su vida útil y que presentan problemas técnicos, evaluando técnicamente la flota, determinando la probabilidad de que las unidades lleve a cabo su función adecuadamente.
 - Aprovechar la infraestructura existente, utilizando la línea aérea de contacto y subestaciones tanto del tramo Recreo Quitumbe, como Recreo Labrador.
2. Implementación del Sistema Integrado de Recaudo (SIR), la oferta presentada contiene la propuesta económica la misma que asciende a USD 12.030.547,78 (doce millones treinta mil quinientos cuarenta y siete, 78/100 dólares), que tiene por objetivos:
 - Integrar la red de Transporte Público de Pasajeros en el Distrito Metropolitano de Quito con una herramienta tecnológica exacta y confiable que posibilite la aplicación de políticas tarifarias.
 - Implementar múltiples medios de pago electrónicos con alta seguridad para el pago de la tarifa, que elimine la necesidad de uso del medio de pago en efectivo para el acceso al servicio.

- Disminuir del tiempo que toma el acceso de los usuarios a las estaciones y a bordo de los autobuses de servicio de transporte público de pasajeros.
- Garantizar el cobro exacto de la tarifa vigente para todos los usuarios que utilizan el servicio de transporte público de pasajeros, especialmente aquellos usuarios que tienen derechos de beneficios en tarifa.
- Obtener un mayor control de la recaudación que se genera por el cobro de la tarifa a los usuarios, disminuyendo la evasión y fraude, de manera que los niveles de recaudación estén acorde a la demanda real de pasajeros transportados.

3. MARCO LEGAL:

En cumplimiento al Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en su artículo Art. 115.- que indica **"Certificación Presupuestaria. - Ninguna entidad u organismo público podrán contraer compromisos, celebrar contratos, ni autorizar o contraer obligaciones, sin la emisión de la respectiva certificación presupuestaria."**

4. ANÁLISIS TÉCNICO FINANCIERO DEL PRESUPUESTO INSTITUCIONAL 2023.

1. Para la Adquisición de buses 100% eléctricos la Gerencia Administrativa Financiera informa que la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, en su Presupuesto Institucional prorrogado, si dispone de financiamiento para emitir la Certificación Presupuestaria, conforme al siguiente detalle:

ÍTEM PRESUPUESTARIO	TAREA	FINANCIAMIENTO	VALOR CODIFICADO
840105 VEHÍCULOS	Adquisición de trolebuses articulado cien por ciento eléctricos	MUNICIPALES	12.247.299,55
840105 VEHÍCULOS	Adquisición de trolebuses articulado cien por ciento eléctricos	PROPIOS	2.752.700,45
Total general			15.000.000,00

2. Para la Implementación del Sistema Integrado de Recaudo (SIR), la Gerencia Administrativa Financiera informa que a petición de la Secretaría de Movilidad; los recursos presupuestarios fueron transferidos durante el periodo 2022 a la mencionada entidad municipal, mediante Oficio Nro. EPMMQ-GG-2023-0217-O de 03 de marzo de 2023, la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, informa que, **"adjunto encontrará el Oficio Nro. SM-2023-0536-O de fecha 27 de febrero de 2023, con el que la Secretaría de Movilidad remite la certificación presupuestaria"**.

CERTIFICACIÓN PRESUPUESTARIA NRO. 1000066954



Por un
Quito
Digno



MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

CERTIFICACIÓN PRESUPUESTARIA

UNIDAD EJECUTORA:	MUNICIPIO DE QUITO	FECHA DE ELABORACIÓN:	27.02.2023
CENTRO GESTOR:	ZA01K000 - Secretaría De Movilidad	No. CERTIFICACIÓN:	1000066954
EJERCICIO ECONÓMICO:	2023		

CERTIFICACIÓN PRESUPUESTARIA						
AN	PROGRAMA	PROYECTO	FONDO	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	MONTO
2023	SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO EFICIENTE	PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO	001	730701	Desarrollo, Actualización, Asistencia Técnica y So	207.119,74
2023	SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO EFICIENTE	PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO	001	750105	Transporte y Vías	3.084.977,18
2023	SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO EFICIENTE	PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO	001	840103	Mobiliarios	45.043,10
2023	SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO EFICIENTE	PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO	001	840104	Maquinarias y Equipos	4.983.520,51
2023	SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO EFICIENTE	PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO	001	840107	Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos	3.321.577,70
2023	SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO EFICIENTE	PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO	001	730807	Materiales de Impresión, Fotografía, Reproducción	40.603,60
2023	SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO EFICIENTE	PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO	001	731411	Partes y Repuestos	347.705,95
TOTAL						12.030.547,78

SON: DOCE MILLONES TREINTA MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE DÓLARES Y SETENTA Y OCHO CENTAVOS (\$ 12.030.547,78)
DESCRIPCIÓN: Emisión de la certificación presupuestaria para la contratación del SIR de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito ,por el valor de USD 12.030.547,78 (doce millones treinta mil quinientos cuarenta y siete con 78/100 dólares de los Estados Unidos, del presente ejercicio fiscal, proceso debidamente autorizado por la Sra, Secretaria de Movilidad, mediante sumilla inserta en Oficio Nro. EPMMQ-GG-2023-0178-O

5. CONCLUSIÓN

- La Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, cuenta con un presupuesto para el periodo 2023 de USD 15.000.000,00 (quince millones, 00/100 dólares) para la tarea **"Adquisición de buses 100% eléctricos "**.
- La Secretaría de Movilidad emitió la Certificación Presupuestaria Nro. 1000066954 con fecha 27 de febrero de 2023, para la tarea **"Implementación del Sistema Integrado de Recaudo (SIR)"** de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito ,por el valor de USD 12.030.547,78 (doce millones treinta mil quinientos cuarenta y siete, 78/100 dólares), del presente ejercicio fiscal, proceso debidamente autorizado por la Señora Secretaria de Movilidad, mediante sumilla inserta en Oficio Nro. EPMMQ-GG-2023-0178-O.

6. RECOMENDACIÓN

- Se recomienda poner en conocimiento de la Gerencia General de la EPMTQ el Informe Financiero de los proyectos prioritarios:
 - La Adquisición de buses 100% eléctricos
 - Implementación del Sistema Integrado de Recaudo (SIR); por parte de la Secretaría de Movilidad.



Firmado electrónicamente por:
**JAIME RICARDO
ZAMBRANO LAVERDE**

Ing. Jaime Zambrano
Gerente Administrativo Financiero



Firmado electrónicamente por:
**FERNANDO DANIEL
CAIZAPANTA JACOME**

CPA Daniel Caizapanta
Coordinador Financiero



Firmado electrónicamente por:
**JEFFERSON JALIL
GARCIA DEL CASTILLO**

Ing. Jalil García
Especialista de Presupuesto

Memorando Nro. EPMTPQ-GJ-2023-0561-M

Quito, D.M., 24 de julio de 2023

PARA: Xavier Vásquez Hernández
Gerente General
GERENCIA GENERAL

ASUNTO: Informe jurídico modernización SIT

De mi consideración:

En atención a lo establecido en el artículo 55 del Código Orgánico Administrativo siendo este parte de los insumos necesarios para que el Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, esta Gerencia Jurídica presenta el Informe de pertinencia y viabilidad legal correspondiente:

1. ANTECEDENTES:

1.1. El Informe Técnico del Proyecto de Inversión Modernización del Sistema de Transporte Público Metropolitano de Pasajeros, fue elaborado por el Ing. Paúl Rodríguez, Coordinador de Control y Gestión de Proyectos y revisado por el Ing. Marcelo Pazmiño, Gerente de Planificación, documento que señala lo siguiente:

“4.3. Conclusiones y Recomendaciones

- *EL (sic.) Objetivo Tres y Cuatro del Plan Maestro de Movilidad Sostenible indica que se debe priorizar modos con tecnología limpia e infraestructura resiliente y sostenible; así como un sistema integrado basado en la multimodalidad beneficiando el tiempo y el acceso.*
- *El PMMS establece en sus líneas de acción respecto al Sistema Integrado de Transporte Público “Rescate, fortalecimiento y upgrade de Transporte Público”.*
- *El Sistema Integrado de Transporte debe estar orientado a ser un sistema moderno, competitivo e integrado, por lo cual es de suma importancia contar con el SIR elemento que garantiza la integración tarifaria, y modernización con la inclusión de diferentes medios de pago que podrán ser procesados de manera inmediata para contar con información confiable.*
- *La renovación de flota con tecnología limpia aporta a la mitigación del cambio climático del sector movilidad en el DMQ; así como contar con un Centro Histórico de Quito con Cero Emisiones que garantice su preservación.*
- *La información que se recabe con el SIR permitirá gestionar la planificación de la movilidad con un enfoque diferencial, respondiendo a las necesidades de la ciudadanía y privilegiando a los más vulnerables.*
- *La modernización de Sistema de Transporte Público permitirá desarrollar los primeros pasos para que Quito retome el reconocimiento y ser una referencia para Latinoamérica en Movilidad Sostenible.*

1.2. Mediante **“INFORME FINANCIERO PROYECTOS PRIORITARIOS PARA EL**

Memorando Nro. EPMTQP-GJ-2023-0561-M

Quito, D.M., 24 de julio de 2023

CUMPLIMIENTO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO", suscrito por el Ing. Jaime Zambrano, Gerente Administrativo Financiero; CPA Daniel Caizapanta, Coordinador Financiero; y, Ing. Jalil García, Especialista de Presupuesto, en sus conclusiones y recomendaciones, manifiesta lo siguiente:

"5. CONCLUSIÓN

- *La Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, cuenta con un presupuesto para el periodo 2023 de USD 15.000.000,00 (quince millones, 00/100 dólares) para la tarea "Adquisición de buses 100% eléctricos".*
- *La Secretaría de Movilidad emitió la Certificación Presupuestaria Nro. 1000066954 con fecha 27 de febrero de 2023, para la tarea "Implementación del Sistema Integrado de Recaudo (SIR)" de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, por el valor de USD 12.030.547,78 (doce millones treinta mil quinientos cuarenta y siete, 78/100 dólares), del presente ejercicio fiscal, proceso debidamente autorizado por la Señora Secretaria de Movilidad, mediante sumilla inserta en Oficio Nro. EPMMQ-GG-2023-0178-O.*

6. RECOMENDACIÓN

- *Se recomienda poner en conocimiento de la Gerencia General de la EPMTQP el Informe Financiero de los proyectos prioritarios:*

â€¢ La Adquisición de buses 100% eléctricos

â€¢ Implementación del Sistema Integrado de Recaudo (SIR); por parte de la Secretaría de Movilidad".

2. BASE LEGAL:

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR.-

Artículo 226.- "Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución."

Artículo 227.- "La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación."

Artículo 238.- "Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. En ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá la secesión del territorio nacional. Constituyen gobiernos autónomos descentralizados las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los consejos provinciales y los consejos regionales."

Memorando Nro. EPMTPQ-GJ-2023-0561-M

Quito, D.M., 24 de julio de 2023

CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN – COOTAD.-

Artículo 84.- “*Funciones.- Son funciones del gobierno del distrito autónomo metropolitano:*

a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción distrital metropolitana, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas metropolitanas, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;

e) Elaborar y ejecutar el plan metropolitano de desarrollo, de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas;

q) Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su territorio”;

Artículo 267.- “*De las empresas públicas. - Los presupuestos de las empresas públicas de los gobiernos autónomos descentralizados, sean de servicios públicos o de cualquier otra naturaleza, se presentarán como anexos en el presupuesto general del respectivo gobierno; serán aprobados por sus respectivos directorios y pasarán a conocimiento del órgano legislativo correspondiente. Entre los egresos constarán obligatoriamente las partidas necesarias para cubrir el servicio de intereses y amortización de préstamos”.*

Artículo 270.- “*El presupuesto de gastos de las empresas de los gobiernos autónomos descentralizados se presentará dividido por programas y dentro de éstos se harán constar las actividades y proyectos correspondientes. En las actividades y proyectos se establecerán las partidas que expresarán el objeto o materia del gasto.”*

Artículo 271.- “*Traspaso de partidas.- Las empresas de los gobiernos autónomos descentralizados deberán efectuar sus gastos de conformidad con los presupuestos legalmente aprobados. Será facultad del gerente de la empresa autorizar los traspasos, suplementos y reducciones de créditos de las partidas de un mismo programa.*

Los traspasos, suplementos o reducciones de créditos, entre partidas de diferentes programas requerirán, además, del informe favorable del directorio de la empresa.”

CÓDIGO ORGÁNICO DE PLANIFICACIÓN Y FINANZAS PÚBLICAS.-

Artículo 12.- “*Planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. - La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial es competencia de los gobiernos autónomos descentralizados en sus territorios. Se ejercerá a través de sus planes propios y demás instrumentos, en articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno, en el ámbito del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa.”.*

Artículo 49.- “*Sujeción a los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial. - Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial serán referentes obligatorios para la elaboración de planes de inversión, presupuestos y demás instrumentos de gestión de cada gobierno autónomo*

Memorando Nro. EPMT PQ-GJ-2023-0561-M

Quito, D.M., 24 de julio de 2023

descentralizado.”

Artículo 60.- *“Priorización de programas y proyectos de inversión. - (...) Para las entidades que no forman parte del Presupuesto General del Estado, así como para las universidades y escuelas politécnicas, el otorgamiento de dicha prioridad se realizará de la siguiente manera: 1. Para el caso de las empresas públicas, a través de sus respectivos directorios; 3. Para el caso de los gobiernos autónomos descentralizados, por parte de la máxima autoridad ejecutiva del gobierno autónomo descentralizado, en el marco de lo que establece la Constitución de la República y la Ley; Únicamente los programas y proyectos incluidos en el Plan Anual de Inversiones podrán recibir recursos del Presupuesto General del Estado.”.*

Artículo 100.- *“Las proformas presupuestarias de las empresas públicas, gobiernos autónomos descentralizados, banca pública y seguridad social incorporarán los programas, proyectos y actividades que hayan sido calificados y definidos de conformidad con los procedimientos y disposiciones previstas en este código y demás leyes.”*

Artículo 101.- *“Normas y directrices. - En la formulación de las proformas presupuestarias del sector público, incluidas las de las empresas públicas, gobiernos autónomos descentralizados, banca pública y seguridad social, se observarán obligatoriamente las normas técnicas, directrices, clasificadores y catálogos emitidos por el ente rector del SINFIP.”.*

Artículo 102.- *“Contenido y envío de las proformas presupuestarias institucionales. - Las proformas incluirán todos los ingresos y egresos previstos para el ejercicio fiscal en el que se vayan a ejecutar. Ninguna entidad del sector público podrá excluir recursos para cubrir egresos por fuera de su presupuesto.”.*

Artículo 108.- *“Obligación de incluir recursos. - Todo flujo de recurso público deberá estar contemplado obligatoriamente en el Presupuesto General del Estado o en los Presupuestos de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, Empresas Públicas, Banca Pública y Seguridad Social”.*

LEY ORGÁNICA DE TRANSPORTE TERRESTRE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL.-

Artículo 3.- *“El Estado garantizará que la prestación del servicio de transporte público se ajuste a los principios de seguridad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, continuidad y calidad, con tarifas socialmente justas”.*

Artículo 30.5.- *“Competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Regionales Metropolitanos y Municipales.- Los Gobiernos Autónomos Descentralizados tendrán las siguientes competencias:*

- a) Cumplir y hacer cumplir la Constitución, los convenios internacionales de la materia, esta Ley, las ordenanzas y reglamentos, la normativa del Ministerio rector del Transporte y la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, así como la que expidan los Gobiernos Autónomos Descentralizados, las resoluciones de su Concejo Metropolitano o Municipal; (...)*
- c) Planificar, regular y controlar las actividades y operaciones de transporte terrestre, tránsito y*

Memorando Nro. EPMTPQ-GJ-2023-0561-M

Quito, D.M., 24 de julio de 2023

seguridad vial, los servicios de transporte público de pasajeros y bienes, transporte comercial y toda forma de transporte colectivo y/o masivo, en el ámbito intracantonal, conforme la clasificación de las vías definidas por el Ministerio del sector; (...)

v) Expedir las ordenanzas necesarias que permitan planificar, regular, gestionar y controlar la competencia de tránsito, transporte terrestre y seguridad vial, de acuerdo con su modelo de gestión previo informe favorable de la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (...);

Artículo 52.- *“El Estado garantizará la prestación del servicio de transporte público en forma colectiva y/o masiva de personas animales y bienes, dentro del territorio nacional, haciendo uso del parque automotor ecuatoriano y sujeto a una contraprestación económica”.*

Artículo 54.- *“Aspectos de atención en la prestación del servicio de transporte terrestre.- La prestación del servicio de transporte atenderá los siguientes aspectos: (...)
(...) b) La eficiencia en la prestación del servicio (...);*

Artículo 55.- *“El transporte público se considera un servicio estratégico, así como la infraestructura y equipamiento auxiliar que se utilizan en la prestación del servicio. Las rutas y frecuencias a nivel nacional son de propiedad exclusiva del Estado, las cuales podrán ser comercialmente explotadas mediante contratos de operación”.*

Artículo 201.- *“Los usuarios del servicio de transporte público de pasajeros tienen derecho a:*

a) Ser transportados con un adecuado nivel de servicio, pagando la tarifa correspondiente”;

Artículo 2140.- *“De la planificación de la movilidad.- Los entes encargados de la planificación del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial observarán los siguientes criterios para la planificación de la movilidad dentro de sus respectivas jurisdicciones y ámbitos de su competencia:*

(...) c) Implementar medidas que promuevan la movilidad activa, incentiven y fomenten el uso de las clases de transporte terrestres sostenibles, el fortalecimiento del transporte público y el uso racional de los automotores (...).”

LEY ORGÁNICA DE EMPRESAS PUBLICAS.-

Artículo 3.- “Principios.- *Las empresas públicas se rigen por los siguientes principios:*

*“1. Contribuir en forma sostenida al desarrollo humano y buen vivir de la población ecuatoriana;
2. Promover el desarrollo sustentable, integral, descentralizado y desconcentrado del Estado, y de las actividades económicas asumidas por éste.
(...) 4. Propiciar la obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, universalidad, accesibilidad, regularidad, calidad, continuidad, seguridad, precios equitativos y responsabilidad en la prestación de los servicios públicos.”*

Artículo 9.- “Atribuciones del Directorio. - *Son atribuciones del Directorio las siguientes:*

Memorando Nro. EPMTPQ-GJ-2023-0561-M

Quito, D.M., 24 de julio de 2023

1. Establecer las políticas y metas de la Empresa, en concordancia con las políticas nacionales, regionales, provinciales o locales formuladas por los órganos competentes y evaluar su cumplimiento;(...)

(...) 4. “Aprobar las políticas aplicables a los planes estratégicos, objetivos de gestión, presupuesto anual, estructura organizacional y responsabilidad social corporativa;(...)”

(...)6. Aprobar el Plan Estratégico de la empresa, elaborado y presentado por la Gerencia General, y evaluar su ejecución (...)

(...) 16. Las demás que le asigne esta Ley, su Reglamento General y la reglamentación interna de la empresa (...);

Artículo 11.- Deberes y Atribuciones del Gerente General.- El Gerente General, como responsable de la administración y gestión de la empresa pública, tendrá los siguientes deberes y atribuciones:

(...) 4. Administrar la empresa pública, velar por su eficiencia empresarial e informar al Directorio trimestralmente o cuando sea solicitado por éste, sobre los resultados de la gestión de aplicación de las políticas y de los resultados de los planes, proyectos y presupuestos, en ejecución o ya ejecutados(...);

REGLAMENTO A LA LEY ORGÁNICA DE TRANSPORTE TERRESTRE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL.-

Artículo 109.- “Los vehículos de servicio de transporte terrestre que hubieren cumplido su vida útil, de acuerdo al cuadro emitido por la Agencia Nacional de Tránsito fundamentado un estudio técnico y económico del tipo de unidades que operan dentro de cada clase de servicio; deberán someterse obligatoriamente al proceso de renovación y chatarrización del parque automotor. El cuadro de vida útil será revisado periódicamente, conforme a los avances de innovación tecnológica vigente”.

RESOLUCIÓN NO. 082-DIR-2015-ANT, DE 18 DE NOVIEMBRE DE 2015, QUE CONTIENE LA "REFORMA AL REGLAMENTO RELATIVO A LOS PROCESOS DE LA REVISIÓN DE LOS VEHÍCULOS A MOTOR.-

Artículo 4.- Inclúyase a continuación del Art. 64 el siguiente:

“Art. 64.1 Para la prestación del servicio de transporte terrestre público y comercial a excepción de carga pesada, se observará lo dispuesto en la normativa vigente y se considerará el siguiente Cuadro de Vida Útil:

ORDENANZA METROPOLITANA 0092 DE 23 DE DICIEMBRE DE 2015, SE EMITE LA “ORDENANZA METROPOLITANA REFORMATORIA A LA ORDENANZA METROPOLITANA NO. 247, SANCIONADA EL 11 DE ENERO DE 2008, REFORMADA MEDIANTE ORDENANZA METROPOLITANA NO. 266, DE 24 DE OCTUBRE DE 2008, SUSTITUTIVA DE LA SECCION IV CAPITULO IX, TITULO II, LIBRO I DEL CODIGO MUNICIPAL PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”.-

Artículo 2984.- Para los Informes Previos favorables a la constitución jurídica, emisión de títulos

Memorando Nro. EPMTPQ-GJ-2023-0561-M

Quito, D.M., 24 de julio de 2023

habilitantes de las operadoras de transporte terrestre y en los registros de cambio de socio o accionista, cambio de socio o accionista y unidad, cambio de unidad e incremento de cupos en las operadoras, se observará el siguiente cuadro de vida útil de los automotores y lo señalado en las siguientes letras:

RESOLUCIÓN AGENCIA NACIONAL DE TRÁNSITO NO. 081-DIR-2020-ANT, DE 16 DE DICIEMBRE DE 2020.

Artículo 1.- Las unidades vehiculares de transporte terrestre que a la fecha se encuentren destinados a prestar el servicio de transporte terrestre en cualquiera de sus modalidades y las que pertenecen a las escuelas de conducción profesionales y no profesionales que hayan cumplido su vida útil o años de antigüedad, seguirán operando por dos años más y durante este período, podrán realizar todos los tramites inherentes al Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, en los organismos competentes a nivel nacional.

REFORMA EL REGLAMENTO INTERNO DEL DIRECTORIO (RID) DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE PASAJEROS DE QUITO

“Artículo 6.- Deberes y Atribuciones del Directorio. - Son deberes y atribuciones del Directorio de la EPMTPQ, en concordancia con las establecidas en el Art. 9 de la Ley Orgánica de Empresas Públicas, los siguientes:

(...)i) Cumplir y hacer cumplir las atribuciones que han sido delegadas por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito a la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros, en su calidad de Unidad de Gestión, para la prestación o administración de los servicios públicos que se encuentran bajo su competencia (...)”

3. ANÁLISIS:

La Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito en relación con los antecedentes descritos, efectuó el análisis para la elaboración del Modernización del Sistema de Transporte Público Metropolitano de Pasajeros conforme se ha presentado en los informes anexos siendo estos el Informe Financiero, y el Informe Técnico.

En junio de 2023, conforme se señala en el informe técnico por definición de la Secretaría de Movilidad en el marco de eficiencia y optimización de recursos se toma la decisión que, para el proceso de contratación de la implementación del SIR, se establezcan nuevas alternativas de adquisición con los diferentes mecanismos nacionales e internacionales.

Por lo cual, se hace el énfasis en el informe técnico que referente a la Orden de Variación para desarrollar esta adquisición en el marco del contrato FIDIC no se firmó, y los documentos técnico levantados con anterioridad, sirven de base para actualizar el alcance del SIR - Pasajeros, con un esquema de eficiencia y calidad, por lo cual en la actualidad los recursos se encuentran en la Secretaría de Movilidad.

Con relación al cronograma que se presenta en el informe técnico el mismo se sujeta a la a la definición de la modalidad de contratación sea esto nacional como internacional.

Memorando Nro. EPMTQP-GJ-2023-0561-M**Quito, D.M., 24 de julio de 2023**

Hay que tener en consideración que los proyectos de Inversión representativos de la Empresa se enfocan principalmente en la Operación de los Corredores del Sistema Metropolitano De Transporte Público y la Modernización del Sistema de Transporte Público Metropolitano de Pasajeros, en el que se contemplan dos componentes: 1. La adquisición trolebuses 100% eléctricos y 2. La implementación del Sistema Integrado de Recaudo SIR.

En este sentido, parte del Plan de Negocios mismo que va en pro del servicio, busca la modernización del Sistema de Transporte Público Metropolitano de Pasajeros, el cual se fundamenta en los proyectos de inversión representativos mencionados.

Por tanto, con las asignaciones presupuestarias señaladas, se observa conforme lo establece el Informe Técnico de Plan de Negocios, que los objetivos empresariales van en tres perspectivas las cuales están plenamente identificadas la comercial, la operacional, y la financiera.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

En base a los antecedentes señalados y la normativa legal pertinente, esta Gerencia Jurídica emite su informe de viabilidad legal para poner en consideración y conocimiento del Directorio los proyectos prioritarios de la EPMTQP entre ellos el Proyecto “Modernización del Sistema de Transporte Público Metropolitano de Pasajeros” con el fin de garantizar la calidad y eficiencia en la operación y administración del servicio de transporte público que se encuentra a cargo de la EPMTQP.

El mismo se encuentra apegado a la normativa legal vigente tanto de planificación, como a la normativa financiera establecidas en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización – COOTAD, Ley Orgánica de Empresas Públicas, Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, Ordenanzas Metropolitanas sin contravenir disposición legal alguna.

A su vez, con las reformas a la Ordenanza Metropolitana Nro. 017-2020, expedidas mediante Ordenanza Nro. 046-2022, establece la estructura del SIR, como las fases que el mismo requiere de lo cual se debe ir aplicando; sin embargo, en la actualidad los recursos se encuentran en la Secretaría de Movilidad.

Por lo expuesto, y una vez que la Gerencia General apruebe los informes técnico y financiero presentados por la Gerencia de Planificación y la Gerencia Administrativa Financiera, referente a la Modernización del Sistema de Transporte Público Metropolitano de Pasajeros, deberá elevar para conocimiento del Directorio de la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, conforme lo dispuesto en la normativa señalada.

La Gerencia Jurídica no se pronuncia sobre aspectos técnicos, administrativos, presupuestarios u operativos, por no ser de su competencia. El presente criterio es de carácter general y abstracto, y específicamente apunta a asesorar y orientar sobre la aplicación de las normas legales sobre el tema consultado y de ninguna manera interfiere en la gestión de otras unidades administrativas de esta institución que no sean responsabilidad de esta Gerencia Jurídica.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Memorando Nro. EPMT PQ-GJ-2023-0561-M

Quito, D.M., 24 de julio de 2023

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:

**JOSE LUIS
AGUIRRE**

Mgs. José Luis Aguirre Márquez
GERENTE JURÍDICO (E)

Anexos:

- Informe Financiero proyectos prioritarios 24072023-signed-signed-signed.pdf
- INFORME TÉCNICO PROYECTO MODERNIZACIÓN V.1.0.pdf

Copia:

Sr. Mgs. José Luis Aguirre Marquez

Prosecretario del Directorio de la EPMT PQ

SECRETARÍA GENERAL

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS DE QUITO

NUT: EPMT PQ-2023-7475

Acción	Siglas Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por: Anibal Paul Vaca Carvajal	EPMT PQ-GJ-CNC	2023-07-24	



AYUDA MEMORIA VIDA ÚTIL ARTICULADOS Y BI ARTICULADOS

1.- Artículo 109 del Reglamento General para la Aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, dispone "(...) El cuadro de vida útil será revisado periódicamente, conforme a los avances de innovación tecnológica vigente (...)".

2.- Resolución No. 082-DIR-2015-ANT, de 18 de noviembre de 2015, que contiene la "Reforma al Reglamento relativo a los procesos de la revisión de los vehículos a motor

"art 64.1.- Para la prestación del servicio de transporte terrestre público y comercial a excepción de carga pesada, se observará lo dispuesto en la normativa vigente y se considera el siguiente Cuadro de Vida Útil (...) articulado – biarticulado años de vida útil 25.

3.- Ordenanza Metropolitana 0092 de 23 de diciembre de 2015, se emite la "ORDENANZA METROPOLITANA REFORMATORIA A LA ORDENANZA METROPOLITANA NO. 247, SANCIONADA EL 11 DE ENERO DE 2008, REFORMADA MEDIANTE ORDENANZA METROPOLITANA NO. 266, DE 24 DE OCTUBRE DE 2008, SUSTITUTIVA DE LA SECCION IV CAPITULO IX, TITULO II, LIBRO I DEL CODIGO MUNICIPAL PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO"

Artículo 1.469.- Para los Informes Previos favorables a la constitución jurídica, emisión de títulos habilitantes de las operadoras de transporte terrestre y en los registros de cambio de socio o accionista, cambio de socio o accionista y unidad, cambio de unidad e incremento de cupos en las operadoras, se observará el siguiente cuadro de vida útil de los automotores y lo señalado en las siguientes letras:

Modalidad de Transporte	Clase de Vehículo	Vida Útil Total
Taxis convencionales	Automóvil	15 años
Taxis ejecutivos	Automóvil	10 años
Carga Liviana	Camioneta	15 años
Escolar e Institucional	Autobus (Bus, minibus o microbús)	20 años
	Furgoneta	15 años
Intracantonal Urbano y Rural	Autobus (Bus o minibus)	20 años
	Articulado - Biarticulado	25 años

4.- Resolución No. 081-DIR-2020-ANT, de 16 días del mes de diciembre de 2020

"Artículo 1.- Las unidades vehiculares de transporte terrestre que a la fecha se encuentren destinados a prestar el servicio de transporte terrestre en cualquiera de sus modalidades y las que pertenecen a las escuelas de conducción profesionales y no profesionales que hayan cumplido su vida útil o años de antigüedad, seguirán operando por dos años más y durante este período, podrán realizar todos los tramites inherentes al Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, en los organismos competentes a nivel nacional."

5.- Disposición Transitoria Septuagésima Quinta de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial:

"En razón de la afectación económica ocasionada por la pandemia del COVID19, por esta sola ocasión, ampliése lo vida útil por cinco (5) años a todos los vehículos perteneciente., al servicio de transporte público y comercial cuya fecha de vencimiento estaba dentro del año 2020 y cuatro (1) años a aquellos cuya fecha de vencimiento estaba dentro del año 2021 (...)"

6.- Resolución No. 026-DIR-2022-ANT de la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Transito y Seguridad Vial, emite la "AMPLIACIÓN DE AÑOS DE VIDA ÚTIL EN VEHÍCULOS DEL TRANSPORTE TERRESTRE PÚBLICO Y COMERCIAL EN EL ECUADOR"

Artículo 1.- En razón de la afectación económica ocasionada por la pandemia del COVID19 y sus efectos, por esta sola ocasión, ampliése la vida útil para los vehículos de transporte terrestre público y comercial del país, de conformidad a lo establecido en la Disposición Transitoria Septuagésima Quinta de la LOTTTSV, conforme el método señalado en la sisuiente tabla:

QUE HAYAN CUMPLIDO SU VIDA ÚTIL	AMPLIACIÓN AÑOS DE VIDA ÚTIL
año 2020	5 años
año 2021	4 años
año 2022	3 años
año 2023	2 años
año 2024	1 año

Vida Útil articulados

1995 cumple 25 años en 2020 se amplía el plazo 2 años a 2022 y se amplía plazo a 2025

1999 cumple 25 años en 2024