



**Oficio Nro. EPMMQ-GG-2021-0359-O**

**Quito, D.M., 26 de marzo de 2021**

**Asunto:** Informe de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito en cumplimiento de la Resolución No. C001-2021 de 05 de enero de 2021.

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

De mi consideración:

En cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución No. C001-2021 de 05 de enero de 2021, en la que se resolvió: “(...) c. Disponer al (...), Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, que cada 15 días informe al Concejo Metropolitano sobre las gestiones y decisiones adoptadas en el marco de la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito y de su sistema de recaudo”; me permito remitir a usted, adjunto al presente, el informe quincenal para su conocimiento y tratamiento en el Concejo.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Abg. Andrea Cristina Flores Andino  
**GERENTE GENERAL EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO**

Anexos:

- Informe situacional INF-ESMQ-2021-003 .docx
- Anexo 1 - Resolución No. DEPMMQ-005-2021.pdf
- Anexo 2 - CAN CEC 332 2021 - PLMQ - Modelo de Operación.pdf
- Anexo 3 - Oficio No. EPMMQ-GG-2021-0343-O.pdf
- Anexo 4 - Material Rodante.pdf
- Anexo 5 - Actividades para la puesta en operación de la PLMQ.pdf





Oficio Nro. EPMMQ-GG-2021-0359-O

Quito, D.M., 26 de marzo de 2021

Acción	Siglas Responsable	Siglas Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por: MARIA ELENA CANO RESTREPO	mc	EPMMQ-CI	2021-03-26	
Aprobado por: ANDREA CRISTINA FLORES ANDINO	AF	EPMMQ-GG	2021-03-26	



	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

## INFORME SITUACIONAL



### I. ANTECEDENTES:

- El proyecto de la Primera Línea de Metro de Quito (PMLQ), constituye un proyecto de interés y prioridad metropolitana y nacional, por el aporte al mejoramiento del servicio de transporte público, al desarrollo de la economía urbana y al cuidado del medio ambiente, que conllevará a una mejora sustantiva a calidad de vida de los quiteños.
- El subsistema Metro de Quito, funcionará de forma articulada y eficiente con el sistema de transporte del DMQ para asegurar el derecho de los ciudadanos el acceso a una transportación, confiable, equitativa, segura y ambientalmente amigable; que aporte a la productividad, el progreso socioeconómico, y al mejoramiento del nivel de vida de los quiteños.
- De conformidad con la Ordenanza de creación de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, esta tiene como misión fundamental el desarrollar, implementar, administrar y operar el subsistema de Transporte Metro de Quito, en el marco de las políticas y normativa legal vigente y aplicable.
- Siendo que la fase constructiva del Proyecto Primera Línea Metro de Quito Fase 2, está próxima a concluir e iniciar su fase de preoperación y operación comercial, le corresponde a la EPMTQP aunar todos sus esfuerzos para concretar la puesta en servicio y cumplir con el objeto para el cual fue creada.
- Mediante Resolución No. C 001 – 2021 emitida el 05 de enero de 2021, se dispone a la Empresa Publica Metropolitana Metro de Quito: “(...) c. (...) que cada 15 días informe al Concejo Metropolitano sobre las gestiones y decisiones adoptadas en el marco de la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito y de su sistema de recaudo”.
- En este sentido, en el presente informe se detallan las decisiones adoptadas durante la última quincena en el seno del Directorio de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito y las gestiones llevadas adelante desde la Gerencia Gerencial, Gerencias y Direcciones que la conforman.

### II. DESARROLLO:

Los principales hitos del proyecto que están vinculados directamente con la operación de la primera línea del Metro de Quito se encuentran agrupados en 5 secciones: operación, infraestructura, administrativo financiero, jurídico y los nudos críticos de impacto social y ambiental.

#### 1. OPERACIÓN:

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

### 1.1. Sistema Integrado de Recaudo

Al amparo de la autorización emitida por la Secretaría de Movilidad en el mes de mayo de 2020, la Empresa Metro de Quito finalizó la etapa de factibilidad individual, en la cual se recomienda proponer a la Empresa Pública Metropolitana de Transporte de Pasajeros de Quito, previo al análisis de factibilidad conjunto, la ejecución de un proceso unificado para la implementación del sistema integrado de recaudo para el transporte público de la ciudad, administrado y operado en este caso por las Empresas Públicas, a través de la suscripción de un convenio de asociatividad temporal entre las dos Empresas, aplicando lo dispuesto en los artículos 463 y siguientes de la Resolución No. RE-SERCOP-2016-0000072 de 31 de agosto de 2016, con la finalidad de:

- Mejorar la experiencia de viaje del usuario, así como la accesibilidad a los Subsistemas de Transporte a través de mecanismos de control de acceso y recaudo homologados que, además, reduzcan las dificultades y optimicen los tiempos de las interconexiones en los viajes multimodales.
- Optimización de los costos individuales de cada equipamiento debido al principio de economía de escala, así como de infraestructura tecnológica debido a la compartición de funcionalidades, software y hardware similares, como por ejemplo Data Center TIER III, software de recaudo, entre otros.
- Contar con sistemas integrados de recaudo que tengan requerimientos funcionales, niveles de servicio y características técnicas similares, homogéneas e integrables, que reduzcan el riesgo de interoperación entre ambas.

En este contexto, mediante Oficio Nro. EPMMQ-GG-2021-0194-O del 23 de febrero de 2021 se remitió a la Secretaría de Movilidad el reporte con toda la información de sustento, con la finalidad de solicitar el pronunciamiento correspondiente, al amparo de lo establecido en el segundo inciso del artículo 2 de la Resolución No. SM-2020-067, emitida por dicha Entidad. A la par, se ha desarrollado sendas mesas de trabajo entre la EPMMQ y la EPMTQP en la cual se han homologado la documentación base para la estimación inicial de costos (requerimientos funcionales y niveles de servicio) recomendada en el informe de factibilidad anteriormente descrito.

En concordancia a lo anteriormente indicado, con fecha 08 de marzo de 2021, se inició el proceso de estudio de mercado preliminar conjunto entre la EPMMQ y la EPMTQP, con la finalidad de realizar la valoración económica de las ventajas de ejecutar el proceso de la compra corporativa, posterior a lo cual se procederá con el análisis de conveniencia que motive la suscripción del convenio de asociatividad. Cabe recalcar que, para garantizar el principio de publicidad, toda esta información se encuentra publicada en la página Web de la institución:

<https://www.metrodequito.gob.ec/el-metro-esta-pasando/sistema-integrado-de-recaudo/>



La Secretaría de Movilidad, mediante memorando Nro. SM-2021-0665 del 17 de marzo del 2021, pone en conocimiento de esta empresa pública que “*el formato seleccionado para la tarjeta de ciudad es EMV*”, lo que suma a las definiciones funcionales del medio de pago y permite continuar con la preparación de la documentación preparatoria para la contratación del sistema integrado de recaudo.

En función de las reuniones de trabajo mantenidas entre la EPMMQ y la EPMTQP, para las definiciones técnicas para continuar con el proceso de contratación del Sistema Integrado de Recaudo SIR, la EPMTQP mediante Oficio No. EPMTQP-GG-2021-0263-O de 24 de marzo de 2021, requirió la confirmación de especificaciones técnicas del SIR y del medio de pago.



#### **Acciones inmediatas requeridas:**

- a) Respuesta del pronunciamiento sobre el informe de factibilidad del Sistema Integrado de Recaudo a la Secretaría de Movilidad (Oficio Nro. EPMMQ-GG-2021-0194-O del 23 de febrero de 2021).
- b) Resultados del estudio de mercado.

### **1.2. Preoperación y Operación**

Para la definición del modelo de operación de la Primera Línea del Metro de Quito, la EPMMQ analizó las opciones de contratación previstas en el marco legal vigente, que permitan disponer del servicio de transporte público a la ciudadanía con los más altos niveles de calidad.

El análisis y la documentación generada fue compartida de forma sistemática con las diversas entidades y actores relacionados con el proyecto, desde el mes de enero de 2021, esto es: Concejo Metropolitano, Directorio de la EPMMQ, Ministerio de Finanzas, Banca Multilateral, Quito Honesto, Administración General del DMQ, Procuraduría Metropolitana, Secretarías de Movilidad y Planificación.

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---



De forma preliminar a la toma de decisión, en coordinación con la Banca Multilateral, el equipo técnico de la EPMMQ mantuvo reuniones de trabajo con representantes del Metro de Panamá S.A., el 25 de febrero de 2021, y, con representantes de Subterráneos de Buenos Aires S.E. el 01 de marzo de 2021; se llevaron adelante además mesas de trabajo con los miembros del Directorio de la EPMMQ el 24 de febrero de 2021 y 26 de febrero de 2021; finalmente, el Directorio de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito (EPMMQ) en sesión ordinaria efectuada el 02 de marzo de 2021 (Resolución No. DEPMMQ-005-2021) Anexo 1, por unanimidad resolvió disponer a la Gerencia General de la EPMMQ que, para la operación, mantenimiento y en general, la explotación de la infraestructura, el material móvil y el equipamiento e instalaciones del Subsistema de Transporte Público Metro de Quito, emplee la figura de gestión directa por contrato prevista en el artículo IV.2.20 del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, que señala:

***“1. Cuando la empresa pública metropolitana a cargo del servicio de transporte público de pasajeros no cuente con los medios humanos y materiales necesarios para un adecuado cumplimiento de sus funciones, podrá emplear la modalidad de gestión por contrato, sujetándose al ordenamiento jurídico nacional que regula la contratación pública.***

***2. En caso de que la empresa pública metropolitana emplee la modalidad de gestión por contrato, la responsabilidad en la prestación del servicio de transporte público de pasajeros se mantiene en ella, por lo que, sin perjuicio de los efectos contractuales, las acciones u omisiones de los contratistas respecto del Administrador o Administradora del Sistema y de los usuarios son de su exclusiva responsabilidad.”***

Considerando para el efecto, **la contratación de asistencia técnica especializada por parte de un operador internacional con amplia experiencia**, así como también la contratación para la provisión de bienes y servicios inherentes a la operación y mantenimiento del referido subsistema de transporte, sujetándose al ordenamiento jurídico nacional que regula la contratación pública, en concordancia con el artículo I.2.155 del Código antes referido.

La decisión adoptada por parte del Directorio de la EPMMQ fue puesta en conocimiento de los Organismos Multilaterales de Financiamiento mediante oficios de 03 y 05 de marzo de 2021. Adicionalmente, y en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 3 de la referida resolución de Directorio, la EPMMQ solicitó a Quito Honesto mediante oficio No. EPMMQ-GG-2021-0265-O de 04 de marzo de 2021 defina el procedimiento administrativo para que se efectúe el monitoreo y control de los procesos precontractuales, contractuales y de ejecución de las actividades inherentes a la operación y mantenimiento de la PLMQ. Así mismo, se llevó a cabo una reunión de trabajo el 09 de marzo de 2021 con dicha entidad para definir los mecanismos de publicidad y transparencia que se deberán ejecutar durante la contratación de los bienes y servicios inherentes a la operación y mantenimiento de la primera línea del Metro de Quito, en la

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

que se acordó que se llevará una agenda pública conjunta y se implementará un archivo físico y digital de las reuniones de trabajo relativas a la ejecución de la asistencia técnica para la operación del Metro de Quito.

El 12 de marzo de 2021 se mantuvo con Quito Honesto y la Agencia Francesa de Desarrollo – AFD, una reunión de trabajo en la que se dio a conocer que el proceso de selección de la asistencia técnica del operador se realizará de manera transparente.

Por otra parte, mediante Oficio No. CAN/CEC 332/2021 de 18 de marzo de 2021, (Anexo 2), los Organismos Multilaterales de Financiamiento emitieron su pronunciamiento respecto al Modelo de Gestión adoptado por el Directorio de la EPMMQ en respuesta a los oficios EPMMQ-GG-2021-0261-O y EPMMQ-GG-2021-0270-O, a través de los cuales la Empresa Pública de Metro pone en conocimiento de los Bancos la resolución de Directorio respecto a que el modelo para la operación, mantenimiento y en general la explotación de la infraestructura, el material rodante y el equipamiento e instalaciones del Subsistemas de Transporte Público Metro, que se empleará será la figura de operación directa con asistencia técnica especializada por parte de un operador internacional.

En este marco la Banca Multilateral ha emitido las siguientes recomendaciones, haciendo énfasis en que es necesario contar con la asistencia técnica o gerenciadora de operaciones y mantenimiento de primer nivel:

#### Asistencia Técnica Especializada

La empresa que preste la asistencia técnica cuente con un reconocido prestigio y experiencia a nivel internacional. Es recomendable que acompañe a la EPMMQ durante los primeros años de puesta en servicio y a medida que se hace una transferencia de conocimiento paulatina.



#### Estructura Organizacional

Recomienda se revise la estructura actual de la Empresa Pública considerando las nuevas actividades que se realizaran en la etapa operativa. Además, se recomienda que el dimensionamiento se lo realice mediante un análisis técnico y de sostenibilidad financiera.

#### Personal y mano de obra

Diseñar y ejecutar procesos eficientes de capacitación y contratación de personal operativo, considerando alternativas contractuales que permitan con personal idóneo de manera que se pueda reducir los tiempos de capacitación a los operadores.

#### Contratos de servicios especializados para la operación y el mantenimiento

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

Definir los estándares de servicio y especificaciones técnicas que regirán los diferentes contratos ligados a actividades asociadas de la operación. Estos estándares deberán ser basados en buenas prácticas internacionales. Finalmente se recomienda reforzar los equipos jurídicos y técnicos.

#### Mecanismos de adquisición y contratación

Se recomienda evaluar los marcos de adquisiciones y contrataciones dispuestos en la normativa local y de ser factible analizar la posibilidad de aplicar mecanismos de contratación específicos, previstos en la ley. Adicionalmente, iniciar procesos de certificación bajo la norma ISO37001.

#### Sistema Recaudo

Es necesario que la EPMMQ y la Secretaría de Movilidad resuelvan las actividades pendientes de integración del sistema de recaudo con otros modos de transporte de la ciudad. Definir los medios de pago disponibles y como será incorporación al Metro de Quito.

Adicionalmente, con oficio No. EPMMQ-GG-2021-0343-O de 24 de marzo de 2021 (Anexo 3), la EPMMQ puso en conocimiento de los miembros del Directorio el Oficio presentado por la Banca Multilateral.

Finalmente, es importante señalar que la EPMMQ en cumplimiento a lo dispuesto en las Circulares No. CMLCC-PRE-2021-008-C y No. CMLCC-PRE-2021-009-C de 15 de marzo de 2021 emitidas por Quito Honesto, ha instruido a todo el personal de la empresa a fin de que se dé estricto cumplimiento y observancia al procedimiento de acompañamiento de los procedimientos de contratación pública establecido por el referida Comisión.



#### **1.2.1. Asistencia técnica para la operación de la PLMQ:**

La EPMMQ debe realizar varias actividades preoperacionales de manera previa a la contratación de la asistencia técnica para la operación de la PLMQ para lo cual ha instrumentado un detalle claro de todas las actividades que se requieren desarrollar para concretar la implementación del servicio metro. (Anexo 5).

Así también se ha previsto para esta fase preoperacional que el área de operaciones de la EPMMQ, diseñe los estudios para que se lleven a cabo la contratación de:

- Sistema para ayuda a la explotación de la PLMQ.
- Sistema Integrado de Recaudo.
- Limpieza.



	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---



- Gestión del Plan de manejo ambiental.
- Seguridad Física
  - Seguros
  - Red de Emergencias
  - Elaboración de planes, manuales y protocolos
  - Selección de profesionales.

Así mismo, dará continuidad al proceso de contratación de la asesoría para la reestructuración de la empresa y a la evaluación de perfiles para la selección y vinculación de personal, la que se ha establecida que sucederá por fases.

En lo que respecta a la asesoría para la reestructuración de la empresa, que es parte de los apoyos que brinda la Banca Multilateral a la EPMMQ para la puesta en operación de la PLMQ, cumplirá los siguientes objetivos:

- **Objetivo 1** Proveer la Asesoría y Asistencia Técnica a la EPMMQ para: Revisión y definición de la Estructuración Técnica de la Operación y Mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito; elaborar los documentos técnicos definitivos de: planes de operación, circulación ferroviaria, seguridad, limpieza; manuales, especificaciones técnicas y protocolos detallados para la operación y mantenimiento; y, reglamentos operativos para el material rodante, estaciones, sistemas, puesto de control central, atención a usuarios; todo esto con base a la información disponible y generada en la EPMMQ; a fin de cumplir con las competencias y atribuciones establecidas para la EPMMQ.
- **Objetivo 2** Con base a la estructuración técnica y modelo de gestión de la O&M, revisar y ajustar la propuesta existente de estructura orgánica institucional; determinar y especificar el personal necesario para la puesta en servicio de la PLMQ; revisar y ajustar el dimensionamiento, perfiles profesionales de la plantilla de personal directivo y operativos necesarios para las tareas de prestación del servicio, seguimiento y supervisión.
- **Objetivo 3** Desarrollar la Asistencia y acompañamiento técnico como una actividad transversal permanente (durante 11 meses) en todos los procesos hacia la supervisión del servicio: (i) planificación y programación operativa; (ii) gestión integral de la operación; (iii) gestión del mantenimiento, y control del cumplimiento de los manuales, protocolos y normativa relacionada; (iv) atención al usuario y gestión de contingencias, (v) gestión administrativa y financiera del servicio; y, (vi) seguimiento de las garantías de todos los sistemas, material rodante e infraestructura.

Al momento, la EPMMQ se encuentra en etapa de revisión de las ofertas técnicas y económicas presentadas por cuatro oferentes.



	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

Por otro lado, es importante poner en conocimiento de los miembros del Concejo las actividades que realizará la empresa que prestará el servicio de asistencia técnica para la operación de la PLMQ; éstas se listan a continuación:

- Operación y mantenimiento del sistema

Se acompañará y evaluará el desempeño al personal de la EPMMQ responsable de la ejecución de la operación y el mantenimiento teniendo en cuenta todas las actividades propias de este tipo de sistemas, como son la planificación, ejecución, análisis de resultados y ejecución de acciones de mejora continua:



- I. Realizará la coordinación con el contratista asignado a la estructuración técnica para la operación y el mantenimiento con el fin de determinar el estado de preparación del personal de la EPMMQ para asumir su rol y lo acompañará en dicha labor para prepararlo a asumir la ejecución directa de la operación y el mantenimiento sin asistencia, una vez que cesen las actividades contractuales de los primeros 3.5 años de operación.
- II. Evaluará el desempeño del personal y de la nueva estructura organizacional y propondrá mejoras si considerara necesarias.
- III. Generará una estrategia basada en indicadores para evaluar la calidad del servicio diario, semanal, mensual y anual, con base en un benchmarking internacional y hará el respectivo seguimiento con el fin de ajustarse o mejorarlo. Presentará al menos dos alternativas con sus ventajas y desventajas.
- IV. Propondrá un presupuesto de explotación anual basado en los estudios de demanda que ha llevado a cabo la EPMMQ, verificando el adecuado plan de explotación de las unidades ferroviarias con el fin de llevarlas a un adecuado plan de intervenciones mayores a los 600.000 km contempladas en los manuales de mantenimiento y en las especificaciones técnicas de los vehículos adquiridos por la EPMMQ.
- V. Acompañará a la Gerencia de Tecnologías de la información en la presupuestación y adquisición del software de gestión de la información corporativa necesaria para la documentación de los diferentes sistemas, subsistemas y procesos misionales y de soporte. Propondrá especificaciones acordes con el estado del arte que puedan soportar todos los procesos misionales y el sistema de gestión integral de la calidad considerando las proyecciones de flujos de información de la EPMMQ.
- VI. Acompañará al personal supervisor de la EPMMQ encargado de verificar la calidad de los procesos de mantenimiento y operación que se contraten y

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

evaluará mensualmente el desempeño del personal y de la actividad, proponiendo las mejoras que considere necesarias y/o convenientes. Para ello tendrá en cuenta los indicadores de mantenimiento, confiabilidad y disponibilidad, los criterios de garantía técnica que se encuentren vigentes desde los contratos de obra, los acuerdos contractuales que se tengan en dicho momento y las buenas prácticas internacionales. Otros indicadores podrán proponerse para uso interno del personal con el fin de preparar la EPMMQ para una futura y pronta migración a un sistema de calidad basado en control de procesos y gestión de activos.

- VII. Colaborará en la elaboración de términos de referencia para la contratación de la fiscalización externa y supervisión de contratos de mantenimiento de los sistemas externalizados.
- VIII. Preparará al personal supervisor y formará al personal que contrate la EPMMQ durante la fase de explotación comercial, para asumir la operación y el mantenimiento de manera directa al final de la dicha fase. Allí se reducirán de manera sustancial los contratos. Se coordinarán simulacros para evaluar competencias y se presentarán los resultados de las evaluaciones de manera mensual.
- IX. Acompañará al personal técnico y operativo destinado desde las diferentes áreas o Gerencias, para la planificación presupuestaria anual. Brindará información de otros sistemas y posibles acciones a considerar en dicho plan presupuestal derivado del análisis de comportamiento de los diferentes sistemas.
- X. Acompañará a la EPMMQ en la implementación de un sistema de gestión integral de la calidad de sus procesos basada en normas ISO vigentes, que contemple la documentación necesaria para la operación y el mantenimiento, la explotación de los sistemas, la verificación de resultados operacionales y del mantenimiento, el control basado en indicadores de última generación en el manejo de activos y las acciones de mejora basadas en el desempeño de dichos indicadores. Dicha herramienta deberá estar implementada, probada y certificada al término de los contratos que se realizarán para la operación, el mantenimiento y los servicios generales asociados. El personal deberá estar debidamente formado para su uso y se deberán realizar simulacros para determinar la efectividad de la implementación.

Dicho sistema de gestión debe contemplar a su vez el sistema contable y financiero, el manejo comercial y de proveedores, el manejo y control presupuestal y la gestión del talento humano. Los costos asociados a dicha implementación y la certificación correrán por cuenta del contratista para la Asistencia Técnica Internacional.

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---



- Sistemas financieros y contables acordes con este tipo de explotación y cumpliendo la normativa vigente para una empresa pública.

Se asesorará y acompañará al personal responsable de adaptar los sistemas financieros, contables, presupuestales, de manejo de caja, de recaudo y de control del gasto e inversiones a un sistema dinámico de grandes alcances y con grandes retos en la vigilancia de los costos del ciclo de vida del sistema cuyas inversiones y reinversiones deben planearse anticipadamente para garantizar los tiempos de suministro del material rodante y las repotenciones y actualizaciones tecnológicas que deriven en la continuidad del servicio. También se acompañará y evaluará la competencia del personal para migrar al sistema de gestión integral de la calidad.

- I. Sistema contable: Deberá prepararse al personal para el manejo de activos considerando las herramientas de depreciación recomendable por el Asistente y acorde con la legislación en materia tributaria en el Ecuador. Para ello deberá efectuar un desglose del material rodante, la vía férrea, los edificios, las subestaciones de tracción, la catenaria y los equipos mayores de acuerdo con la normativa vigente.
- II. Financiero: Proporcionará herramientas de inversión y reservas presupuestales para el gasto acompañando las provisiones del recaudo en el ejercicio operacional. Generará estrategias de manejo de recaudo considerando el estado del arte en materia bancaria y tecnológica, analizando el perfil económico y social del usuario tipo Metro.

También entregará un plan como herramienta para combatir la obsolescencia tecnológica (Plan estratégico de tecnología operacional). Este plan debe contener las necesidades anuales de actualización tecnológica, reposiciones de grandes equipos, mantenimientos mayores a grandes sistemas, reinversiones en material rodante y sistemas en los que se prevea obsolescencia o intervenciones mayores a partir del año 10 de finalizado el proyecto de obra. Deberá ser coordinado con las Gerencias Financiera y de Operaciones. Cada año debe actualizarse considerando valores iniciales en dólares americanos con su respectiva inflación anual. Deberá acordarse con la Gerencia financiera si se utilizarán valores constantes o valores corrientes para la actualización anual de dicho plan.

- III. Gestión comercial: Asesorará al personal designado en la EPMMQ para asumir labores relacionadas con los suministros especializados, generando competencias en compras internacionales de materiales y repuestos para material rodante y demás subsistemas. Proporcionará una base de proveedores internacionales según benchmarking que realice el asistente considerando los diferentes equipos y sistemas que se instalaron en el Metro de Quito. Aportará sus conocimientos también durante la implementación de la Gestión integral de la calidad en el módulo de proveedores y suministros.

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

- Sistema desarrollador de un eje estructurante de ciudad con riesgos y ventajas propias de este tipo de sistemas



- I. Plan de emergencias y control del riesgo: se acompañará a la EPMMQ en la conformación y/o actualización de un plan de emergencias tipo Metro (incluyendo la creación de una brigada de emergencia) que contemple a su vez el análisis de riesgos de los procesos operativos, de mantenimiento, financieros, físicos, patrimoniales, de imagen, afectaciones a terceros, sus controles para mitigarlos, los riesgos residuales, las matrices de evaluación. Deberá formarse al personal destinado para atender el área de riesgos y deberá liderar la implementación de los simulacros necesarios acordando una frecuencia con los organismos de atención de desastres de la ciudad de Quito.

En el último año deberá entregar las decisiones a la EPM y evaluará el desempeño del personal en los simulacros y eventos en los que se requiera la intervención de los brigadistas. También acompañará en las reuniones que se programen para discutir alcances de las interfaces entre organismos incluido el Metro. Propondrá la adquisición de herramientas y equipos de última tecnología para atender emergencias en la operación y evaluará la competencia del personal consignando los resultados en informes mensuales. Acompañará al área de comunicaciones en la difusión de los planes de atención de emergencias y en la creación de mensajes de formación a los usuarios frente a las emergencias.

- II. Un Metro en el entorno: El Distrito Metropolitano se afectará positivamente al entrar en servicio comercial el sistema. El asistente internacional acompañará a la EPMMQ en las conversaciones que se requieran para evitar vandalismos y acciones negativas derivadas del proyecto de obra. Su actuación deberá ser proactiva y proporcionará propuestas derivadas de dichas reuniones para evitar riesgos inminentes en la imagen de la empresa. También deberá revisar el plan de operación degradada ante fallas técnicas u operativas por acciones directas o indirectas, por acciones vandálicas o intromisiones no autorizadas en la vía férrea. Deberá planear y ejecutar simulacros por lo menos cada seis meses para el manejo de condiciones degradadas del servicio. Informes mensuales sobre el riesgo deberán contemplar las acciones desarrolladas en este numeral.

- Un nuevo modelo de negocio denominado Metro y sus negocios conexos

El asistente evaluará las oportunidades de transformación en los entornos de las estaciones, talleres y cocheras para realizar recomendaciones para la implementación de modelos de negocio no tarifaria enfocado en servicios, publicidad y alquiler de espacios, etc. Acompañará al personal encargado del modelo de negocio no tarifario de la EPMMQ para desarrollar sus estrategias de explotación y de nuevas alternativas de generación de ingresos no tarifarios.



	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

- Nuevos comportamientos del ciudadano ante un nuevo modo de transporte

El asistente generará estrategias de formación de usuarios con los posibles costos, indicando metas y ventajas. Generará estrategias de comunicación, divulgación y participación de los usuarios y potenciales usuarios en la construcción de los planes operativos, en especial de las nuevas rutas que la EPMMQ promueva para integrar zonas poblacionales al sistema Metro. Formará al personal Metro destinado a las labores comunicacionales y sociales para difundir los principios fundamentales de una nueva cultura ciudadana alrededor del Metro en donde primen el respeto, el buen comportamiento, la disciplina y el orden, el aseo y la introyección de valores cívicos en el sistema, fuera de él y en su entorno familiar. En el caso en que se produzcan alianzas con la Alcaldía para asumir este reto, acompañará a la EPMMQ en todas las decisiones y reuniones pertinentes. Deberá presentar un plan de trabajo para aprobación. Divulgará los principios fundamentales de la nueva cultura al contratista que asuma la vigilancia del sistema Metro con el fin de que ejerza control sobre las desviaciones a dichos principios.

- Reordenamientos en el funcionamiento de los demás modos de transporte del Distrito Metropolitano, para garantizar efectividad y armonía en el nuevo conjunto de sistemas de transporte

El asesor deberá estudiar con detenimiento la documentación que se ha generado en la EPMMQ con el fin de determinar el estado de las propuestas frente al dinamismo actual del sistema de transporte en la ciudad de Quito. Deberá investigar sobre los planes de reordenamiento de transportes que tiene la ciudad y analizar si son acordes con las demandas proyectadas. Hará las recomendaciones en materia de ajustes y proporcionará a la EPMMQ herramientas para solicitar modificaciones ante la secretaría de movilidad y otros entes relacionados con el asunto. Realizará seguimiento mensual al avance en materia de gestión como también de resultados. Sugerirá el escalamiento de sistemas limpios como la bicicleta y/o patinetas eléctricas en zonas que se impacten con el paso del sistema Metro y tengan un potencial académico, comercial e industrial. Propondrá zonas camineras de última milla con las respectivas medidas de seguridad al igual que propondrá programas de masificación de servicios en el medio de pago que implemente la EPMMQ, considerando la caracterización económica y social del usuario Metro. Deberá presentar un plan de trabajo y su respectivo seguimiento al comportamiento de las acciones implementadas en informes mensuales.

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

**Acciones inmediatas requeridas:**

- a) Revisión y ajuste integral de la documentación técnica, financiera y legal del proyecto, para el proceso de contratación de Asistencia Técnica Especializada Internacional para el acompañamiento en la operación y el mantenimiento de la PLMQ.
- b) La coordinación interna (MDMQ) y generación de la documentación técnica para respaldar los procesos de contratación de los seguros de los bienes, equipamientos y sistemas, los procesos de implementación de los servicios de transporte público de superficie asociados, las adecuaciones e implementaciones de infraestructura de seguridad en el área periférica de las paradas Metro en superficie.
- c) Apoyo técnico por parte de expertos para la generación de la documentación técnica y financiera para respaldar los procesos de contratación de los servicios conexos esenciales (mantenimiento de infraestructura, equipos y material rodante, sistema de recaudo, red de emergencia, telecomunicaciones, sistema de control electromecánico, seguridad, limpieza).
- d) Coordinar con Quito Honesto la entrega del procedimiento administrativo para el monitoreo y control de las fases precontractual, contractual y de ejecución de las actividades para la operación y mantenimiento del Metro de Quito.
- e) Establecer con Quito Honesto la forma en la que se estructurará la agenda pública para la operación y mantenimiento del Metro de Quito.

**1.4. Reuniones de Seguimiento Metro de Quito – OMF:**



El 11 de marzo de 2021 se desarrolló la reunión quincenal entre el Metro de Quito y los representantes de los Organizamos Multilaterales de Financiamiento (Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial, Banco de Desarrollo de América Latina y Banco Europeo de Desarrollo). En la reunión participaron delegados del Ministerio de Economía y Finanzas, Secretaría de Movilidad y la Empresa Pública de Pasajeros.

En el orden del día de la reunión, se trataron los siguientes temas:

**Plan de implementación del Sistema Integrado de Recaudo en Metro.**

Se expuso los avances del proyecto conjunto que se está desarrollando con la Empresa Pública de Pasajeros para la incorporación del Sistema Integrado de Recaudo – SIR (EPMMQ – EPMTQP); dentro de las actividades reportadas en este avance se encuentran:

- a) Elaboración del cronograma del SIR en conjunto entre EPMMQ y EPMTQP.
- b) Revisión de funcionalidades de la tarjeta.
- c) Elaboración de Requerimientos funcionales en conjunto.
- d) Estudio de mercado conjunto (09 MARZO) a 55 empresas.

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

- e) Firma Resolución de inicio del proceso de consultoría Recaudo (RE-GG-EPMMQ-CP2021-005).
- f) Publicación consultoría Recaudo.

En la reunión intervino el Ing. Fernando Narváez como representante de la Secretaría de Movilidad de Quito, quien informó que las acciones se están realizando en conjunto con todos los involucrados en el proceso de Recaudo.

**Estado temas Ambientales y Sociales – Caso Solanda.**

Se realizó la exposición del estudio para establecer la cuantía de daños en las viviendas afectadas del barrio Solanda, donde se detalló cuantas viviendas fueron evaluadas y los pasos a seguir en el marco del posible reclamo que tendría en el caso de la activación de las pólizas de seguro.

Adicionalmente, se informó que tras la conformación de la Comisión Interinstitucional Solanda dispuesta por señor Alcalde como presidente del Directorio de la EPMMQ, se desarrolló el 05 de marzo la primera sesión con los delegados de las Secretarías de Seguridad, Hábitat, Inclusión Social y el Ing. Hugo Yépez, asesor de la alcaldía. En este encuentro se trazó la primera hoja de ruta con las actividades a ejecutarse por cada institución.

**Asistencia Técnica de los OM, actividades por fuente y entidad**



Para el efecto, Metro de Quito presentó un resumen de los principales requerimientos de profesionales que se tiene en la Gerencia de Operaciones, Infraestructura, Equipos, Ambiental y Social y Tecnologías, que podrían ser financiados con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo a través de un crédito No Reembolsable y el Banco Mundial a través de los recursos del Componente V del Crédito suscrito para la obra del Metro de Quito.

Tras la exposición, los representantes de la Banca solicitaron a Metro que se remita un consolidado donde se detallen los profesionales requeridos, acompañado de TDRs y perfiles propuestos, detallando la respectiva fuente de financiamiento.

El 25 de marzo de 2021 se desarrolló la reunión quincenal entre la EPMMQ y los representantes de los Organizamos Multilaterales de Financiamiento (Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial, Banco de Desarrollo de América Latina y Banco Europeo de Desarrollo). En la reunión participaron delegados del Ministerio de Economía y Finanzas, Secretaría de Movilidad y la Empresa Pública de Pasajeros. En el orden del día de la reunión, se trataron los siguientes temas:

**1. Recomendaciones de los OMF al Modelo de Operación del Metro de Quito.**



	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

Una vez que fuera aprobado el modelo para la operación, mantenimiento y en general la explotación de la infraestructura, el material rodante y el equipamiento e instalaciones del Subsistemas de Transporte Público Metro, se solicitó a la Banca Multilateral se emitieran recomendaciones a este respecto.

Con fecha 18 de marzo la Banca Multilateral emitió un comunicado señalando cuales serían las principales recomendaciones, mismas que se detallan a continuación:

### **Recomendación No 1: Asistencia técnica especializada**

La empresa que preste la asistencia técnica debe contar con un reconocido prestigio y experiencia a nivel internacional. Esta empresa deberá acompañar a la EPMMQ durante los primeros años de puesta en servicio y hacer una transferencia de conocimiento paulatina.

#### **Actividades efectuadas entorno a la recomendación**

- Se prevé que el período de la Asistencia Técnica Especializada: 6 meses de preoperación y 3 años de operación comercial.
- Estudios previos: Levantar la suspensión de la Consultoría Asesoría para la Selección del Operador de la Primera Línea del Metro de Quito (IKONS).
- Proceso de Contratación: deberá ser aprobado por el Directorio de EPMMQ por el monto.

### **Recomendación No. 2: Estructura organizacional**



La EPMMQ debe revisar su estructura organizacional actual considerando las nuevas actividades que se realizarán en la etapa operativa. Además, deberá realizar el dimensionamiento mediante un análisis técnico que considere principios de sostenibilidad financiera.

#### **Actividades efectuadas entorno a la recomendación**

- Consultoría Estructuración técnica de la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito: Se han recibido 4 ofertas (22/MAR/2021).
- Desarrollo del Plan Estratégico: se encuentra en revisión de la Secretaría de Planificación del Municipio. Posteriormente, deberá a ser aprobado por el Directorio de la EPMMQ.

### **Recomendación No. 3: Personal y mano de obra**

La empresa debe diseñar y ejecutar procesos eficientes de capacitación y contratación de personal operativo, considerando alternativas contractuales que permitan contar con personal idóneo que permita reducir los tiempos de capacitación a los operadores.

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

### **Actividades efectuadas entorno a la recomendación**

- Incorporación de personal a Metro: se seguirá el siguiente proceso: Cuantificación de personal, definición de perfiles, inclusión en el manual de puestos, informe de justificación, proyección de costos, certificación de recursos económicos, proceso de selección.
- Capacitación y certificación habilitante para la conducción del tren modelo MQ-117 en el depósito y vías principales para la fase previa a la operación a funcionarios de la PLMQ: Se remitirán los TDRs el 31/MAR/2021 para la No Objeción.

### **Recomendación No. 4: Contratos de servicios especializados para la operación y el mantenimiento**

Los estándares de servicio y especificaciones técnicas que regirán los diferentes contratos ligados a actividades asociadas de la operación deben definirse de acuerdo con buenas prácticas internacionales. Para lo cual es recomendable reforzar los equipos jurídicos y técnicos.

### **Actividades efectuadas entorno a la recomendación**

Se está trabajando sobre la externalización de los siguientes procesos:



- Mantenimiento preventivo y correctivo de la Super Infraestructura de vía, Pozos, Estaciones, Túneles.
- Mantenimiento de Material Rodante.
- Mantenimiento de Sistemas de Energía.
- Mantenimiento de Sistemas de Comunicaciones.
- Mantenimiento de Señalización.
- Mantenimiento de Sistemas Mecánicos

### **Recomendación No. 5: Mecanismos de adquisición y contratación**

Evaluar los marcos de adquisiciones y contrataciones dispuestos en la normativa local y, de ser factible, analizar la posibilidad de aplicar mecanismos de contratación específicos, previstos en la ley. Adicionalmente, es importante iniciar procesos de certificación bajo la norma ISO37001.

### **Actividades efectuadas entorno a la recomendación**

- Análisis de los mecanismos de contratación.
- Solicitud al SERCOP del Giro específico del negocio, como herramienta adicional.
- Definición de cronograma para la implementación de la ISO 37001

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

### **Recomendación No. 6: Sistema de recaudo**

Es necesario que la EPMMQ y la Secretaría de Movilidad resuelvan las actividades pendientes de integración del sistema de recaudo con otros modos de transporte de la ciudad. Así como definir los medios de pago disponibles y como funcionará la incorporación al Metro de Quito.

#### **Actividades efectuadas entorno a la recomendación**

- Mecanismo de cobro: Definido por la Secretaría de Movilidad mediante Oficio Nro. SM-2021-0665.
- Se continúa trabajando en el proyecto conjunto con la Empresa Pública de Pasajeros, enmarcados en mecanismo de pago
- Se está desarrollando el estudio de mercado conjunto.

En la reunión intervino el Ing. Fernando Narváez como representante de la Secretaria de Movilidad de Quito, quien informó que las acciones se están realizando en conjunto con todos los involucrados en el proceso de Recaudo.

### **2. Revisión Estado de Saldos de productos de optimizaciones en el proyecto y su uso**

El representante de GMQ expuso los rubros del Balance Presupuestario con corte al mes de enero 2021, donde se detallaron los incrementos y decrementos y el balance presupuestario neto; los costos adicionales pendientes de ejecutar de la obra civil e instalaciones; y presentó un comparativo sobre el Costo/Kilometro de varios sistemas Metro de la región.

#### **Acciones inmediatas requeridas:**

- Levantar la suspensión de la Consultoría Asesoría para la Selección del Operador de la Primera Línea del Metro de Quito (IKONS).
- Evaluar las ofertas recibidas para la Consultoría Estructuración técnica de la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito.
- Remitir al Banco Mundial hasta el 31 de marzo de 2021, los TDR para la No Objeción de la Consultoría de “Capacitación y certificación habilitante para la conducción del tren modelo MQ-117 en el depósito y vías principales para la fase previa a la operación a funcionarios de la PLMQ”.
- Definir de cronograma para la implementación de la ISO 37001.

## 2. INFRAESTRUCTURA

### 2.1. Finalización de la obra civil



En lo que respecta a la obra civil, existen varios ítems que se encuentran pendientes de culminación, entre los principales: la losa de cierre del Fondo de Saco El Labrador, la reurbanización del Parque Tortuga en la estación de Jipijapa, el Acceso 1 de la Estación Universidad Central, Iluminación LED en bocas de acceso, finalización de las bocas de acceso, instalación de los equipos de recaudo (barreras de acceso), entre otros, lo que conlleva que la fecha de finalización de la obra, conforme los informes presentados por la Gerencia de Infraestructura de la Empresa, el Gerenciamiento del Proyecto y la fiscalización de la obra, sea octubre del 2021 con un incremento en los costos del proyecto de aproximadamente 27.6 millones, mismos que a la presente fecha ya se encuentran financiados por parte de la municipalidad.

La Fiscalización validó la Tabla de rubros únicos, cantidades y precios (TRUCP) y la Gerencia Técnica del Proyecto (GMQ) aprobó la misma, lo cual es indispensable para instrumentalizar la respectiva acta de variación.

Así mismo, la Línea Base 6 fue aprobada por parte de Gerenciamiento de Proyecto (GMQ), en esta se estableció como fecha de finalización de la obra el 18 de octubre del 2021.

Con la suscripción del Acta de Variaciones, Ajustes, Decisiones y Acuerdos al 31 de marzo de 2021, se da inicio del proceso de recepción establecido en la cláusula 10 del contrato, para lo cual se suscribirán los certificados de recepción de obra de aquellas Partes de Obra de trabajos de ingeniería civil que se encuentran finalizadas y son susceptibles de recepción al amparo de las Condiciones Generales del Contrato y en las fechas que se muestran a continuación:

<b>CALENDARIO INSPECCIONES PREVIO A RECEPCIÓN</b>	
<b>PARTE DE OBRA</b>	<b>Fecha recepción prevista</b>
<b>ESTACIONES</b>	
Ñaquito	20/4/2021
Jipijapa	
San Francisco + Int 24 Mayo + Santa Clara	10/5/2021
Magdalena	10/5/2021
Cardenal	

	<b>INFORME SITUACIONAL</b> <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>		
	Solanda		
	Recreo		
	Morán Valverde		
	Quitumbe		
	Labrador	30/5/2021	
	Ejido		
	Alameda		
	Carolina		
	Pradera		
	Universidad Central		
	<b>TALLERES Y COCHERAS</b>		
	Talleres y Cocheras	15/6/2021	
	Pozos		



Será requisito necesario para la firma de los certificados de recepción de obra, la entrega previa por parte de CL1 de la documentación técnica respectiva de la parte que se recibe, debidamente avalados y aprobados por la Fiscalización y el Gerenciamiento del Proyecto.

Finalmente, en lo que a la recepción de partes de obra se refiere, CL1 observará y mantendrá vigente todos los seguros que correspondan hasta la emisión del Certificado de Cumplimiento, observando cada una de las condiciones de vigencia, cobertura y aplicación de éstos, que se encuentran consignados a lo largo del Contrato.

Al 28 de febrero de 2021, la obra reporta un avance del 97,66%.

Hasta el 18 de octubre de 2021, con el programa de la Línea Base 6, se ejecutarán los siguientes trabajos:

- Señalética y mobiliario de las 15 estaciones.
- Reurbanización del parque Tortuga junto a la estación de Jipijapa.
- Acceso 1 de la estación de Universidad Central.
- Equipamiento de ventilación y cuartos de transformación del viaducto 24 de mayo.
- Equipamiento complementario de pozos de bombeo: trampillas de acceso a bombas, rejillas decantadoras y polipastos.
- Iluminación interior de taquillas.
- Reurbanización del Fondo de Saco de El Labrador.
- Distribución de energía (cableado) de alimentación de pozos de bombeo.
  
- Marquesinas en la estación de Quitumbe (en dársenas nuevas).
- Iluminación LED en bocas de acceso.
- Vigas carrileras para circulación de puentes grúa en Talleres y Cocheras.

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

- Mobiliario de taquillas.
- Señales adicionales para incorporar en el Sistema de Control de Estaciones y en el Puesto de Control Central: compuertas anti - tormenta de Morán Valverde y San Francisco, Iluminación de accesos y salidas de emergencia y bombas fecales de estaciones.
- Suministro y Montaje de Equipos de Control de Peaje por Pantallas.

Con la Suscripción del Acta de variaciones, ajustes, decisiones y Acuerdos, donde se han plasmado acuerdos para mitigar los posibles riesgos de ejecución y costos del Proyecto, como son el tema del mantenimiento, seguridad, custodia y el aseguramiento de los bienes hasta el 18 de octubre de 2021.

#### **Acciones inmediatas requeridas:**

- a) Efectuar la recepción de partes de obra de acuerdo al cronograma previsto en el programa LB6.

#### **2.2. Multas por incumplimientos**

##### **Antecedentes contractuales**



La subcláusula 8.13 de las Condiciones Generales del Contrato, completada con el Apéndice a las Condiciones Especiales, establece lo siguiente respecto a multas:

##### **8.13 Multas por incumplimientos**

*En caso de que: (1) la Gerencia del Proyecto o el Ingeniero determinen que existe un incumplimiento por parte del Contratista que genere una No Conformidad Mayor, o (2) el Contratista no cumpla con un hito en el plazo estipulado para dicho hito en el Programa, el Ingeniero, directamente o a petición de la Gerencia del Proyecto, impondrá una sanción pecuniaria o multa, que la retendrá de cualquier pago que deba realizar al Contratista, en los términos que se establecen a continuación:*

- (a) ***Fórmula para el Cálculo de la multa por Incumplimiento que genera una No Conformidad Mayor:*** *Por cada evento de incumplimiento el Contratista estará obligado a pagar al Contratante la cantidad equivalente al 0,002% del monto total del contrato, por cada Día hasta que se remedie dicho incumplimiento. Se considera una No Conformidad Mayor, cualquier incumplimiento de una obligación del Contratista, bajo este Contrato, incluyendo, sin limitación, los siguientes hechos:*

1. *No disponer del personal técnico de acuerdo con los compromisos contractuales;*

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

2. *No contar con el equipo mínimo en el sitio de las obras, conforme a lo estipulado contractualmente;*
3. *No acatar las disposiciones escritas del Ingeniero y/o de la Gerencia del Proyecto en un término de 72 horas, sin que medie justificación escrita para no hacerlo;*
4. *No cumplir las normas vigentes y aplicables de seguridad, salud y ambiente;*
5. *No cumplir con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental, las condiciones establecidas en la Licencia Ambiental o poner en riesgo la vigencia de la misma; y,*
6. *No cumplir o no ejecutar las acciones preventivas y de mejora ambiental, social y de seguridad establecidas por el área de gestión ambiental de la Fiscalización y de la Gerencia de Proyecto.*

(b) **Límite de las multas:** *Queda entendido que la suma de las multas, por cualquier concepto, no excederán en conjunto del diez por ciento (10%) del Precio del Contrato, dentro de los límites que se especifican en la tabla a continuación:*

**Tabla de Resumen de Multas**



<b>Concepto</b>	<b>Multa / día (%)</b>	<b>Límite Máximo</b>
No Conformidad mayor (subcláusula 8.3)	0,002% del monto total del Contrato	10% del monto total del Contrato
Demora de las obras	0,05% del monto total del Contrato	

Es decir, que las multas al Contratista pueden deberse por no cumplir con un hito en el plazo estipulado en el Programa de Obras, o por una No Conformidad Mayor.

Por su parte, la subcláusula 8.7 establece lo siguiente:

### **8.7 Indemnización por Demora**

*Si el Contratista no cumple con lo dispuesto en la Subcláusula 8.2 [Plazo de Terminación], el Contratista deberá indemnizar al Contratante por dicho incumplimiento, con arreglo a la Subcláusula 2.5 [Reclamaciones del Contratante]. La indemnización por demora corresponderá al monto que se señale en los Datos Contractuales, que se pagará por cada día que transcurra entre la fecha de vencimiento del Plazo de Terminación pertinente y la fecha que se señale en el Certificado de Recepción de Obra. Sin embargo, el importe total adeudado con arreglo a esta Subcláusula no superará el monto máximo estipulado en los Datos Contractuales para indemnización por demora (si lo hubiere).*

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

*Esta indemnización por demora será la única indemnización que deberá pagar el Contratista por dicho incumplimiento, salvo en el caso de terminación del Contrato en virtud de la Subcláusula 15.2 [Terminación por parte del Contratante], antes de la terminación de las Obras. Las indemnizaciones mencionadas no eximirán al Contratista de su obligación de terminar las Obras ni de otros deberes, obligaciones o responsabilidades que tenga en virtud del Contrato.*

Por su parte, las Condiciones Especiales del Contrato, parte A Datos del Contrato, establece las indemnizaciones por no cumplimiento de la Fecha de Terminación, para cada una de las Secciones en las que se divide las Obras:

<b>Nombre/Descripción de la Sección (Subcláusula 1.1.5.6)</b>	<b>Plazo de terminación (Subcláusula 1.1.3.3)</b>	<b>Indemnización por demora (Subcláusula 8.7)</b>
COCHERA Y TALLERES	18 meses	<b>0,05%</b> del Precio de Talleres y Cocheras por día.
RESTO DE LA OBRA	42 meses <sup>1</sup>	<b>0,05%</b> del Precio del Contrato por día.

<sup>1</sup> Plazo establecido en el Boletín de Enmiendas No. 9.

En resumen, que las multas por incumplimiento al Contratista pueden imponerse por alguno de estos 2 motivos:

- Por incumplimiento del plazo de terminación de una Sección.
- Por incumplimiento debido a una No Conformidad Mayor.



#### **Estado actual:**

Hasta la presente fecha, se ha descontado a CL1 por concepto de multas un total de USD 461.409,75, referidas a No Conformidades Mayores, que fueron aplicadas en el Certificado de Pago Provisional (CPP) No. 19, correspondiente al mes de enero de 2018.

Se encuentra pendiente de imponer un importe adicional por concepto de multas de USD 153.803,25, dispuesta por la Fiscalización con oficio No. MAC-FRS-EPMMQ-457-18 de 16 de marzo de 2018, por No Conformidades mayores, que será revisado para su trámite correspondiente una vez que se suscriba el Acta de Variaciones, Ajustes, Decisiones y Acuerdos.

De acuerdo con los informes de la Gerencia Técnica del Proyecto (GMQ), el Contratista NO ha incurrido en incumplimientos respecto al plazo de la obra, debido a las reprogramaciones no imputables al contratista, dado que el plazo de terminación vigente



	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

de cada una de las 2 Secciones en las que se divide la obra, durante el desarrollo de esta, no ha sido incumplido en ningún caso.

Mediante Disposición Transitoria de la Resolución No. DEPMMQ-005-2021 de 02 de marzo de

2021, el Directorio dispuso: *“En el plazo de 15 días, la Gerencia General informará al Directorio la conformación e instalación de una Comisión Especializada de acompañamiento y asesoría técnica para la recepción de obras, bienes y servicios, incluido el análisis de cumplimiento de plazos y determinación de posibles multas del proceso contractual de obra física de la Primera Línea del Metro de Quito, conformada por expertos delgados por las Universidades y Escuelas Politécnicas con sede en la ciudad de Quito”, se ha procedido a comunicar de este particular a las Universidades y Escuelas Politécnicas en la ciudad de Quito, mediante Oficio No. EPMMQ-GG-2021-0267-O de 04 de marzo de 2021; sin embargo, hasta la presente fecha únicamente han confirmado su aceptación la “Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Sede Quito” y la “Facultad Latinoamérica de Ciencias Sociales FLACSO”.*

#### **Acciones inmediatas requeridas**

- a) Continuar con el control del avance de las actividades del proyecto para identificar posibles desviaciones que ocasionen la imputación de multas.

### **2.3. Acceso Universidad Central**

La Estación del Metro “Universidad Central”, posee un acceso ubicado en la Av. América a la altura de la calle Marchena, sobre una parte del predio propiedad de la Universidad Central del Ecuador (UCE).

El diseño inicial realizado en el año 2016 presentó oposición por parte de la UCE solicitando se realice con menor ocupación del predio universitario. Se realizó un rediseño y la reimplantación de la estación hacia el norte, integrándola al intercambiador de superficie, lo que incrementó el costo con una inversión adicional de 8,31 millones. Se sugirieron otros cambios por parte de la institución.

El 20 de noviembre de 2020, se suscribió un Convenio para la ocupación y los trabajos de ejecución del acceso a la estación que iniciaron el 21 de noviembre de 2020. Entre los acuerdos se menciona la construcción de un ascensor dentro del acceso, que será financiado por la UCE. Este mismo mes, se solicitó a la Dirección Metropolitana de Catastros el informe valorativo por debido a los cambios introducidos en el área urbanizada.

**Estado actual:**

El proceso constructivo del acceso UCE está avanzando significativamente, la pavimentación tiene un avance del 72%. El proceso de expropiación se encuentra a cargo del área legal, sin observaciones técnicas pendientes.

**Acciones inmediatas requeridas**

- a) Insistir en la entrega del Informe Valorativo a la Dirección Metropolitana de Catastro
- b) Definición del trámite de ocupación definitiva.
- c) Solicitar a la UCE, el avance de la definición del presupuesto para la construcción del ascensor, que es de aproximadamente USD \$1.180.000.

**3. EQUIPOS E INSTALACIONES**

**3.1. Puesta en servicio del puesto de control central - PCC**



El PCC estará constituido por varios sistemas y equipos necesarios para monitorear, controlar y regular el funcionamiento de la Primera Línea del Metro de Quito, a la fecha el PCC registra un avance del 48,85 %, de acuerdo con la siguiente tabla:

<b>Actividad</b>	<b>% Avance</b>
Ingeniería	95,05 %
Importación	92,30 %
Instalación	78,30 %
Pruebas	2,50 %

La reunión de seguimiento No. 26 se realizó el 26 de febrero de 2021, en la cual se definieron los siguientes temas:

- Canalizaciones de A/A en la Sala de Control del PCC.
- Interfono al ingreso de la sala de Control.
- Ubicación de Cámaras de CCTV.
- Variación de la posición del Videowall.
- Suelo Técnico.
- Protocolos y Procedimientos pendientes de envío y aprobación.

**Acciones inmediatas requeridas:**

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

- a) Coordinar el seguimiento al memorando No. EPMMQ-GEI-2021-0094-M, con la finalidad de que el MDMQ envíe la delegación para que la EPMMQ se haga cargo de la gestión de licencias.
- b) Coordinar el seguimiento al memorando No. EPMMQ-GEI-2021-0105-M, con la finalidad de que CL1 envíe las medidas propuestas para mejorar los rendimientos en la fase de puesta en marcha y pruebas SAT y de integración del PCC; a fin de poder cumplir con el plazo contractualmente estipulado.
- c) Coordinar el avance de las Pruebas SAT de todos los sistemas y pruebas de integración en el SCADA del PCC (Señalización, PCI, Tetra, Audio Centralizado, Energía).



### 3.2. Equipos de las estaciones

Se encuentra en proceso la instalación de los siguientes equipos en 15 estaciones, registrándose los siguientes avances de ejecución de los subsistemas de la PLMQ:

SISTEMA AVANCE	
<b>SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA</b>	84,00 %
<b>ENERGÍA: SUBESTACIONES ELECTRICAS</b>	93,80 %
<b>ENERGÍA: DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA</b>	97,50 %
<b>ENERGÍA: ELECTRIFICACIÓN</b>	98,80 %
<b>ASCENSORES Y ESCALERAS MECÁNICAS</b>	98,47 %
<b>PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>	75,20 %
<b>VENTILACIÓN</b>	84,80 %
<b>TELECOMUNICACIONES</b>	80,70 %
<b>CONTROL DE ESTACIONES</b>	68,41 %
<b>PUESTO DE CONTROL CENTRAL</b>	48,85 %

Se realizó la reunión de equipamiento No. 173 y No. 175 entre CL1, MAC, GMQ y EPMMQ.

**Acciones inmediatas requeridas:**

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

- a) Confirmar fechas de habilitación de puntos de conexión pendientes por la EEQ.
- b) Coordinar energización de acometidas de socorro.
- c) Realizar integración de Cuartos Técnicos, Enclavamientos – Equipos de Vías.
- d) Definir el proceso de entrega del Safety Assesment Report de los trenes, por parte de CL1/Bombardier.

### **3.3. Homologación de trenes**

Es indispensable cumplir con los requerimientos inherentes al proceso de homologación de vehículos de transporte masivo que se encuentran definidos por la Agencia Nacional de Tránsito en coordinación con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO), posterior a lo cual, se deberá gestionar la obtención de la documentación habilitante para la homologación de dichas unidades y la operación comercial de dichas unidades. Es importante aclarar que los problemas presentados en esta actividad pueden afectar el inicio de la operación comercial, más no el inicio de la preoperación.

Con fecha 18 de febrero de 2021 la ANT llevó a cabo una inspección técnica en talleres y cocheras, necesaria para el proceso documental de homologación.

Se llevó a cabo una reunión el 22 de febrero de 2021 con ANT, EPMMQ y CAF a fin de analizar la responsabilidad y/o motivación a cargo del Fabricante, para la emisión de la solicitud formal del inicio del proceso de homologación.



En el anexo 4 denominado ‘Material Rodante’ se han incluido detalles sobre los componentes del contrato de material rodante, las características de las unidades de tren, el avance en la ejecución de pruebas con su respectivo cronograma de trabajo e información relativa al proceso de homologación de trenes.

#### **Acciones inmediatas requeridas:**

- a) Depurar la información enviada a ANT hasta llegar a su versión final, a fin de cumplir con los requisitos del proceso de homologación.
- b) Finalizar la definición del responsable de la solicitud de inicio y ejecución del proceso de homologación (Fabricante o EPMMQ).

### **3.4. Sistemas de señalización**

Las pruebas del sistema de señalización tanto en vía, embarcado en tren, así como su correcta integración, es un requisito mínimo e indispensable para el inicio de pruebas de preoperación con pasajeros. A la fecha existe una problemática administrativo-legal con los contratos de CL1/Bombardier que limita la definición de un mecanismo para el inicio

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

de dichas pruebas, que, bajo cualquier esquema, no podrán finalizar antes de junio del 2021.

Se contrató a 4 operadores quienes recibirán una capacitación de 15 días, para realizar las pruebas de integración del sistema de señalización. Sin embargo, se ha detectado desviaciones en algunos parámetros del tren, por lo que, indica no podrá iniciar la ejecución de las pruebas dinámicas, mientras no se subsanen dichas desviaciones.

**Acciones inmediatas requeridas:**

- a) Elaborar un esquema y cronograma de ejecución de pruebas SAT para Equipamiento Embarcado y Sistema de Señalización.
- b) Coordinar respuesta al oficio No. CL1-MT2-ELEC-03006-2021-R, y solventar a la brevedad las desviaciones detectadas, en coordinación con CAF/BOMBARDIER.

**4. ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO**

**4.1. Fideicomiso**



En coordinación con la Secretaría de Movilidad, se constituirá un Fideicomiso para receptor los recursos provenientes del cobro de tarifas, ingresos no-operacionales, asignaciones presupuestarias, regalías y otros, como parte de la red integrada del sistema de transporte público de pasajeros; y para que sea utilizado, mediante una orden de prelación predefinida, con el fin de cubrir las obligaciones financieras. Hasta el momento, por parte de la Secretaría de Movilidad, se ha entregado a la Administración General y al Ministerio de Economía y Finanzas una propuesta de estructuración del fideicomiso para su revisión y comentarios.

De igual forma, la Secretaría de Movilidad ha consultado al BCE la factibilidad de utilizar los servicios financieros del Banco.

Se contrató un consultor por parte del BID para la elaboración de la minuta del Fideicomiso.

**Acciones inmediatas requeridas:**

- a) Elaboración de minutas del Fideicomiso a cargo del consultor de la Secretaría de Movilidad.
- b) Trabajo en paralelo (Consultor, MEF, AG, EPMMQ).

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

#### **4.2. Recepción de bienes**

Al momento, se oficializó con el MDMQ la persona designada para el proceso de ingreso de los bienes al sistema. Asimismo, se solicitó a las Gerencias Técnicas que deleguen a personal de sus áreas, para trabajar en la conformación de mesas técnicas de levantamiento de la taxonomía de los activos y su clasificación.

De igual forma, se formalizó con el Municipio de Quito la solicitud para la conformación de una Comisión Multidisciplinaria Interinstitucional, misma que tome decisiones inherentes de aplicación inmediata a la ejecución del proceso de recepción e ingreso contable de los bienes de la PLMQ, esto con el fin de garantizar el cumplimiento de la normativa que se requiere para el efecto.

#### **Acciones inmediatas requeridas:**



- a) Establecer con la Administración General, el protocolo o procedimiento para la recepción de los bienes de la PLMQ, así como su posterior registro y control.
- b) Contar con la normativa para el uso de suelo y subsuelo.
- c) Definir la metodología y cronograma para el levantamiento de inventario, registro, clasificación y codificación.
- d) Realizar la contratación de una empresa especializada para el levantamiento de inventario, registro, clasificación y codificación.

#### **4.3. Presupuesto de la EPMMQ**

El presupuesto global de la empresa está condicionado al modelo de operación de la PLMQ. El 2 de marzo, por unanimidad, el Directorio de la EPMMQ decidió que su modelo de gestión será la operación directa mediante la contratación de Asistencia Técnica Especializada Internacional.

En reunión realizada con el Ministerio de Finanzas, el 10 de marzo de 2021, con la finalidad de definir el cronograma de financiamiento requerido para la preoperación y operación del Metro de Quito necesario en el ejercicio económico 2021, al respecto señaló lo siguiente:

- La propuesta presentada por la EPMMQ para la preoperación y operación del Metro de Quito, conforme la resolución del Directorio que establece la contratación de asistencia técnica especializada por parte de un operador internacional con amplia experiencia, así como también la contratación para la provisión de bienes y servicios inherentes a la operación y mantenimiento del referido subsistema de transporte, sujetándose al ordenamiento jurídico nacional que regula la contratación pública.

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>	
<b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>		

Con base en este antecedente, se puede determinar que la necesidad de recursos por parte de la empresa Metro es la siguiente:

	Año 2021			Año 2022	Año 2023	Año 2024
	2 trimestre	3 trimestre	4 trimestre			
Preoperación	2'802.125 Fecha de desembolso: (01/04/2021)*	9'977.125 Fecha de desembolso: (01/07/2021)*	24'250.831 Fecha de desembolso: (01/10/2021)*			
Operación				40'553.540 Fecha de desembolso: (enero - 2022)*	41'208.507 Fecha de desembolso: (enero - 2023)*	42'503.830 Fecha de desembolso: (enero - 2024)*
Seguro (Contratado de julio a julio entre años)	10'034,563 Fecha de desembolso: (01/06/2021)*			10'235.254 Fecha de desembolso: (01/06/2022)*	10'439.959 Fecha de desembolso: (01/06/2023)*	10'648.758 Fecha de desembolso: (01/06/2024)*



#### Acciones inmediatas requeridas:

- a) La EPMMQ remitirá el cronograma valorado para la Operación de la PLMQ que permita gestionar los recursos.

#### 4.4. Contratación de personal

Para la selección y contratación del personal necesario para la operación de la PLMQ se ha considerado un proceso consistente en la ejecución de las siguientes actividades preparatorias:

- Determinación de plantillas mínimas, es decir, la definición del número de puestos por clases de puestos.
- Definición de perfiles y valoración de puestos aplicando la norma técnica de valoración de puestos.
- Elaboración de los informes técnicos de justificación de requerimiento de personal con los insumos entregados por cada unidad de la empresa.
- Proyección de costo del personal a contratar.
- Obtención de la certificación de recursos económicos para financiar las contrataciones.
- Obtención de la certificación de que no se encuentran en litigio los puestos.
- Conformación de tribunal para entrevistas que estará compuesto por las áreas requirentes y la de talento humano.
- Elaboración de documentación previa
  - Convocatoria
  - Matrices de validación
  - Acuerdo de confidencialidad
- Determinación de cronograma para la ejecución de actividades para el proceso de contratación

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

- Preparación de baterías psicométricas

Para la identificación de los perfiles profesionales se considerarán los siguientes factores:

- Atribuciones y responsabilidades de las áreas requerentes
- Productos y servicios de las áreas requerentes
- Aplicación de valoración de puestos según la Norma Técnica de Valoración de Puestos del Ministerio del Trabajo
- Construcción de perfiles

Los mecanismos que se aplicarán para seleccionar al personal serán los que se encuentran establecidos en la Ley Orgánica de Servicio Público: convocatoria, postulación en plataforma de Ministerio de Relaciones Laborales - SOCIOEMPLEO, validación de requisitos, aplicación de baterías psicométricas, entrevista. Además, le será requerido tanto a la Comisión Metropolitana de Lucha Contra la Corrupción - Quito Honesto como al Ministerio de Trabajo, su participación como garante de la transparencia de este proceso y como apoyo técnico, respectivamente.

- Cronograma de incorporación del personal:

Una vez que se cuente con plantillas mínimas y conforme a la planificación de actividades a realizarse para la preoperación y operación de la PLMQ, se determinará fechas de incorporación de personal, de conformidad al proceso de selección antes referido.

## 5. JURÍDICO:



### 5.1. Comisión para la resolución de controversias

La Comisión de Solución de Controversias es un mecanismo previsto en los Contratos FIDIC para la solución de controversias que surgen producto de la ejecución contractual, mismo que la fecha se encuentra constituido, sin embargo, no ha iniciado el proceso de revisión debido a la falta de levantamiento de los respectivos expedientes por parte de la EPMMQ.

El Consorcio Acciona ha anunciado 285 posibles controversias, de las que las principales a ser presentadas se muestran a continuación:

- a.- Reclamo paro de Tuneladoras y Fabrica de Dovelas.
  - a) Reclamo por pago tardío de planillas.
  - b) Reclamos por cambio de Ley aplicable (Tributos).
  - c) Reclamos por costo de Pandemia Covid y protestas de octubre.
  - d) Reclamo por costos indirectos.



	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

Las controversias suelen tener un impacto alto en el proyecto, pudiendo dificultar su cierre e incrementar sus costos.

No obstante, a la fecha no existe ninguna reclamación presentada formalmente por el Consorcio Línea 1 Metro de Quito ante la Comisión de Resolución de Controversias (Dispute Board), solamente se han realizado anuncios de reclamaciones.

Es importante señalar que como parte de los acuerdos consensuados con CL1, constantes en el Acta de Variaciones, Ajustes, Decisiones y Acuerdos, el Consorcio CL1 ha desistido en más del 70% de las reclamaciones enunciadas por este hasta la presente fecha, con lo cual se ha logrado un importante acuerdo en beneficio de los intereses de la Municipalidad y la Empresa.

El momento en que se presenten reclamaciones formalmente ante la Comisión de Resolución de Controversias, la EPMMQ deberá contar con abogados internacionales expertos en Disputas relacionadas con Contrato FIDIC para su tratamiento.



El 15 de febrero de 2021, el miembro designado por la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, Christopher J P Miers Probyn presentó su renuncia a dicho cargo, indicando que conforme lo establecido en la cláusula novena del Contrato; el contrato FIDIC, anexo A), cláusula 2); y, cláusula 7), notifica con 70 días de anticipación, por lo que solo podrá prestar sus servicios hasta el lunes 26 de abril de 2021. Adicionalmente, indicando que dicho periodo puede ser reducido por las partes si así lo acuerdan y que estará presto a colaborar y a efectuar la transición con el sustituto.

#### **Estado actual:**

Una vez que se mantuvo reunión con Organismos Multilaterales para conocer posibles perfiles de reemplazo de miembro saliente, de conformidad con lo establecido en el artículo 7), numeral 6) del Reglamento Relativo a los Dispute Boards, la EPMMQ se encuentra revisando la idoneidad y experiencia de perfiles enviados por los OMFs, a fin de continuar con el trámite respectivo ante la Cámara Internacional de Comercio y su registro como reemplazo del miembro saliente

#### **Acciones inmediatas requeridas:**

- a) Mesa de trabajo entre CL1 y EPMMQ para definir las consultas técnicas a presentarse al Dispute Board.
- b) Designar por parte de la EPMMQ, un nuevo miembro a la Comisión para Resolución de Controversias, para que se pueda conformar la Comisión.
- c) Contratar asesoría legal internacional.
- d) Iniciar con equipo de trabajo a preparar defensa de cada caso.

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

- e) Con la comisión institucional de trabajo generar los expedientes y determinar las posibles controversias se van a plantear desde la EPMMQ y las acciones y estrategias frente a las reclamaciones de CL1.

## 5.2. Expropiaciones

El Proyecto PLMQ requiere expropiar 6 predios privados y 7 predios públicos:

### Predios Privados:

De los 6 predios privados, 5 se encuentra ya con declaratoria de Utilidad Pública y suscrita el Acta de Negociación entre las partes. Se ha obtenido por parte del Consejo de Judicatura las notarías sorteadas y actualmente se ha iniciado el proceso de transferencia de dominio y liquidación de impuestos en el MDMQ. Respecto al predio restante, al ser un área comunal que afecta a más de 400 familias del Conjunto residencial “Las Cuadras”, se emitirá un acto administrativo de expropiación y se consignará el valor correspondiente.



### Predios Públicos:

Respecto al avance de los predios públicos, el 02 de marzo de 2021 mediante Resolución No. A012-2021, el señor Alcalde del Distrito Metropolitano de Quito emitió la reforma a la Resolución No. A-040 de 3 de diciembre de 2018, con lo cual elimina el requisito de Acta de Imposibilidad de Acuerdo sobre los procesos de expropiaciones de predios públicos, dando lugar a las formas de transferencia de dominio establecidas en la Ley Orgánica de Empresas Públicas previo al proceso de expropiación.

### Acciones inmediatas requeridas:

- a) Es necesario definir los mecanismos de armonización de las políticas de los organismos multilaterales con la legislación nacional para avanzar en el procedimiento y pago de las expropiaciones.
- b) La Gerencia Jurídica una vez que ha obtenido las claves para el proceso en línea, se encuentra gestionando los respectivos trámites.
- c) Se han efectuado reuniones de capacitación con los afectados para que puedan aceptar el trámite en línea.
- a) Se ha coordinado con la Dirección de Transferencia de Dominio del Municipio las dudas que han surgido respecto de la plataforma.

## 5.3. Normativa MTOP

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

La EPMMQ, desde el 20 de enero de 2020, se encuentra participando en la mesa de trabajo denominada "Estructuración y redacción de la norma de seguridad de los transportes urbanos guiados en Ecuador"; misma que construirá la normativa nacional que deberán cumplir los sistemas de transporte urbanos guiados, entre ellos, el Metro de Quito.

Con fecha 04 de marzo de 2021, se llevó a cabo la reunión de trabajo con el equipo consultor de MTOP para identificar las necesidades normativas de la EPMMQ.

Con Oficio No. MTOP-STTF-21-236-OF de 18 de marzo de 2021 el Ministerio de Transporte y Obras Públicas requirió como parte de los insumos que se encuentra levantando para la construcción de la normativa de transporte guiado, información relacionada al proyecto Primera Línea del Metro de Quito, así como los parámetros técnicos, protocolos y normativa existente en relación al Subsistema Metro de Quito.

#### **Acciones inmediatas requeridas:**



- a) Continuar con la participación en la revisión de los borradores de los productos de la mesa de trabajo denominada "Estructuración y redacción de la norma de seguridad de los transportes urbanos guiados en Ecuador".
- b) Entregar la información para el levantamiento de normativa desde el Ministerio de transporte

## **6. NUDOS CRITICOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL**

### **6.1. Predios afectados en el barrio Solanda**

Respecto del fenómeno de subsidencia identificado en el barrio Solanda, desde el Directorio de la EPMMQ se dispuso la conformación de una comisión técnica interdisciplinaria denominada "Comisión Solanda", la cual, actualmente, está conformada por:

- El equipo técnico, jurídico y de seguros de la EPMMQ.
- Secretaría de Inclusión Social
- Secretaría de Seguridad y Gobernabilidad
- Comisión de Lucha contra la Corrupción Quito Honesto
- Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda
- Secretaría de Comunicación
- Administración Zonal Eloy Alfaro
- Asesor de Alcaldía Hugo Yépez

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---



Hasta la fecha, la Comisión Solanda ha mantenido dos reuniones (12 y 19 de marzo del 2021). En las cuales se han definido ciertas acciones al respecto, tales como:

- Actualización del plan comunicacional de crisis del barrio Solanda.
- Monitoreo de vibraciones del Metro en el sector.
- Revisión con la Secretaría de Seguridad del plan de acciones emergentes para evitar posibles víctimas frente a un posible colapso estructural de viviendas.
- Se ha remitido a la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos las observaciones y recomendaciones a los TDR del estudio denominado “Consultoría Destinada a Establecer las Causas de Asentamientos y Daños a las Edificaciones en las Etapas 1 Y 4 de la Ciudadela Solanda y Propuestas de Solución” con la finalidad de tener la versión definitiva para remitirlos al Banco Mundial para obtener de su parte la No Objeción.

En cuanto al procedimiento inherente a la aseguradora, se han realizado las siguientes acciones:

- Reclamo presentado a Seguros Generali con la finalidad de obtener una indemnización justa para los afectados del Barrio Solanda.
- Solicitud y trámite de Recurso de Revisión ingresado a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros sobre el reclamo presentado a Seguros Generali y a su falta de respuesta oportuna.
- Entrega y presentación de los productos entregados por el Ajustador del estudio de Valoración.
- Avance al 60% de la revisión total del estudio del ajustador.
- El estatus del estudio de valoración del peritaje fue socializado con los miembros de la Comisión Solanda en las reuniones mantenidas.
- El 16 de marzo del 2021 se llevó a cabo la reunión con el bróker designado por CL1, AON, para conocer el avance del reclamo, documentos entregados, documentos faltantes, etc.
- Entre el 17 y 22 de marzo la EPMMQ mantuvo reuniones de técnicas de trabajo con la jefatura de seguros del MDMQ y con representantes de Inpseseg con el fin de obtener información sobre el estado de las gestiones realizadas para atender las reclamaciones y para determinar la valoración de los daños a las viviendas del sector Solanda.

### **Acciones inmediatas requeridas**

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

- a) Emitir informes de recepción del Estudio del ajustador por parte de la Administradora del Contrato.
- b) Coordinar reuniones con Seguros de Municipio, con el área de Seguros de CL1 Acciona.
- c) Coordinar entrega del estudio de la valoración de la pérdida a la Aseguradora.
- d) Coordinar acciones a fin de que la Comisión Solanda de un seguimiento constante y permanente al fenómeno de subsidencia.

## 6.2. Contaminación La Pradera

En febrero de 2016, se realizó el “Estudio de Contaminación Subterránea en el trazado de la PLMQ Fase II”, en el cual se determinó la presencia de fase libre de hidrocarburos en el tramo correspondiente a la Estación Carolina-Estación Pradera a 15 metros de profundidad. Luego de realizar nuevas perforaciones exploratorias durante el período septiembre a noviembre de 2016, se confirmó contaminación del subsuelo con hidrocarburos en la Estación La Pradera.



Con esta información la EPMMQ ejecutó una serie de acciones en la Estación La Pradera con la finalidad de llevar a cabo los trabajos de construcción del Metro de Quito, las cuales consistieron en:

- Aislamiento del área de interés en la Estación La Pradera de la PLMQ, por medio de perforación, ejecución de pilotes y columnas de jet-grouting; y retiro de suelo contaminado.
- Acondicionamiento de suelo, mediante la extracción y tratamiento de fase libre y gases.
- Excavación de suelos contaminados del área de túnel y del área de la Estación la Pradera.

El costo total de estas medidas, no previstas, ha ascendido a \$USD 14.78 millones.

En virtud de lo señalado, el Alcalde y Vicealcalde de Quito solicitaron que la EPMMQ inicie acciones legales con el propósito de obtener una reparación integral por los costos que la EPMMQ tuvo que incurrir para poder construir la estación La Pradera. La EPMMQ solicitó manifestaciones de interés para la contratación de servicios legales especializados, las cuales han dado como resultado un presupuesto referencial de \$400.000.

Sin perjuicio de ello, desde el 2018 la EPMMQ ha puesto en conocimiento de la Secretaría del Ambiente información relacionada con la referida contaminación, ha realizado una serie de inspecciones conjuntas, y ha solicitado que la Secretaría identifique al sujeto contaminante. No obstante, hasta la presente fecha la Secretaría del Ambiente no se pronuncia sobre quien es el sujeto contaminante y, por el contrario, ha indicado que no es de su competencia el hacerlo.

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

De igual forma, la EPMMQ solicitó a la Secretaría de Ambiente que se informe sobre el estado actual del Programa de Remediación Ambiental que lleva a cabo su regulado la Estación de

Servicios Automóvil Club del Ecuador ANETA en el área externa a la Estación Pradera de la PLMQ.

La EPMMQ realizó una insistencia al Ministerio del Ambiente y Agua para que en su calidad de Autoridad Ambiental Nacional se pronuncie respecto a la definición del sujeto contaminante del área que ocupa la Estación Pradera de la PLMQ y sus inmediaciones con la finalidad de que la EPMMQ pueda iniciar con las acciones que correspondan.

#### **Acciones inmediatas requeridas:**

#### **Legales:**

- a) Solicitar la asignación de recursos económicos y efectuar la contratación de los servicios legales especializados.
- b) Evaluación interna de la conveniencia y necesidad de requerir servicios legales externos, toda vez que el objeto de la referida contratación requiere de experticia en materia ambiental, lo que permitirá garantizar una óptima defensa de los intereses institucionales.

#### **Técnicas:**

- a) Insistir a la Secretaría de Ambiente para que se pronuncie respecto a si los trabajos de remediación ambiental que se encuentran llevando a cabo en el área externa o circundante a la Estación La Pradera, garantizarán que no existirán problemas futuros atribuidos a la presencia de hidrocarburos para la etapa de pre- operación, operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito – PLMQ.
- b) Insistir a la Secretaría de Ambiente y al Ministerio del Ambiente y Agua que se defina al sujeto contaminante de la contaminación por hidrocarburos determinada en el área del subsuelo de la estación La Pradera de la Primera Línea del Metro de Quito y sus inmediaciones.
- c) Coordinar una reunión con Secretaría de Ambiente y la Agencia Metropolitana de Control para tratar el tema de la situación actual del pasivo ambiental identificado en el área de la Estación Pradera y sus inmediaciones.

## **7. METRO CULTURA**

La propuesta del modelo de gestión de Metro Cultura requiere ser actualizada considerando como ejes fundamentales la vinculación y formación de la ciudadanía. Esta nueva visión

propone los siguientes macro enfoques que conformarán el marco teórico de la segunda versión del modelo:

- a) Movilidad e Intermodalidad:** considerar la integración entre cada uno de los modos de transporte, según las necesidades del usuario que le permita elegir y viajar de manera segura, accesible y eficiente.
- b) Igualdad de género e inclusión de los GAP:** Mecanismos para identificar y valorar la desigualdad por género y la exclusión hacia mujeres y grupos de atención prioritaria, con el fin de lograr la restitución de su espacio de participación, aporte y visibilización.
- c) Bioseguridad:** protocolos, medidas y prácticas que se implementan para evitar el riesgo para la salud y medio ambiente en el transporte, como parte de una nueva cultura ciudadana consciente de la responsabilidad de cuidado y prevención.
- d) Transversalización de derechos:** conformación de espacios en los cuales determinados derechos deben ser garantizados mediante la prestación de un servicio.
- e) Innovación social:** espacios de participación ciudadana desde las entidades públicas para la creación de nuevas soluciones a problemas sociales.

### Manual del Usuario:

Los planes de información y formación del Modelo MetroCultura son implementados mediante un trato directo y didáctico con públicos objetivo. Uno de los primeros insumos del Modelo MetroCultura es el “Manual del Usuario”, que está compuesto por 54 normas, entre derechos, prohibiciones y casos especiales. Este manual forma parte de los procesos formativos de MetroCultura que se imparten a través de los MetroTalleres.

Los derechos, prohibiciones y casos especiales del Manual del Usuario, abarcan los siguientes temas:

- a) Uso y cuidado del servicio y sus bienes
- b) Integración con modos sostenibles de transporte
- c) Grupos de Atención Prioritaria
- d) Acoso
- e) Tenencia responsable de animales

El Manual del usuario cuenta con tres insumos adicionales denominados Guías de Uso, que serán distribuidas como material didáctico y de formación:

- a) Guía de Uso del Metro de Quito para el público en general
- b) Guía de Uso del Metro de Quito para niños
- c) Guía de Uso del Metro de Quito para los Grupos de Atención Prioritaria

La

Secretaría de Movilidad lidera la mesa de trabajo que permitió la elaboración de una propuesta de Reglamento del Usuario para el SIT, para la que han tomado al Manual del Usuario del Metro como documento base. Para la próxima mesa de trabajo se propondrá incluir en el reglamento los siguientes cuatro temas:

- Acoso y violencia sexual
- Intermodalidad
- Grupos de atención prioritaria (GAP)
- Bioseguridad

### MetroTalleres

El modelo de gestión de MetroCultura contempla un Plan de Formación al Usuario que describe los objetivos, estrategias y la metodología de los talleres. Este proceso identifica públicos objetivo que requieren ser capacitados y a la vez formados. Existen 3 niveles de formación:



Nivel 1 Promotores	Nivel 2 Embajadores	Nivel 3 Ciudadanos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo: Educar a un grupo de personas para generar un proceso de formación basado en el modelo de gestión MetroCultura.</li> <li>• Público Objetivo: Funcionarios EPMMQ y estudiantes Universidad Central del Ecuador.</li> <li>• Duración: 2 módulos de 4 horas cada uno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo: Generar y promover un rol de liderazgo positivo en un grupo seleccionado de personas mediante la socialización del modelo MetroCultura</li> <li>• Público Objetivo: Integrantes de Casa Somos, Líderes Barriales, trabajadores de Mercados y funcionarios y profesores de Secretaría de Educación.</li> <li>• Duración: 2 módulos de 2 horas cada uno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo: Socializar el modelo de MetroCultura a la ciudadanía en general mediante el desarrollo de talleres.</li> <li>• Público Objetivo: Ciudadanía en general.</li> <li>• Duración: 1 módulo de 1 hora cada uno.</li> </ul>

### Temas de los MetroTalleres:

- **Para promotores y embajadores:**

Contenido	Sesión	Actividad
<b>Tema 1:</b> Contexto: ¿Cómo somos? ¿Qué pasa en la ciudad? Respuestas a problemas ¿Qué podemos construir y con qué?	1	Metodología Inductiva: proceso de preguntas.



	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

MetroCultura ¿Qué es MetroCultura? ¿Por qué un modelo? Educar y formar		
<b>Tema 2:</b> Historia y contexto del transporte urbano Infografía de la historia del transporte urbano Construcción del Metro. SIT (¿cómo vamos a funcionar en tiempo?)	1	Sensibilización: “Imagina la ciudad” Video de la construcción del Metro de Quito. Preguntas y respuestas en infografías predictivas.
<b>Tema 3 (parte 1):</b> El embajador de MetroCultura: ¿Qué es ser un embajador? ¿Quién es? Asumir el rol de liderazgo Modelo MetroCultura: Propósitos, macro enfoques.	1	Dinámica de roles opuestos (dramatización rol de liderazgo).
<b>Tema 3 (parte 2):</b> Los valores de MetroCultura	2	Tablero de opinión: Palabras relacionadas, acciones conscientes.
<b>Tema 4:</b> Asistencia Técnica Especializada Sistema de Transporte Integrado y tarifa integrada Uso del Metro Guía de uso del Metro de Quito Manual el usuario (derechos y deberes)	2	Video sobre el uso del Metro de Quito. Infografía.

- **Para la ciudadanía**

Contenido	Sesión	Actividad
<b>Tema 1:</b> Contexto: ¿Cómo somos? ¿Qué pasa en la ciudad? MetroCultura ¿Qué es MetroCultura y el nuevo modelo? Educar y formar Historia y Contexto del Transporte Urbano SIT	1	Metodología Inductiva: Proceso de preguntas.  Sensibilización: “Imagina la ciudad”
<b>Tema 2</b> Los valores de MetroCultura El ciudadano en la Era MetroCultura	1	Tablero de opinión: Palabras relacionadas, acciones conscientes.
<b>Tema 3:</b>	1	Infografía

Asistencia Técnica Especializada Sistema de Transporte Integrado y tarifa integrada Uso del Metro		
---	--	--

**Número de personas capacitadas en los MetroTalleres:**

Entre el año 2020 y 2021 se realizaron las siguientes capacitaciones:



- En 2020 se realizó 9 MetroTalleres en los mercados municipales con 247 asistentes.
- En 2021 se han realizado 5 MetroTalleres en los mercados municipales con 156 asistentes.
- En 2021 se han realizado 4 MetroTalleres en Casa Somos en San Marcos con 70 asistentes.
- En 2021 se han realizado los MetroTalleres en la EPMMQ capacitando a 90 funcionarios de la Empresa.

**Seguimiento:**

Durante la implementación de los MetroTalleres se identificó la necesidad de establecer un mecanismo de recopilación y monitoreo de información que nos permita construir un registro de todos los participantes y una línea base para medir lo aprendido, contrastar y obtener resultados. Estos instrumentos nos permitirán conocer la percepción sobre el Metro de Quito, incorporar nuevas herramientas para fortalecer los talleres y saber la forma de movilidad de los asistentes.

A continuación, se detalla los instrumentos definidos de acuerdo con cada nivel de MetroTaller:

Tipo de taller	Instrumento	Modalidad	Tipo	Objetivo
Promotores	Encuestas de nivel de formación	Digital	Cualitativo	Conocer el nivel de formación y conocimiento del modelo MetroCultura
	Registro de asistencia	Físico	Cuantitativo	Registrar el número de asistencia y crear una base de datos
Embajadores	Encuesta de satisfacción	Digital	Cualitativo	Conocer la opinión sobre los contenidos de taller



	INFORME SITUACIONAL			
	Operación Primera Línea del Metro de Quito			
	Registro de asistencia	Físico	Cuantitativo	Registrar el número de asistencia y crear una base de datos
	Buzo de sugerencias	Físico - Digital	Cualitativo	Generar participación ciudadana
Ciudadano	Encuesta de percepción	Digital	Cualitativo	Conocer la percepción ciudadana sobre el Metro de Quito
	Registro de asistencia	Digital	Cuantitativo	Crear base de datos
	Tablero de opinión	Físico	Cualitativo	Conocer la opinión ciudadana sobre el Metro de Quito

#### Acciones inmediatas requeridas:

- Actualizar el modelo de gestión MetroCultura con los nuevos enfoques.
- Generar indicadores que permitan medir los resultados de capacitación y formación del modelo MetroCultura.

### III. CONCLUSIONES

- Al 28 de febrero de 2021, la obra reporta un avance del 97,66%.
- Los procesos de expropiaciones, compensaciones son procesos que devienen de obligaciones bajo la normativa nacional y de las políticas de los Organismos Multilaterales de Crédito, que necesariamente deben estar finalizadas para la etapa de operación comercial.
- La falta de normativa nacional para el manejo y registro de bienes de la naturaleza de los que componen la infraestructura, equipos, instalaciones y material rodante de la PLMQ, ha volcado ahondar todos los esfuerzos necesarios de la EPMMQ para buscar posibles soluciones para el proceso de recepción, registro e inventario de dichos bienes en el catastro municipal, así como su posterior aseguramiento.
- El 02 de marzo de 2021, el Directorio de la empresa decidió que su modelo de gestión será la operación bajo gestión directa mediante la contratación de Asistencia Técnica Especializada Internacional, amparado en la viabilidad

	<b>INFORME SITUACIONAL</b>  <b>Operación Primera Línea del Metro de Quito</b>	
---	---	---

jurídica, técnica y financiera de este modelo y en los beneficios de optimización de tiempo y costos para la operación del subsistema Metro.

5. La EPMMQ ha desarrollado un detalle de actividades que se requieren para concretar la implementación del servicio metro en concordancia con la cronología de la finalización de las obras y de la provisión de los bienes, bajo el modelo de gestión de operación directa.
  
6. Se mantienen reuniones de seguimiento quincenales y permanentes con la Banca Multilateral y el Ministerio de Finanzas, a quienes se reporta las gestiones y decisiones adoptadas en el marco de la puesta en marcha del Subsistema Metro de Quito, además de las mesas de trabajo en las que participa activamente Quito Honesto, Administración General del DMQ, Procuraduría Metropolitana, así como las Secretarías de Movilidad y Planificación.
  
7. El modelo de gestión MetroCultura busca formar y acompañar a la ciudadanía en la creación de espacios de convivencia y respeto en el transporte público, a través de procesos de capacitación (MetroTalleres) y de participación ciudadana. En estos procesos, la EPMMQ incluirá el enfoque de género desde una doble perspectiva: transversal y sectorial. Esto permitirá el análisis de las posibles desigualdades derivadas de los roles de género y la implementación de acciones específicas para reivindicar la posición de las mujeres y grupos históricamente excluidos en las acciones públicas y cotidianas; y específicamente en el acceso al transporte y el respeto de sus derechos al hacer uso de este.

**Andrea Flores Andino**  
**GERENTE GENERAL**  
**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO**

**Anexo 1:** Resolución No. DEPMMQ-005-2021

**Anexo 2:** CAN CEC 332 2021 - Proyecto Primera Línea del Metro de Quito - Modelo de Operación - Respuesta EPMMQ

**Anexo 3:** Oficio No. EPMMQ-GG-2021-0343-O

**Anexo 4:** Informe Material Rodante

**Anexo 5:** Actividades para la puesta en operación de la PLMQ