ESTRUCTURA DE PERFIL DE PROYECTO

CONTENIDO:

1. Definición del proyecto

1.1. Nombre del proyecto

OPERACIÓN DE LOS CORREDORES DEL SISTEMA METROPOLITANO DE TRANSPORTE PÚBLICO

1.2. Categoría del proyecto

1.2.1. Categoría

Inversión

1.2.2. Subcategoría

Generación de capacidades sociales

1.3. Alineación estratégica

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	**OBJETIVO:** Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas
AGENDA DE DESARROLLO SOSTENIBLE	**OBJETIVO:** Ciudades y comunidades sostenibles
PLAN METROPOLITANO DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL	**EJE DE DESARROLLO:** 3. Económico – Ambiental: Un DMQ productivo, sostenible y con seguridad alimentaria.
PLAN DE GOBIERNO DEL DMQ	**AGENDA URGENTE DE LA CIUDAD – MOVILIDAD** **Proyecto Urgente:** Determinar e implementar un "Sistema Integrado de Movilidad Sostenible" con integración de los distintos sistemas y modos de transporte, generando una red de movilidad articulada desde el Metro, que priorice el transporte público, los modos no motorizados de transporte y la posibilidad de desplazamiento a pie y otros medios no motorizados con seguridad, continuidad, comodidad y conveniencia.
PROGRAMA	Sistema de Transporte Público Eficiente

9 - (trescientos veintiuno)

1.4. Cobertura y localización

Distrito Metropolitano de Quito

Proyección de Usuarios

Tabla 1: Proyección de beneficiarios al año 2021

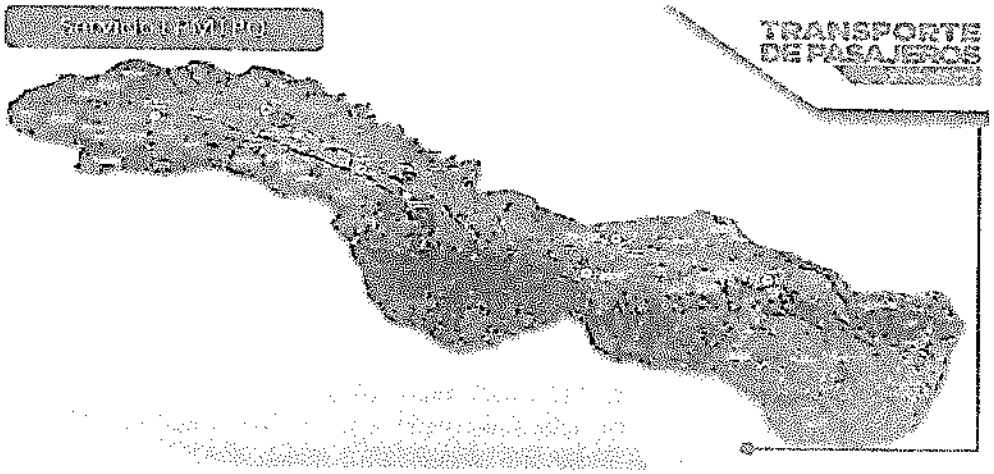
Beneficiarios	AÑO 2021
Directos	2.827.105
Indirectos	224.012

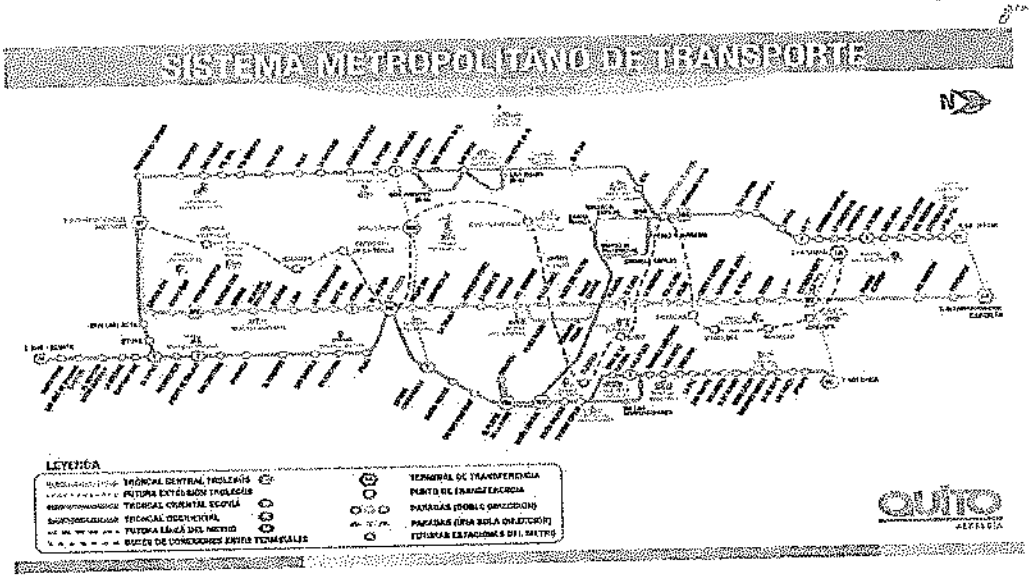
Fuente: Proyecciones Referenciales de Población a Nivel Cantonal-Provincial (Censo de Población y Vivienda 2010 – INEC)
Nota: Los beneficiarios directos corresponden a la población de Quito y los beneficiarios indirectos corresponden a los cantones aledaños a la capital (Mejía y Rumiñahui)

El proyecto generaría impacto positivo en la totalidad de habitantes del Distrito Metropolitano de Quito, particularmente en los usuarios del transporte público, que, en el sistema de la EPMTPQ, en función de la reestructura de rutas y frecuencias oscilaría entre 401.000 y 630.000 pasajeros al día.

1.4.1. Georreferenciación

Ilustración 1: Cobertura del servicio brindado por la EPMTPQ





1.5. Monto

Tabla 2: Monto requerido para la ejecución del proyecto, por fuente de financiamiento

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO TOTAL POR FUENTE (US$)
RECURSO MUNICIPALES	28.000.000,00
RECURSOS PROPIOS	21.610.681,02
TOTAL (US$)	49.610.681,02

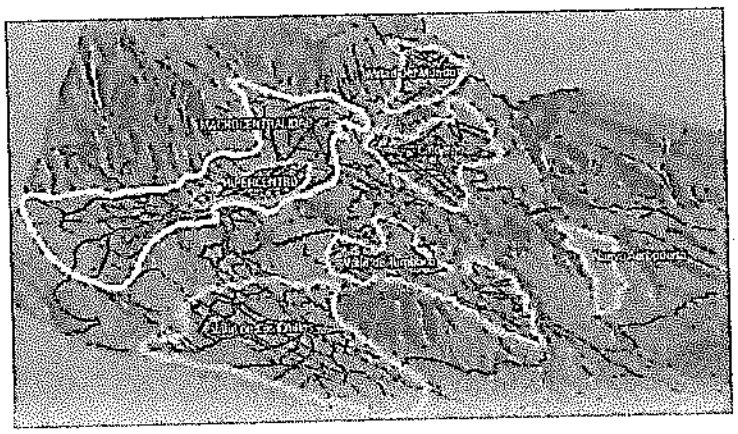
1.6. Plazo de ejecución

El proyecto tendrá una duración de 12 meses (enero 2021 - diciembre 2021).

1.7. Diagnóstico y planteamiento del problema

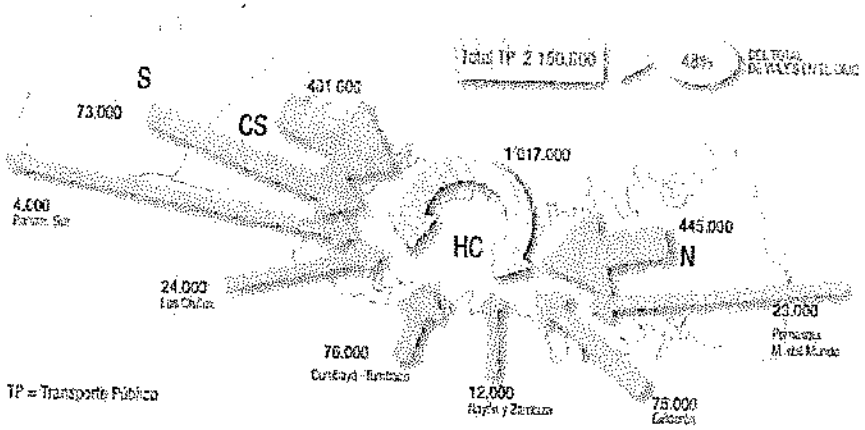
El distrito Metropolitano de Quito cuenta con condiciones del tránsito adversas, derivadas de las condiciones geográficas de la ciudad, la concentración de servicios en el hipercentro, el crecimiento del área suburbana, aumento de la flota vehicular, entre otros.

Ilustración 2: Macrocentralidad del DMQ y el hipercentro de Quito



Fuente: Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito

Ilustración 3: Número de desplazamiento motorizados /día en TP al Hipercentro de Quito – 2025



Fuente: Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito

En cuanto al transporte público municipal, se inició hace más de veinte años con la implementación de troncales de los corredores integrados BRT, en los cuales se cuenta con el uso de líneas aéreas contacto (LAC) para el corredor central Trolebús lo que posibilita que sus unidades operen con energía eléctrica, los mismos que están próximos a cumplir su vida útil.

Posteriormente, el servicio se fue ampliando en función de la demanda de la ciudad y de las capacidades institucionales de la EPMTPQ, siendo que al 30 de septiembre de 2020 empresa administra tres corredores: Trolebús, Ecovía (nororiental y suroriental), para lo cual cuenta con 1.882 trabajadores ejerciendo labores de conducción, fiscalización, recaudación, mantenimiento de flota e instalaciones y labores administrativas; además y con una flota propia de 328 unidades (trolebuses, articulados, biarticulados y buses tipo). Adicionalmente, la EPMTPQ administra la prestación de servicio de alimentadores en los corredores, el cual se conforma de 49 rutas con una flota de 348 buses.

1.8. Línea base del proyecto

La EPMTPQ ejecuta obras de adecuación y mantenimiento de infraestructura en los corredores Trolebús y Ecovía con el propósito de mejorar el servicio de transporte a los pasajeros, así como las condiciones laborales del personal de la empresa. La empresa dispone al servicio del usuario y de los funcionarios las siguientes instalaciones:

Tabla 3: Infraestructura de la EPMTPQ

INFRAESTRUCTURA	TOTAL
Paradas	89
Estaciones y terminales	12
Edificios oficinas administrativas	2
Talleres	3
Dispensadores de combustible	6

Fuente: Coordinación de Infraestructura

Paradas:

La Secretaría de Movilidad mediante Resolución No. 011-SM-2012 del 10 de mayo del 2012 resuelve "delegar la gestión integral de la infraestructura e instalaciones de las paradas, estaciones y terminales del Subsistema de Transporte Metrobus-Q a la Empresa Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito".

Esta delegación incluye las actividades de administración, mantenimiento, custodia y seguridad de las paradas, estaciones y terminales de conformidad con el Ordenamiento Jurídico Nacional y Metropolitano.

La EPMTPQ cuenta con un total de 89 paradas a lo largo del Sistema Integrado de Transporte Público, las mismas que se dividen en 53 paradas en el corredor central Trolebús, y 36 paradas en el corredor Ecovía.

Estaciones y terminales:

Las estaciones y terminales hacen referencia al espacio físico en el cual terminan y comienzan todas las líneas de servicio de transporte de la empresa. Es así como el corredor central Trolebús dispone de 7 estaciones y terminales las cuales son Carcelén, Labrador, Villa flora, El Recreo, España, Morán Valverde y Quitumbe, en tanto que el corredor Ecovía dispone 5 estaciones y terminales las cuales se componen en: Río Coca, Marín Central, Playón Marín, Capulí y Sur Guamaní.

Infraestructura y Equipamiento de los talleres de la EPMTPQ:

Con el objetivo de tener una mayor capacidad de respuesta al mantenimiento de las unidades articuladas, biarticuladas y aportar a la operación del Sistema Integrado de Transporte (SIT), la EPMTPQ cuenta con tres talleres mecánicos especializados ubicados en: El Recreo, Chiriyacu y Río Coca, los mismos que cuentan con espacios adecuados para solventar las necesidades de la flota operativa de los corredores Ecovía y Trolebús. Allí se realizan mantenimientos preventivos y correctivos, servicio de vulcanizadora, reparación de carrocerías, arreglo de componentes, motores, cajas de cambios, auxilios en la vía, entre otros.

El taller el Recreo opera desde mayo de 1996, Río Coca desde junio de 2016 y Chiriyacu desde noviembre de 2017. Los tres espacios de reparación reciben diariamente ocho unidades que ingresan para el mantenimiento preventivo de la flota que opera el SIT.

Debido a que la flota de la EPMTPQ son vehículos únicos en el país, la empresa vio como una oportunidad crear talleres propios para estas unidades, facilitando su reparación y mantenimiento en caso de incidentes o algún desperfecto propio por la operación o por el tiempo de servicio.

Dispensadores de Combustible

La EPMTPQ dispone de 6 surtidores de diésel en las terminales, colocadas de forma estratégica para abastecer la demanda de combustible de la flota, los mismos que se encuentran ubicados en los corredores: trolebús (Labrador, Quitumbe y Recreo) y Ecovía (Río Coca y Guamaní).

Servicio de buses alimentadores

Durante el año 2019, en el servicio de alimentadores transportó 68.323.307 de pasajeros para los corredores trolebús, Sur Oriental y Nor Oriental Ecovía. Los barrios beneficiados, del área urbana y rural, son: Martha Bucaram, Lucha de los Pobres, San Martín, Puente de Guajaló, Oriente Quiteño, Solanda, Ciudadela Lozada, Paquisha, Argelia, Magdalena, Chimbacalle, La Forestal, Chillogallo, Huarcay, Girón, Ferroviaria, Santospamba, la Tola, San Roque, La Joya, Guamaní, Heroes de Paquisha, El Porvenir, La Victoria, La Cocha, Capulí, San José de Cutuglahua, Santo Tomás 1, San Juan de Turubamba, Cumandá, Playón de la Marín, corredor Nor Oriental Ecovía, 6 de julio, Agua Clara, Carapungo, La Bota, Comité del Pueblo, Kennedy, Edén, Rumiñahui, Comité del Pueblo, San Juan, Bellavista, Oyacoto, Carcelén Cumbayá, La Luz, Llano Chico, Llano Grande, Monteserrín, Nayón, Zámbiza, Cotocollao, Zabala, Cisne, Cabuyal, Calderón, San José de Morán, Carapungo.

Tabla 4: Flota operativa

TIPO DE FLOTA	FLOTA TOTAL	FLOTA EFECTIVA	FLOTA EN TALLERES POR TIEMPO DE PERMANENCIA MAYOR A 360 DÍAS
TROLEBÚS	87	71	16
VOLVO B10 (ECO BUSES)	37	25	12
VOLVO B12 (CSO)	80	80	0
MB-500	40	38	2
ALIMENTADORES	4	4	0
BIARTICULADOS	80	76	4
TOTALES	328	294	34

Fuente: Gerencia Técnica, octubre 2020

Los corredores operados directamente por la EPMTPQ, al amparo de lo señalado en el artículo IV.2.19 del Código Municipal que señala *"De manera ordinaria, cuando la prestación del servicio de transporte público de pasajeros esté encomendada a una empresa pública metropolitana, esta (SIC) empleará la gestión institucional directa, arbitrando los mecanismos que sean necesarios para proveerse de los medios humanos y materiales para este propósito"*, se detallan a continuación:

a) El Corredor Central Trolebús, circula de sur a norte por el carril exclusivo central a lo largo de las Avenidas Cóndor Ñan, Quitumbe Ñan, Teniente Hugo Ortiz, Maldonado, 10 de agosto y Galo Plaza Lasso. El corredor central dota de servicio en el Centro Histórico de la ciudad, en él se encuentran los terminales de integración Quitumbe, Morán Valverde, El Recreo, El Labrador y Carcelén.

b) El Corredor Ecovía, circula de sur a norte por el carril exclusivo a lo largo de las avenidas Pichincha, Gran Colombia, Tarqui, 6 de diciembre. En este corredor existen los terminales de integración Playón de La Marín y Río Coca.

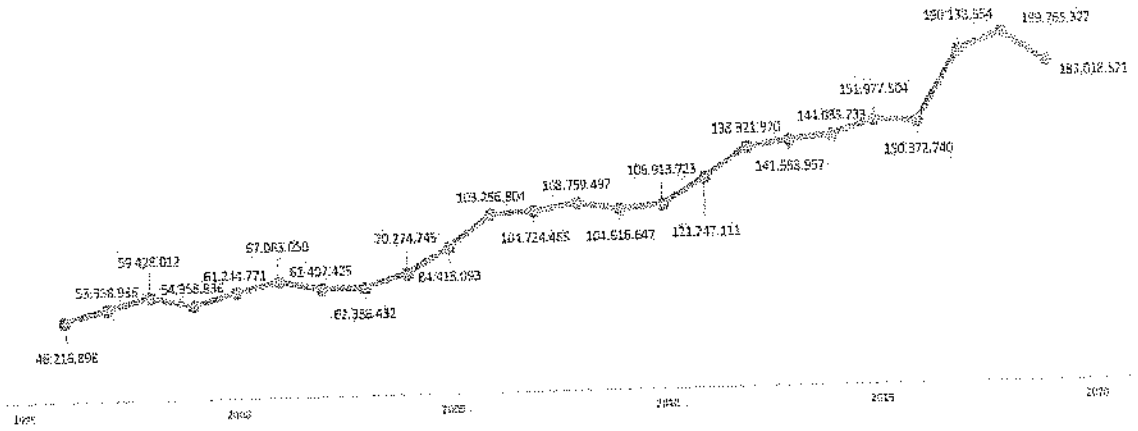
c) El Corredor Suroriental circula de sur a norte por el corredor exclusivo a lo largo de la avenida Maldonado, calle Alamor, Napo, Velasco Ibarra, Pichincha, Gran Colombia y 12 de octubre. En este corredor se encuentran los terminales de integración Guamaní, Capulí, El Recreo y Playón de La Marín. El corredor finaliza al norte en la parada Universidades, en la Av. 12 de octubre.

1.9. Análisis de oferta y demanda

1.9.1. Demanda

A medida que se han incorporado servicios, como extensión de corredores e implementación de rutas alimentadoras, se han incrementado el número de pasajeros transportados en el Sistema, pasando de 46.216.898, en el inicio de la operación, hasta 166.265.633 en el año 2019, la evolución de este rubro se presenta en la siguiente gráfica.

Ilustración 4: Número de pasajeros transportados por año



Los datos presentados son de los corredores: Central Trolebús, suroriental y Ecovía.

1.9.2.Oferta

Tabla 5: Flota efectiva

TIPO DE FLOTA	FLOTA EFECTIVA
TROLEBUS	71
VOLVO B10 (ECO BUSES)	25
VOLVO B12 (CSO)	80
MB-500	38
ALIMENTADORES	4
BIARTICULADOS	76

El esquema operacional actual de la EPMTPQ se desarrolla en los siguientes circuitos:

Corredor Central Trolebús:

- C1 El Recreo – El Labrador
- C2 Morán Valverde – El Labrador
- C4 Quitumbe – Colón
- C5 Carcelén – Ejido
- C6 Quitumbe – Recreo

Corredor Suroriental:

- E1 Guamaní – Universidades
- E1M Guamaní – Playón de la Marín
- E2 Quitumbe – Río Coca
- E4 Quitumbe – Playón de la Marín
- E8 Guamaní – Ejido

Corredor Ecovía

- E3 Río Coca – Playón de la Marín
- Integración Río Coca – El Labrador

396-

La Tabla 6 presenta la información de la cantidad diaria de pasajeros que se vinculan al sistema que gestiona la Empresa Pública Metropolitana de Transporte Pasajeros de Quito, tanto en el componente de alimentación como en troncales:

Tabla 6: Pasajeros transportados alimentadores y troncales

Componente Alimentación	
Estación	Pasajeros
Magdalena	6.300
Guamaní	51.200
Playón Marín	3.500
Río Coca	63.200
Quitumbe	16.800
Recreo	29.600
Labrador	33.800
Carcelén	53.700
Morán Valverde	7.400
Total, alimentadores	**265.500**
Componente troncales	
Corredor	Pasajeros
Central Trolebús	177.782
Oriental	193.124
Total, troncales	**370.906**
Total	**636.406**

1.9.3. Estimación del déficit o demanda insatisfecha

En atención al requerimiento de movilización de 636.406 pasajeros por día, en troncales y por el servicio de alimentadores es necesario que la flota esté a disposición de la ciudadanía cumpliendo con el intervalo de tiempo. Además, es necesario realizar el mantenimiento de la infraestructura de las paradas, estaciones, terminales y talleres.

Como servicio complementario la EPMTPQ, está considerando la contratación del servicio de limpieza, seguridad, traslado de valores y servicio de internet en las diferentes infraestructuras y los buses de la empresa.

1.10. Objetivos del proyecto

1.10.1. Objetivo general

- Incrementar la prestación eficiente del servicio de transporte de pasajeros en las troncales administradas por la EPMTPQ.

1.10.2. Objetivos específicos

- Disponer de infraestructura adecuada para brindar un servicio inclusivo y de calidad.
- Garantizar la operación el Servicio Integrado de Transporte Público Municipal del DMQ.
- Contar con una Flota Operativa de forma oportuna para brindar un servicio de calidad.
- Disponer oportunamente de los servicios que complementan la operación (Seguridad, limpieza de las unidades, adecuación de la infraestructura, Mantenimiento de la flota etc.).
- Realizar pagos por finalizar de ejercicios fiscales anteriores
- Garantizar el recurso humano para la gestión operativa

1.11. Indicadores de resultados

- Número de Pasajeros Pago- Viaje transportados

Este indicador permitirá cuantificar el número de pasajeros transportados, considerando los viajes pagados en tarifa integral reducida y preferencial en el Sistema Integrado de Transporte Municipal.

- META

113.583.797 de pasajeros pago-viaje transportados	Para el 2021 la EPMTPQ se ha planteado transportar 113 millones de pasajeros pago - viaje en el Sistema Integrado de Transporte Municipal	113,583.797

Nota: Para el reporte de la meta de pasajeros pago viaje, se incluyen los datos del corredor Sur Occidental y Central Norte, los cuales son remitidos por las operadoras que administran dichos corredores.

1.12. Matriz de marco lógico

Tabla 7: Marco lógico del proyecto de operación de los corredores del sistema metropolitano de transporte público

RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN			
Contribuir en la movilización de pasajeros, segura e integrada en el Distrito Metropolitano de Quito	A los 13 meses de iniciado el proyecto, se realizará una encuesta de satisfacción del cliente que uso el servicio de transporte público. Porcentaje de satisfacción del cliente que utilizó el servicio de la EPMTPQ	▫ Encuesta de satisfacción realizado a los usuarios de la EPMTPQ. ▫ Entregar a 15 meses de ejecutado el proyecto.	Se dispone de personal calificado para realizar la encuesta. Se cuenta con el apoyo político del Municipio de Quito para operar con normalidad.
PROPÓSITO			
Incrementar la prestación eficiente del servicio de transporte de pasajeros en las troncales administradas por la EPMTPQ.	A 12 meses de iniciado la ejecución del proyecto: se transportará pasajeros en forma segura, confiable, limpia e integrada en el DMQ. ▫ Número de Pasajeros Pago-Viaje transportados	▫ Informe de pasajeros transportados definidos por corredores BRT y servicio de alimentadores	Se dispone de los recursos necesarios para la operación. Gradualmente se incrementará el ingreso de pasajeros al SIT, por liberación de restricciones debido a la emergencia sanitaria
COMPONENTES			
COMPONENTE 1: Disponer de infraestructura adecuada para brindar un servicio inclusivo y de calidad.	Durante los 12 meses del año 2021 se realizará trabajos de adecuación a paradas, estaciones, terminales y talleres de la EPMTPQ.	▫ Acta recepción de entrega definitiva por cada adecuación realizada	Proveedores de servicio aceptan las condiciones de la contratación. Se dispone de presupuesto necesario para ejecución de las adecuaciones.

RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
	◦ Porcentaje de adecuaciones realizadas a la infraestructura.		
COMPONENTE 2: Garantizar la operación el Servicio Integrado de Transporte Público Municipal del DMQ.	Durante los 12 meses del año 2021 se prestará el servicio integrado con buses alimentadores que se conectaran con los corredores BRT ◦ Número de Pasajeros Pago-Viaje transportados en los buses alimentadores.	Informe mensual de pasajeros transportados en el servicio de alimentadores	Secretaría de Movilidad realizará la redistribución de rutas conforme la necesidad de la población y en integración con el Metro de Quito Empresas privadas de transporte aceptaran la forma de contratación del servicio de alimentadores
COMPONENTE 3: Contar con una Flota Operativa de forma oportuna para brindar un servicio de calidad.	Durante los 12 meses del año 2021 se mantendrá la flota de buses articulados, biarticulados y trolebús conforme la necesidad diaria de la unidad que administra los corredores BRT. ◦ Porcentaje de flota operativa a disposición	Informe mensual de la disponibilidad de la flota	Proveedores de servicios y de bienes están dispuestos a brindar su servicio a un precio accesible y acordado en conjunto. Personal técnico calificado para el mantenimiento correctivo o preventivo. Flota por culminar su tiempo de vida útil.
COMPONENTE 4: Disponer oportunamente de los servicios que complementan la operación (Seguridad, limpieza de las unidades, adecuación de la infraestructura, Mantenimiento de la flota etc.).	Durante los 12 meses del año 2021 se mantendrá el servicio de limpieza, seguridad, recaudación, traslado de valores en estaciones, paradas y terminales. Además de realizar el pago de servicios básicos necesarios para la operación. ◦ Porcentaje de ejecución de contratos efectuados	Informe de liquidación de los contratos por parte de los administradores. Presentación de facturas de servicios básicos.	Proveedores de servicios y de bienes están dispuestos a brindar su servicio a un precio accesible y acordado en conjunto.
COMPONENTE 5: Realizar pagos por finalizar de ejercicios fiscales anteriores	Durante los 3 primeros meses se realizará los pagos pendientes de ejercicios fiscales anteriores en relación con la operación del SIT. ◦ Porcentaje de presupuesto ejecutado	Informe de liquidación de contratos por parte de los administradores de los contratos	Contratos finalizados en cumplimiento a las cláusulas del contrato.
COMPONENTE 6: Garantizar el recurso humano para la gestión operativa	Durante los 12 meses del año 2021 se realiza el pago de las remuneraciones y beneficios de ley, del personal que está	Reporte de pago de nómina mensual	Personal de operaciones se encuentra en óptimas condiciones para cumplir con la jornada laboral.

RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
	directamente en la operación del SIT • Porcentaje de ejecución presupuestaria		
ACTIVIDADES			
C.1.1 Adecuación de infraestructura conforme las necesidades de los usuarios	$ 100.800,00	Registro fotográfico de adecuaciones Informe de los administradores del contrato	Infraestructura en buenas condiciones para realizar las adecuaciones.
C.2.1 Operación del servicio de buses alimentadores	$ 10.350.942,56	Informe de los administradores de contrato Reporte de fiscalización por el servicio de buses alimentadores	Empresas privadas se responsabilizan de las acciones realizadas para la operación adecuada de su flota. Empresas comprometidas en el cumplimiento de las leyes y normas de tránsito y transporte de pasajeros
C.3.1 Mantenimiento preventivo y correctivo de los buses: articulados, biarticulados, trolebuses y pool liviano	$ 4.134.384,44	Bitácora de mantenimientos preventivos realizados en la flota Registro de orden de trabajo en mantenimientos correctivos	Proveedores comprometidos en la entrega de repuestos. Plan de mantenimiento cumplido con normalidad
C.4.1 Contratación de servicios complementarios para la operación	$ 10.905.696,32	Registro de facturas canceladas Informe de los administradores de contrato	Contratos de servicios cumple conforme los requerimientos complementarios.
C.5.1 Finalizar pagos pendientes de los contratos realizados en anteriores años fiscales	$ 2.281.618,43	Informe de liquidación de contratos por parte de los administradores de los contratos	Pagos realizados conforme lo planificado
C.6.1 Revisar los reportes de asistencia del personal de operación	$ 21.837.239,27	Reporte mensual de pagos de remuneración y los beneficios de ley del personal de operación	Se dispone de personal de la unidad de Talento Humano, con las capacidades necesarias para analizar la remuneración mensual.

1.13. Viabilidad del proyecto

1.13.1. Justificación del proyecto

Es necesario que la EPMTPQ, en cumplimiento de sus atribuciones establecidas en la ordenanza 314 del 8 de julio del 2010, garantice la correcta prestación del servicio de transporte de pasajeros directamente en las troncales y con contratos

para los buses alimentadores, esto hace necesario contar con un financiamiento adicional por parte del Municipio a fin de cubrir déficit existente dada la amplia cobertura del servicio brindado.

El Proyecto contribuirá a fortalecer la institucionalidad del sector de transporte en el DMQ, a través de un marco de responsabilidades, derechos y obligaciones claro y transparente, consolidando al transporte público metropolitano como un sistema intermodal, sostenible, de calidad, con amplia cobertura y conectividad. Además de aportar en el programa de gobierno del Alcalde mediante del cumplimiento de la "Agenda Urgente de Movilidad de Quito, Distrito Metropolitano".

1.13.2. Justificación técnica

La ciudad de Quito está saturada y contaminada, se vuelve peligrosa y poco viable para las personas que habitan y se desplazan en la misma. Solo una restructuración de los diferentes modos de desplazamiento, en beneficio de los peatones, el transporte público y la bicicleta, permitirá un mejor funcionamiento y descontaminación de la ciudad.

El gobierno local de Quito, en la actualidad, está implementando la jerarquización de la red vial, priorizando los corredores BRT y la integración con buses alimentadores a lo largo de la ciudad, en carreteras que anteriormente era únicamente para los autos y autobuses privados. Los corredores están ubicados estratégicamente en la macro centralidad del DMQ, lo cual permitiría al usuario optar para desplazamiento de largo alcance.

Para disponer de un servicio público e integrado a lo largo del DMQ es necesario disponer de paradas, estaciones y terminales, confortables, accesibles, limpias y seguras para comodidad del usuario que ingrese al sistema. Además, para disminuir la contaminación del aire, la empresa dispone de trolebuses que operan con energía eléctrica para su movilización.

Las 328 unidades de la flota deben estar en correcto mantenimiento para colocarles a disposición de la operación del sistema que cubre el corredor trolebús y Ecovía. El servicio de buses alimentadores permite brindar al usuario realizar viajes entre los extremos de la ciudad con un único pasaje.

1.14. Alcance

El proyecto está enmarcado en proveer a la ciudadanía de Quito el servicio de transporte integrado en el DMQ con servicios complementarios relacionados a la seguridad, limpieza, servicio de conexión inalámbrica, infraestructura adecuada con orientación a personas con dificultades de movilidad.

1.14.1. Productos (entregables)

- Acta recepción de entrega definitiva por cada adecuación realizada a la infraestructura
- Informe mensual de pasajeros transportados en el servicio de alimentadores
- Informe mensual de la disponibilidad de la flota
- Informe de liquidación de los contratos por parte de los administradores
- Registro fotográfico de adecuaciones
- Planos As-Built
- Reporte de fiscalización por el servicio de buses alimentadores
- Bitácora de mantenimientos preventivos realizados en la flota
- Registro de orden de trabajo en mantenimientos correctivos
- Reporte mensual de pagos de remuneración y los beneficios de ley del personal de operación

1.14.1.1. Principales productos – hitos

Tabla 8: hitos del proyecto operación de los corredores del sistema metropolitano de transporte público

Nro.	HITO	FECHA DE CUMPLIMIENTO	AVANCE FISICO (PONDERACIÓN)
1	Informe de avance de adecuación de la infraestructura	Cada 6 meses desde el inicio del proyecto	10%
2	Informe del servicio de buses alimentadores	Cada mes desde el inicio del proyecto	30%
3	Informe de la disponibilidad de la flota	Cada tres meses desde el inicio del proyecto	40%
4	Informe de avance del contrato de servicios complementarios	Cada 6 meses desde el inicio del proyecto	10%
5	Reporte mensual de pagos de remuneración y los beneficios de ley para el personal de operación	Cada mes desde el inicio del proyecto	10%

1.14.1.2. Exclusiones

En el proyecto no incluye:

- Adquisición de buses nuevos
- Compra de sistemas inteligentes de transporte
- No cubre a los corredores que están con convenios con el Municipio de Quito
- Compra de nuevas instalaciones
- Incremento de rutas para los buses alimentadores, a excepción que se asigne recursos por parte del Municipio y los estudios de factibilidad para la nueva ruta.
- En relación a la nómina, no se incluye valores para incremento de remuneración o beneficios de ley.

2. Cronograma

2.1. Cronograma de actividades

ID	COMPONENTES	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	AÑO 2021											
				MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
C.1	**Disponer de infraestructura adecuada para brindar un servicio inclusivo y de calidad.**	MES 6	MES 7												
C.1.1	Adecuación de infraestructura conforme las necesidades de los usuarios	MES 6	MES 7												
C.2	**Garantizar la operación el Servicio Integrado de Transporte Público Municipal del DMQ.**	MES 2	MES 12												
C2.1	Operación del servicio de buses alimentadores	MES 2	MES 12												
C.3	**Contar con una Flota Operativa de forma oportuna para brindar un servicio de calidad**	MES 2	MES 12												
C.3.1	Mantenimiento preventivo y correctivo de los buses: articulados, biarticulados, trolebuses y pool liviano	MES 2	MES 12												

ID	COMPONENTES	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	AÑO 2021											
				MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
C.4	**Disponer oportunamente de los servicios que complementan la operación (Seguridad, limpieza de las unidades, adecuación de la infraestructura, Mantenimiento de la flota etc.)**	MES 1	MES 12												
C.4.1	Contratación de servicios complementarios para la operación	MES 1	MES 12												
C.5	**Realizar pagos por finalizar de ejercicios fiscales anteriores**	MES 1	MES 3												
C.5.1	Finalizar pagos pendientes de los contratos realizados en anteriores años fiscales	MES 1	MES 3												
C.6	**Realizar pagos de remuneración y beneficios de ley del personal encargado de la operación**	MES 1	MES 12												
C.6.1	Revisar los reportes de asistencia del personal de operación	MES 1	MES 12												

2.1.1.Cronograma valorado

ID	COMPONENTES	AÑO 2021												TOTAL
		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	
C.1	Disponer de infraestructura adecuada para brindar un servicio inclusivo y de calidad.													
C.1.1	Adecuación de infraestructura conforme las necesidades de los usuarios						50.400,00	50.400,00						100.800,00
C.2	Garantizar la operación el Servicio Integrado de Transporte Público Municipal del DMQ.													
C.2.1	Operación del servicio de buses alimentadores		940.994,78	940.994,78	940.994,78	940.994,78	940.994,78	940.994,78	940.994,78	940.994,78	940.994,78	940.994,78	940.994,78	10.350.942,56
C.3	Contar con una Flota Operativa de forma oportuna para brindar un servicio de calidad													
C.3.1	Mantenimiento preventivo y correctivo de los buses: articulados, biarticulados, trolebuses y pool liviano	344.532,04	344.532,04	344.532,04	344.532,04	344.532,04	344.532,04	344.532,04	344.532,04	344.532,04	344.532,04	344.532,04	344.532,04	4.134.384,44
C.4	Disponer oportunamente de los servicios que complementan la operación (Seguridad, limpieza de las unidades, adecuación de la infraestructura, Mantenimiento de la flota etc.)													

ID	COMPONENTES	AÑO 2021												TOTAL
		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	
C.6.1	Contratación de servicios básicos para la operación	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	10.905.696,32
C.5	Realizar pagos por finalizar de ejercicios fiscales anteriores													
C.5.1	Finalizar pagos pendientes de los contratos realizados en anteriores años fiscales	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2.281.618,43
C.6	Realizar pagos de remuneración y beneficios de ley del personal encargado de la operación													
C.6.1	Revisar los reportes de asistencia del personal de operación	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	21.837.239,27
	TOTAL	4.332.758,29	4.332.758,29	4.332.758,29	4.332.758,29	4.332.758,29	4.332.758,29	3.935.688,55	3.935.688,55	3.935.688,55	3.935.688,55	3.935.688,55	3.935.688,55	49.610.681,02

2.2. PRESUPUESTO

ID	COMPONENTES	FUENTE DE FINANCIAMIENTO		TOTAL
		RECURSOS PROPIOS	RECURSOS MUNICIPALES	
C.1	**Disponer de infraestructura adecuada para brindar un servicio inclusivo y de calidad.**	-	100.800,00	100.800,00
C.1.1	Adecuación de infraestructura conforme las necesidades de los usuarios	-	100.800,00	100.800,00
C.2	**Garantizar la operación el Servicio Integrado de Transporte Público Municipal del DMQ.**	-	10.350.942,56	10.350.942,56
C.2.1	Operación del servicio de buses alimentadores	-	10.350.942,56	10.350.942,56
C.3	**Contar con una Flota Operativa de forma oportuna para brindar un servicio de calidad**	-	4.134.384,44	4.134.384,44
C.3.1	Mantenimiento preventivo y correctivo de los buses: articulados, biarticulados, trolebuses y pool liviano	-	4.134.384,44	4.134.384,44
C.4	**Disponer oportunamente de los servicios que complementan la operación (Seguridad, limpieza de las unidades, adecuación de la infraestructura, Mantenimiento de la flota etc.)**	2.266.639,96	8.639.056,36	10.905.696,32
C.4.1	Contratación de servicios complementarios para la operación	2.266.639,96	8.639.056,36	10.905.696,32
C.5	**Realizar pagos por finalizar de ejercicios fiscales anteriores**	-	2.281.618,43	2.281.618,43
C.5.1	Finalizar pagos pendientes de los contratos realizados en anteriores años fiscales	-	2.281.618,43	2.281.618,43
C.6	**Realizar pagos de remuneración y beneficios de ley del personal encargado de la operación**	19.344.041,06	2.493.198,21	21.837.239,27
C.6.1	Revisar los reportes de asistencia del personal de operación	19.344.041,06	2.493.198,21	21.837.239,27
TOTAL POR FUENTE		**21.610.681,02**	**28.000.000,00**	**49.610.681,02**

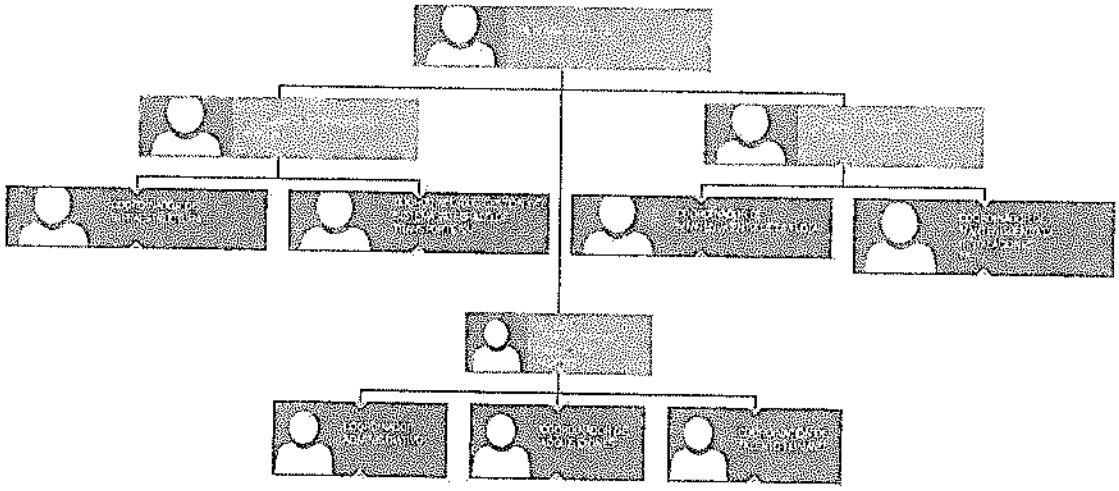
3. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

3.1. Organización del Proyecto

C.1.1	Adecuación de infraestructura conforme las necesidades de los usuarios	A	R	I	I	I	I	C	I
C.2.1	Operación del servicio de buses alimentadores	A	I	R	I	I	I	C	I
C.3.1	Mantenimiento preventivo y correctivo de los buses: articulados, biarticulados, trolebuses y pool liviano	C	C	I	R	I	I	C	I
C.4.1	Contratación de servicios básicos para la operación	C	I	I	I	A	R	C	I
C.5.1	Finalizar pagos pendientes de los contratos realizados en anteriores años fiscales	A	C	C	A	R	C	I	C
C.6.1	Revisar los reportes de asistencia del personal de operación	C	I	I	C	A	I	I	R

RESPONSABLE	R
APROBADOR	A
CONSULTADO	C
INFORMADO	I

3.1.1. Organigrama del Proyecto



3.2. Estrategias de Seguimiento y Evaluación

3.2.1. Monitoreo de la ejecución

El Monitoreo se realizará con el equipo responsable de la intervención, con el propósito de medir y controlar lo que se está gestionando durante la ejecución del proyecto, en los niveles más bajos del Marco Lógico (Componentes y Actividades) y así identificar los problemas de ejecución lo más temprano posible, para que la solución, mediante el uso de los recursos utilizados, pueda tener mayor efectividad, para cumplir con los plazos y objetivos del proyecto.

Un aspecto importante para el monitoreo es en atención a los supuestos, identificados en la Matriz Lógico, tanto a nivel de Actividades como de Componentes, por cuanto ello permite saber si dichos supuestos se están cumpliendo o si las condiciones externas para el éxito del proyecto han cambiado, en cuyo caso, habrá que tomar las medidas pertinentes, a fin de contrarrestar los efectos negativos del cambio. Además, el monitoreo se manejará como procedimiento sistemático y tendrá que ver con:

- Determinar el progreso en la ejecución del proyecto, al igual que los avances físicos, costos y cumplimiento de los plazos para las actividades.
- Dar retroalimentación sobre el proyecto a los involucrados. Esto significa que los resultados que se obtengan del monitoreo deben ser comunicados a los involucrados.
- Recomendar, por parte de la Gerencia de Planificación, acciones correctivas a problemas que afectan la intervención, con el propósito de mejorar el desempeño e incrementar la posibilidad de lograr los objetivos.
- Conocer si el personal encargado de la ejecución tiene la calificación y las capacidades necesarias.
- Conocer si la respuesta de los usuarios es positiva, y si hay aceptación por parte del resto de los involucrados.

3.2.2. Evaluación de resultados

En la evaluación se verificará la eficiencia y eficacia de la ejecución de un proyecto mediante la identificación de sus logros y debilidades, en el cual se recomendará medidas correctivas para optimizar los resultados esperados del proyecto.

- Elementos para tomar en cuenta en el presupuesto
- Cambios diferenciales en la asignación de presupuesto
- Cambios de precios por parte de los contratistas

- Costos de personal no planeados
- Costos de entrenamientos y consultorías no anticipados.
- Elementos para tomar en cuenta en la calidad.
- Examinar algunas actividades en un momento apropiado para asegurar que se está cumpliendo con las especificaciones acordadas.
- Realizar evaluaciones del proyecto en el intermedio de la ejecución.
- Deben realizarse chequeos periódicos de calidad, para indicar las condiciones fuera de especificación. Una vez son identificadas deben ser corregidas para asegurar la calidad de la actividad siguiente.
- Elementos para tomar en cuenta en el monitoreo del cronograma.
- Los productos deben cumplir el cronograma

3.3. Plan de Gestión de Riesgos

MATRIZ DE RIESGOS

RIESGO	Probabilidad (Ocurrencia)	Gravedad (Impacto)	Valor del Riesgo	Nivel de Riesgo
FALTA DE RECURSOS ECONÓMICOS CAUSARÍA PARALIZACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS	4	5	20	Muy grave
FALTA DE PERSONAL OPERATIVO Y ADMINISTRATIVO CALIFICADO CAUSARÍA RETRASO EN LA OPERACIÓN	3	4	12	Importante
LOS PROVEEDORES NO ESTÁN INTERESADOS EN PARTICIPAR EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN POSTULADOS CAUSARÍA DEMORA EN LA ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA	3	3	9	Importante
PERSONAL DE OPERACIONES CON DIFICULTADES EN LA SALUD	3	5	15	Muy grave

LEYENDA							
			GRAVEDAD (IMPACTO)				
			MUY BAJO 1	BAJO 2	MEDIO 3	ALTO 4	MUY ALTO 5
PROBABILIDAD	MUY ALTA	5	5	10	15	20	25
	ALTA	4	4	8	12	16	20
	MEDIA	3	3	6	9	12	15
	BAJA	2	2	4	6	8	12
	MUY BAJA	1	1	2	3	4	5

	Riesgo muy grave. Requiere medidas preventivas urgentes. No se debe iniciar el proyecto sin la aplicación de medidas preventivas urgentes y sin acotar sólidamente el riesgo.
	Riesgo importante. Medidas preventivas obligatorias. Se deben controlar fuertemente las variables de riesgo durante el proyecto.
	Riesgo apreciable. Estudiar económicamente si es posible introducir medidas preventivas para reducir el nivel de riesgo. Si no fuera posible, mantener las variables controladas.
	Riesgo marginal. Se vigilará, aunque no requiere medidas preventivas de partida.