



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO – EPMMQ

INFORME ANUAL DEL GERENTE GENERAL DE LA EPMMQ 2024

Este documento contiene el Informe de la gestión de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, correspondiente al 2024.

**Período del 1 de enero al
31 de diciembre de 2024**

FIRMAS DE ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN:

| APROBADO POR: | CARGO: | FIRMA |
|---------------------------------------|---|--------------|
| Juan Bernard Gambarrotti Rodríguez | Gerente General, subrogante | |
| REVISADO POR: | CARGO: | FIRMA |
| José Luis Echeverría Cifuentes | Director de Planificación y Control de Gestión, subrogante | |
| ELABORADO POR: | CARGO: | FIRMA |
| María Fernanda Villacís Aguilar | Coordinadora de Planificación y Control de Gestión 1 | |

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| 1. ABREVIATURAS..... | 9 |
| 2. OBJETIVO..... | 9 |
| 3. ALCANCE..... | 9 |
| 4. MARCO NORMATIVO..... | 10 |
| 5. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA..... | 12 |
| 5.1. Antecedentes | 12 |
| 5.2. Designación del Gerente General | 13 |
| 6. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO..... | 13 |
| 6.1. Elementos Orientadores..... | 13 |
| 6.1.1. Misión de la EPMMQ..... | 15 |
| 6.1.2. Visión de la EPMMQ | 15 |
| 6.1.3. Valores Institucionales | 15 |
| 6.2. Mapa Estratégico | 16 |
| 6.3. Evaluación del Plan Estratégico – Indicadores Empresariales | 17 |
| 6.3.1. Evaluación Primer Trimestre 2024 | 17 |
| 6.3.2. Evaluación Segundo Trimestre 2024 | 19 |
| 6.3.3. Evaluación Tercer Trimestre 2024 | 20 |
| 6.3.4. Evaluación Cuarto Trimestre 2024..... | 22 |
| 6.4. Evaluación del Plan Operativo Anual – P.O.A. 2024..... | 23 |
| 6.5. Evaluación del Plan General de Negocios, Expansión e Inversión 2024..... | 26 |
| 7. EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE LA PLMQ..... | 28 |
| 7.1. Obra Civil..... | 28 |
| 7.2. Equipos e Instalaciones | 29 |
| 7.2.1. Avance físico de Equipos e Instalaciones..... | 29 |
| 7.2.2. Avance económico de Equipos e Instalaciones | 30 |
| 7.3. Material Rodante | 31 |
| 7.3.1. Procesos de Mediación | 31 |
| 7.3.2. Finalización Contrato Nro. LICB-EPMMQ-2014-116..... | 36 |
| 7.4. Sistema Integrado de Recaudo – Desarrollos y Funcionalidades..... | 37 |
| 7.4.1. Actividades Ejecutadas | 37 |
| 7.4.2. Actividades Pendientes..... | 38 |
| 7.5. Cierre FIDIC | 39 |
| 7.5.1. Gestiones Contractuales FIDIC..... | 39 |
| 7.5.2. Línea de tiempo de Cierre de Proyecto..... | 40 |
| 7.5.3. Declaración de Terminación de Proyecto | 41 |
| 7.5.4. Certificado de Recepción de Sección de Obra (CRS) | 42 |
| 7.5.5. Acta entrega recepción definitiva de consultorías..... | 43 |
| 8. ADMINISTRACIÓN DE LA OPERACIÓN DE LA PLMQ..... | 43 |
| 8.1. Operaciones y Servicios Tarifarios:..... | 44 |

| | |
|--|-----------|
| 8.1.1. Viajes en el Metro de Quito | 44 |
| 8.1.2. Viajes por estación | 44 |
| 8.2. Estado de trenes y cantidad de trenes operativos | 46 |
| 8.2.1. Kilómetros recorridos | 46 |
| 8.3. Estado de la Recaudación y Conciliación de la Operación de la PLMQ | 46 |
| 8.3.1. Módulo de seguimiento de la Recaudación. | 47 |
| 8.4. Operaciones y Servicios No Tarifarios | 51 |
| 8.4.1. Alianzas Estratégicas | 51 |
| 8.4.2. Negocios y acuerdos comerciales realizados | 51 |
| 9. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LA PLMQ | 52 |
| 9.1. Mantenimientos Ejecutados bajo Convenio con Consorcio Línea 1 Metro de Quito – CL1 | 52 |
| 9.2. Mantenimiento del Sistema de Energía..... | 55 |
| 9.3. Mantenimiento del Material Rodante..... | 55 |
| 9.3.1. Mantenimiento de Trenes, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller | 57 |
| 9.4. Mantenimiento del Sistema de Recaudo..... | 58 |
| 10. ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS CORPORATIVOS..... | 58 |
| 10.1. Contratación del mantenimiento de Material Rodante, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller | 59 |
| 10.1.1. Servicio de mantenimiento de Material Rodante de la Primera Línea del Metro de Quito..... | 60 |
| 10.1.2. Servicio de ejecución de actividades prioritarias de Mantenimiento de Segundo Nivel para el Material Rodante y Puesta a Punto y Mantenimiento de los Equipos de Torno de Foso y Gato de Elevación Sincronizados Fijos de la Primera Línea del Metro de Quito | 61 |
| 10.2. Contratación del mantenimiento del Sistema de Energía | 61 |
| 10.3. Contratación del mantenimiento de los Sistemas de Infraestructura, Superestructura, Electromecánicos y de Telecomunicaciones..... | 62 |
| 11. GESTIÓN DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL | 63 |
| 11.1. Gestión del Sistema de Emergencia y Protocolos de Seguridad | 63 |
| 11.1.1. Protocolos | 63 |
| 11.1.2. Alianzas estratégicas | 64 |
| 11.1.3. Supervisión de Contratistas en temas de Seguridad | 65 |
| 11.1.4. Simulacros..... | 73 |
| 12. GESTIÓN DEL MODELO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL | 77 |
| 12.1. Salvaguardas | 77 |
| 12.1.1. Caso Solanda..... | 77 |
| 12.1.2. Caso Mural | 78 |
| 12.2. Responsabilidad Social | 79 |
| 12.2.1. Cultura Ciudadana | 79 |
| 12.3. Gestión Ambiental | 81 |
| 12.3.1. Plan de Manejo Ambiental | 81 |
| 12.3.2. Pradera..... | 81 |
| 13. GESTIÓN FINANCIERA..... | 82 |
| 13.1. Ejecución Presupuestaria de Ingresos | 82 |
| 13.2. Ejecución Presupuestaria de Gastos | 86 |
| 13.3. Presupuesto de la PLMQ – Secretaría de Movilidad..... | 91 |

| | |
|--|------------|
| 13.4. Estados Financieros 2024..... | 92 |
| 13.4.1. Estado de Situación Financiera..... | 92 |
| 13.4.2. Estado de Rendimientos Financieros..... | 93 |
| 13.4.3. Estado de Cambios en el Patrimonio | 93 |
| 13.4.4. Estado de Flujos de Efectivo..... | 94 |
| 13.4.5. Análisis de los Estados de Situación Financiera..... | 95 |
| 13.4.6. Análisis del Estado de Rendimientos Financieros | 96 |
| 13.4.7. Análisis del Estado de Cambios en el Patrimonio y Flujos de Efectivo..... | 97 |
| 13.4.8. Análisis comparativo del año 2023 y 2024..... | 97 |
| 13.5. Indicadores Financieros | 97 |
| 13.5.1. Liquidez corriente:..... | 97 |
| 13.5.2. Rentabilidad (Operacional del activo): | 97 |
| 13.5.3. Endeudamiento a corto plazo:..... | 98 |
| 14. GESTIÓN INSTITUCIONAL | 98 |
| 14.1. Gestión Administrativa | 98 |
| 14.1.1. Gestión de Contratación Pública..... | 98 |
| 14.1.2. Gestión de Activos e Inventario..... | 103 |
| 14.1.3. Gestión de Servicios Generales..... | 107 |
| 14.1.4. Gestión de Seguros EPMMQ – PLMQ..... | 108 |
| 14.2. Gestión Documental y de Archivo | 114 |
| 14.2.1. Gestión Documental..... | 114 |
| 14.2.2. Gestión de Archivos | 114 |
| 14.3. Gestión del Talento Humano..... | 114 |
| 14.3.1. Gestión de Nómina..... | 114 |
| 14.3.2. Gestión de Personal..... | 116 |
| 14.3.3. Gestión de Evaluación del Desempeño | 117 |
| 14.3.4. Gestión de Capacitación | 117 |
| 14.3.5. Gestión Interna de Desarrollo Organizacional | 118 |
| 14.3.6. Reorganización Estructural de la EPMMQ (Resolución No. DEPMQ-023-2024) | 118 |
| 14.4. Gestión de la Comunicación Social..... | 122 |
| 14.5. Gestión Jurídica y de Procuración | 122 |
| 14.5.1. Gestión de Asesoría Legal..... | 122 |
| 14.5.2. Gestión de Patrocinio | 135 |
| 14.5.3. Gestión de Resolución de Controversias..... | 137 |
| 15. CONCLUSIONES | 139 |
| 16. ANEXOS | 141 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Evaluación del Plan Operativo Anual (P.O.A.) 2024 por programa y proyecto | 23 |
| Tabla 2. Evaluación del Plan Operativo Anual (P.O.A.) 2024 por fuente de financiamiento | 24 |
| Tabla 3. Evaluación del Plan Operativo Anual (P.O.A.) 2024 por avance de metas | 25 |
| Tabla 4. Cumplimiento proyección de validaciones o viajes en la PLMQ | 26 |
| Tabla 5. Cumplimiento proyección de ingresos operacionales en la PLMQ | 26 |
| Tabla 6. Cumplimiento proyección de ingresos operacionales en la PLMQ | 27 |
| Tabla 7. Resultados operacionales en la PLMQ | 27 |
| Tabla 8. Avance Obra Civil | 29 |
| Tabla 9. Avance físico trimestral de Equipos e Instalaciones de enero a diciembre 2024 | 30 |
| Tabla 10. Avance económico trimestral de Equipos e Instalaciones de enero a diciembre 2024 | 30 |
| Tabla 11. Matriz de Verificación de Cumplimiento y Justificación Técnica | 34 |
| Tabla 12. Recepción de juego de Diploris | 35 |
| Tabla 13. Gestiones contractuales FIDIC 2024 | 39 |
| Tabla 14. Responsabilidades secciones en proceso de revisión CRS's | 42 |
| Tabla 15. Número de viajes (validaciones) de enero a diciembre de 2024 | 44 |
| Tabla 16. Número de viajes realizados por estación en el Metro de Quito (enero a diciembre de 2024) | 44 |
| Tabla 17. Kilómetros recorridos por unidad | 46 |
| Tabla 18. Recaudación y Conciliación de la Operación de la PLMQ | 47 |
| Tabla 19. Negocios cerrados conforme venta de los productos del catálogo | 52 |
| Tabla 20. Planificación de contratación de servicios de mantenimientos | 59 |
| Tabla 21. Convenios y Alianzas Estratégicas | 64 |
| Tabla 22. Capacitaciones en estaciones | 69 |
| Tabla 23. Simulacros | 73 |
| Tabla 24. Sensibilizaciones y Socializaciones en el marco de la Cultura Metro | 79 |
| Tabla 25. Ejecución presupuestaria de ingresos de la EPMMQ, de enero a diciembre de 2024, por grupo de ingreso ... | 82 |
| Tabla 26. Ejecución presupuestaria trimestral de ingresos de la EPMMQ | 82 |
| Tabla 27. Ejecución comparativa 2023 vs 2024, por grupo | 83 |
| Tabla 28. Ejecución comparativa 2023 vs 2024, por grupo | 83 |
| Tabla 29. Multas por incumplimiento de Contratos Nro. 20220010 y modificatorio Nro. 20230003 | 84 |
| Tabla 30. Transferencias a la EPMMQ | 85 |
| Tabla 31. Ejecución presupuestaria EPMMQ por fuente de ingresos, de enero a diciembre de 2024 | 86 |
| Tabla 32. Ejecución comparativa 2023 vs 2024, por fuente de ingreso | 86 |
| Tabla 33. Ejecución presupuestaria de gastos de la EPMMQ, de enero a diciembre de 2024, por grupo de gasto | 87 |
| Tabla 34. Ejecución presupuestaria trimestral de gastos de la EPMMQ | 87 |
| Tabla 35. Ejecución comparativa 2023 vs 2024, por grupo de gasto | 88 |
| Tabla 36. Ejecución presupuestaria de gasto por fuente de financiamiento | 90 |
| Tabla 37. Ejecución presupuestaria comparativa 2023 vs 2024, por fuente de financiamiento | 90 |
| Tabla 38. Distribución del Presupuesto del PLMQ (SM) por área de la EPMMQ | 91 |
| Tabla 39. Estado de Situación Financiera de la EPMMQ a diciembre de 2024 y a diciembre de 2023 | 92 |
| Tabla 40. Estado de Rendimientos Financieros de la EPMMQ a diciembre de 2024 y diciembre de 2023 | 93 |
| Tabla 41. Estado de cambios en Patrimonio de la EPMMQ a diciembre de 2024 y diciembre 2023 | 93 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 42. Estado de Flujos de Efectivo de la EPMMQ a diciembre de 2024– diciembre de 2023 | 94 |
| Tabla 43. Cumplimiento del Plan de Contratación Pública 2024 | 98 |
| Tabla 44. Reformas al Plan de Contratación Pública 2024 | 99 |
| Tabla 45. Certificaciones al Plan de Contratación Pública 2024 | 100 |
| Tabla 46. Procesos de Contratación Pública publicados en el portal | 101 |
| Tabla 47. Saldos de Propiedad, Planta y Equipo..... | 106 |
| Tabla 48. Saldos de bienes sujetos a control administrativo | 106 |
| Tabla 49. Saldos de inventarios y existencias | 106 |
| Tabla 50. Pólizas emitidas para proteger los bienes muebles de la EPMMQ | 109 |
| Tabla 51. Siniestros reportados en el periodo enero a diciembre de 2024..... | 111 |
| Tabla 52. Seguimiento de siniestros reportados y en proceso de indemnización | 113 |
| Tabla 53. Cuadro comparativo rubro comprometido y pagado por concepto de nómina mensual 2023-2024 | 115 |
| Tabla 54. Comparativo de servidores de la EPMMQ por modalidad de vinculación 2023–2024 | 116 |
| Tabla 55. Comparativo de número de servidores y temáticas de capacitación impartidas en la EPMMQ 2023–2024 ... | 117 |
| Tabla 56. Comparativo trimestral cumplimiento de temáticas de capacitación 2023–2024 | 118 |
| Tabla 57. Indicadores de la Gestión de Comunicación Social 2024 | 122 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1. Propósito Estratégico de la EPMMQ | 14 |
| Gráfico 2. Mapa Estratégico de la EPMMQ | 16 |
| Gráfico 3. Cumplimiento global de los objetivos estratégicos al 31 de marzo de 2024 | 18 |
| Gráfico 4. Cumplimiento global de los objetivos estratégicos al 30 de junio de 2024 | 19 |
| Gráfico 5. Cumplimiento global de los objetivos estratégicos al 30 de septiembre de 2024 | 21 |
| Gráfico 6. Cumplimiento global de los objetivos estratégicos al 31 de diciembre de 2024 | 22 |
| Gráfico 7. Ejecución de la PLMQ – Fase 2 | 28 |
| Gráfico 8. Avance físico – Material Rodante..... | 36 |
| Gráfico 9. Avance económico – Material Rodante..... | 37 |
| Gráfico 10. Línea de Tiempo de Cierre de Proyecto..... | 41 |
| Gráfico 11. Declaración de Terminación de la PLMQ – enero a diciembre 2024 | 42 |
| Gráfico 12. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (enero a diciembre de 2024) | 45 |
| Gráfico 13. Estadísticas y Control de Recaudación – Resumen | 48 |
| Gráfico 14. Estadísticas y Control de Recaudación – Recaudación histórica | 48 |
| Gráfico 15. Estadísticas y Control de Recaudación – Estaciones | 49 |
| Gráfico 16. Estadísticas y Control de Recaudación – Estaciones | 49 |
| Gráfico 17. Estadísticas y Control de Recaudación – Canales de Pago | 50 |
| Gráfico 18. Estadísticas y Control de Recaudación – Pasajeros..... | 50 |
| Gráfico 19. Dotación de Equipos de Protección Personal en Fase de Construcción (primer semestre 2024) | 65 |
| Gráfico 20. Dotación de Equipos de Protección Personal en Fase de Construcción (segundo semestre 2024) | 66 |
| Gráfico 21. Contingencias en Fase de Construcción – Capacitaciones (primer semestre 2024)..... | 66 |

| | |
|--|-----|
| Gráfico 22. Contingencias en Fase de Construcción – Capacitaciones (segundo semestre 2024) | 66 |
| Gráfico 23. Dotación de Equipos de Protección Personal en Fase de Mantenimiento (primer semestre 2024) | 67 |
| Gráfico 24. Dotación de Equipos de Protección Personal en Fase de Mantenimiento (segundo semestre 2024)..... | 68 |
| Gráfico 25. Contingencias en Fase de Mantenimiento – Capacitaciones (primer semestre 2024) | 68 |
| Gráfico 26. Contingencias en Fase de Mantenimiento – Capacitaciones (segundo semestre 2024)..... | 68 |
| Gráfico 27. Incidentes mensuales | 70 |
| Gráfico 28. Incidencias de Riesgo Asociado..... | 71 |
| Gráfico 29. Intervención de las Instituciones de atención de emergencia | 71 |
| Gráfico 30. Incidentes sancionables | 72 |
| Gráfico 31. Índice de seguridad del 2024 | 72 |
| Gráfico 32. Índice Mensual de Seguridad 2024 | 77 |
| Gráfico 33. Muro de Contención en Talleres y Cocheras | 78 |
| Gráfico 34. Exposición cultural en Estación Alameda..... | 80 |
| Gráfico 35. Ejecución Presupuestaria 2024 por Grupo de Gasto | 88 |
| Gráfico 36. Ejecución Presupuestaria 2024 por Fuente de Financiamiento | 90 |
| Gráfico 37. Ejecución Presupuestaria PLMQ (SM)..... | 91 |
| Gráfico 38. Comparativo rubro comprometido y pagado por concepto de nómina mensual 2023-2024 | 115 |
| Gráfico 39. Comparativo número de servidores en nómina 2023-2024 | 115 |
| Gráfico 40. Comparativo número de servidores por modalidad de vinculación 2023-2024..... | 116 |
| Gráfico 41. Comparativo número de servidores evaluados 2023-2024..... | 117 |

1. ABREVIATURAS

ATO: Automatic Train Operation

BM: Banco Mundial.

CAF: Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles

CL1: Consorcio Línea 1.

EPMMQ: Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito.

EOMMT: Empresa Operadora Metro de Medellín Transdev S.A.S.

GMQ: Gerencia Técnica del Proyecto Metro de Quito

MAC: Metro Alianza Consorcio.

MDMQ: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

PLMQ: Primera Línea del Metro de Quito.

PMDOT: Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

PMA: Plan de Manejo Ambiental.

POA: Plan Operativo Anual.

CPO's: Certificados de Partes de Obra.

SIR: Sistema Integrado de Recaudo.

OMF: Organismo Multilateral de Financiamiento.

CAF: Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles.

SAT: Site Acceptance Test en inglés o Pruebas de Aceptación del Sitio en español.

SIR: Sistema Integrado de Recaudo.

2. OBJETIVO

El presente informe tiene por objetivo comunicar la gestión y resultados alcanzados por la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito en el año 2024.

3. ALCANCE

Informe consolidado de los principales avances en la ejecución de la obra, así como de las actividades ejecutadas para la operación y mantenimientos de la Primera Línea del Metro de Quito – PLMQ, su explotación comercial y la gestión institucional realizada en el período comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2024.

4. MARCO NORMATIVO

➤ CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

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

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

Artículo 238.- *“Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana.”*

Artículo 241.- *“La planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados.”*

Artículo 264.- *“Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley: (...)*

(...) 6. Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal.(...)”

Artículo 297.- *“Todo programa financiado con recursos públicos tendrá objetivos, metas y un plazo predeterminado para ser evaluado, en el marco de lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo.*

Las Instituciones y entidades que reciban o transfieran bienes o recursos públicos se someterán a las normas que las regulan y a los principios y procedimientos de transparencia, rendición de cuentas y control público.”

Artículo 315.- *“El Estado constituirá empresas públicas para la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y el desarrollo de otras actividades económicas.*

Las empresas públicas estarán bajo la regulación y el control específico de los organismos pertinentes, de acuerdo con la ley; funcionarán como sociedades de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía financiera, económica, administrativa y de gestión, con altos parámetros de calidad y criterios empresariales, económicos, sociales y ambientales. (...)”

➤ CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN

Artículo 270.- *“Asignaciones. - El presupuesto de gastos de las empresas de los gobiernos autónomos descentralizados se presentará dividido por programas y dentro de éstos se harán constar las actividades y proyectos correspondientes.*

En las actividades y proyectos se establecerán las partidas que expresarán el objeto o materia del gasto.”

➤ **CÓDIGO ORGÁNICO DE PLANIFICACIÓN Y FINANZAS PÚBLICAS**

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

Artículo 50.- *“Seguimiento y Evaluación de los Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial. - Los gobiernos autónomos descentralizados deberán realizar un monitoreo periódico de las metas propuestas en sus planes y evaluarán su cumplimiento para establecer los correctivos o modificaciones que se requieran”.*

➤ **REGLAMENTO AL CÓDIGO ORGÁNICO DE PLANIFICACIÓN Y FINANZAS PÚBLICAS**

Artículo 98- *“Responsabilidad en la ejecución y control previo. - La máxima autoridad de cada entidad del sector público y los servidores o servidoras encargadas del manejo financiero institucional serán responsables por el control interno, la gestión y el cumplimiento de objetivos y metas, así como de observar estrictamente las disposiciones contenidas en el presente reglamento y las normas técnicas respectivas emitidas por el Ministerio de Economía y Finanzas”.*

➤ **LEY ORGÁNICA DE EMPRESAS PÚBLICAS**

Artículo 4.- *“Las empresas públicas son entidades que pertenecen al Estado en los términos que establece la Constitución de la República, personas jurídicas de derecho público, con patrimonio propio, dotadas de autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa y de gestión. Estarán destinadas a la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y en general al desarrollo de actividades económicas que corresponden al Estado. (...)”.*

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

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

➤ **ORDENANZA METROPOLITANA NRO. 072-2024 – CODIFICACIÓN DEL CÓDIGO MUNICIPAL PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

Artículo 207.- *“Creación. - Créase la empresa pública denominada “Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito.”*

Artículo 208.- *“Objeto Principal.- El objeto principal de la “Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito” será el de desarrollar, implementar y administrar el subsistema “Metro de Quito” en el marco de las políticas y normas expedidas por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.*

Los contratos de construcción, provisión de equipamiento e instalaciones, provisión del material rodante y fiscalización de estas obras, necesarios para la ejecución del Proyecto Metro de Quito, así como las consultorías para la Gerencia del Proyecto, serán celebrados por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. La Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito tendrá a su cargo la administración de esos contratos.”

Artículo 142.- *“Deberes y atribuciones del Gerente General.- Son deberes y atribuciones del Gerente General de una empresa pública metropolitana:*

(...) f. Informar semestralmente al Directorio de las gestiones administrativas, financieras y técnicas, así como de los trabajos ejecutados y del avance y situación de los programas de obras y proyectos;

g. Presentar al Directorio de la empresa pública, de forma semestral, los balances de situación financiera y de resultados, así como informe de actividades y de evolución de indicadores y metas;

h. Presentar a la Secretaría del Concejo Metropolitano de Quito, de forma semestral, un informe de gestión que incluya, al menos, una memoria descriptiva de la situación financiera y de los indicadores de la empresa pública metropolitana, los indicadores de gestión y los principales proyectos u obras en ejecución. La Secretaría del Concejo Metropolitano distribuirá a todos las y los concejales estos informes en un plazo máximo de setenta y dos horas (72) contados a partir de su recepción para que, de así requerirlo, puedan solicitar, por escrito, al Gerente General de la empresa pública metropolitana, ampliaciones o explicaciones complementarias, que deberán ser obligatoriamente atendidas en los plazos previstos en este Código Municipal; (...).”

5. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

5.1. Antecedentes

El proyecto Primera Línea del Metro de Quito surgió como una iniciativa destinada a ofrecer soluciones a los desafíos de movilidad que enfrenta la ciudad de Quito.

En este sentido, mediante Ordenanza Metropolitana No. 0237, sancionada el 27 de abril de 2012, y Ordenanza Metropolitana Reformatoria No. 383, sancionada el 3 de abril de 2013, se crea la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito (EPMMQ) que tiene por objeto *“(...) desarrollar, implementar y administrar el subsistema ‘Metro de Quito’, en el marco de las políticas y normas expedidas por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito”.*

Para el cumplimiento de sus competencias inició la ejecución del proyecto Primera Línea del Metro de Quito – PLMQ en su Fase 1, la cual arrancó en el año 2012 con la construcción de dos estaciones multimodales (*El Labrador y Magdalena*). Posteriormente, inició la Fase 2 a finales del año 2015 con la construcción del túnel de 22 km y 13 estaciones, así como la instalación del equipamiento, sistemas ferroviarios y adquisición del material rodante (trenes).

Así, una vez que se completaron las adquisiciones y se realizaron las pruebas y etapas de pre-operación, el Subsistema de Transporte Metro de Quito inició sus operaciones comerciales el 1 de diciembre de 2023, con la apertura de las 15 estaciones, 16 trenes en funcionamiento y 2 trenes en reserva.

En tal virtud, la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito (EPMMQ) cumple con lo estipulado mediante Ordenanza Metropolitana de codificación del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito No. 072-2024: Artículo 142.- Deberes y atribuciones del Gerente General.- “(...) h. Presentar a la Secretaría del Concejo Metropolitano de Quito, de forma semestral, un informe de gestión que incluya, al menos, una memoria descriptiva de la situación financiera y de los indicadores de la empresa pública metropolitana, los indicadores de gestión y los principales proyectos u obras en ejecución. La Secretaría del Concejo Metropolitano distribuirá a todos las y los concejales estos informes en un plazo máximo de setenta y dos horas (72) contados a partir de su recepción para que, de así requerirlo, puedan solicitar, por escrito, al Gerente General de la empresa pública metropolitana, ampliaciones o explicaciones complementarias, que deberán ser obligatoriamente atendidas en los plazos previstos en este Código Municipal”, con la finalidad de que los miembros del Concejo Metropolitano de Quito conozcan las principales actividades, logros alcanzados y gasto público realizado por la institución en el período enero – junio 2024.

5.2. Designación del Gerente General

El Directorio de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito mediante Resolución No. DEPMMQ-011-2024 del 11 de junio de 2024, resolvió designar como Gerente General de la EPMMQ al Econ. Juan Carlos Parra Fonseca a fin de ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial, así como asumir la responsabilidad de la gestión administrativa, técnica y financiera de la empresa.

6. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

6.1. Elementos Orientadores

El Propósito estratégico es una declaración del más alto nivel que se pone en marcha para lograr una ventaja competitiva, logrando así explotar sus fortalezas, aprovechar las oportunidades y desarrollar nuevas capacidades para atraer, incrementar, mantener y fidelizar a los viajeros del servicio de transporte Metro de Quito y otros servicios no tarifarios. Esto permitirá lograr la sostenibilidad de la empresa en el mediano y largo plazo.

En ese sentido, se ha definido el **Propósito Estratégico** de la EPMMQ enfocado en la fase de explotación comercial de la PLMQ, y que será la base del accionar institucional para cumplir con sus atribuciones y responsabilidades establecidas en el marco jurídico vigente.

Gráfico 1. Propósito Estratégico de la EPMMQ



Fuente: Plan Estratégico Institucional 2024-2027 de la EPMMQ

Elaboración: Dirección de Planificación y Control de Gestión

La filosofía institucional se basa en la definición de elementos orientadores que permiten determinar cuál es la razón de ser de la EPMMQ, quiénes somos, qué hacemos y a dónde queremos ir, sobre la base de valores institucionales. Estos elementos permiten viabilizar el cumplimiento del Propósito Estratégico, alineados a objetivos superiores, para cumplir con las atribuciones y responsabilidades asignadas.

6.1.1. Misión de la EPMMQ

**Misión de la EPMMQ**
Ser la columna vertebral del sistema integrado de transporte, asegurando un servicio público: innovador, sostenible, seguro e inclusivo para nuestros viajeros.

6.1.2. Visión de la EPMMQ

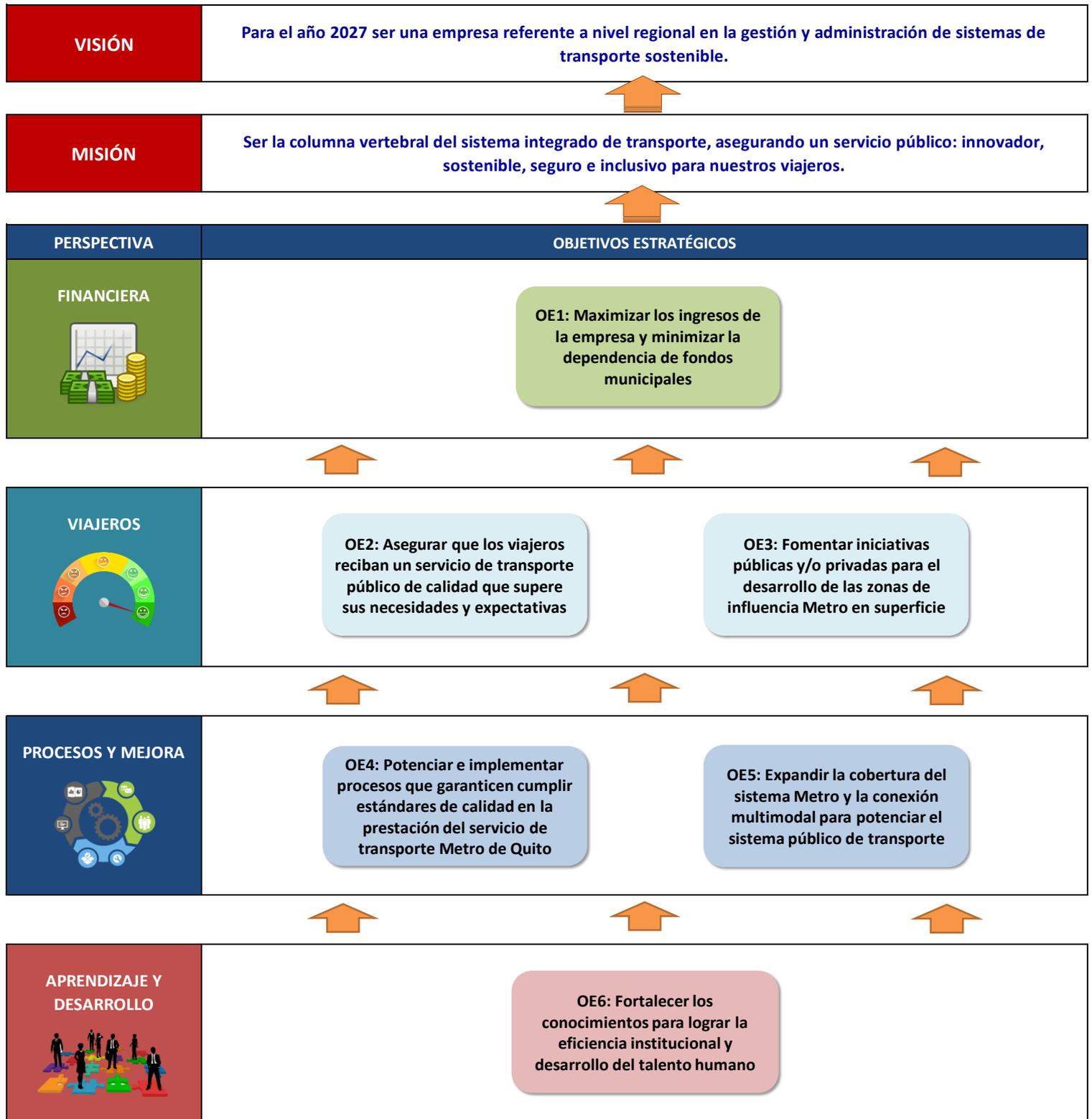
**Visión de la EPMMQ**
Para el año 2027 ser una empresa referente a nivel regional en la gestión y administración de sistemas de transporte sostenible.

6.1.3. Valores Institucionales

| | | |
|--|---|--|
|  PASIÓN: <i>Damos lo mejor de nosotros</i> |  RESILIENCIA: <i>Juntos somos más fuertes</i> |  CRECIMIENTO: <i>Estamos en constante evolución</i> |
|  RESPECTO: <i>Respetamos el medio ambiente</i> |  COMPROMISO: <i>Mantenemos un compromiso con la comunidad</i> |  LIDERAZGO: <i>Somos el motor de cambio cultural</i> |

6.2. Mapa Estratégico

Gráfico 2. Mapa Estratégico de la EPMMQ



Fuente: Plan Estratégico Institucional 2024-2027 de la EPMMQ

Elaboración: Dirección de Planificación y Control de Gestión

6.3. Evaluación del Plan Estratégico – Indicadores Empresariales

La EPMMQ ha definido sus indicadores clave de desempeño (KPI, por sus siglas en inglés), con la finalidad de monitorear el cumplimiento de sus objetivos estratégicos, con base en las perspectivas del Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard - BSC). A continuación, se presentan los resultados alcanzados por la empresa en el primer y segundo trimestre de 2024, considerando que en el mes de mayo de 2024 el Directorio de la EPMMQ aprobó el nuevo Plan Estratégico Institucional (PEI) 2024 – 2027, en función de los nuevos objetivos municipales del Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2024 - 2033.

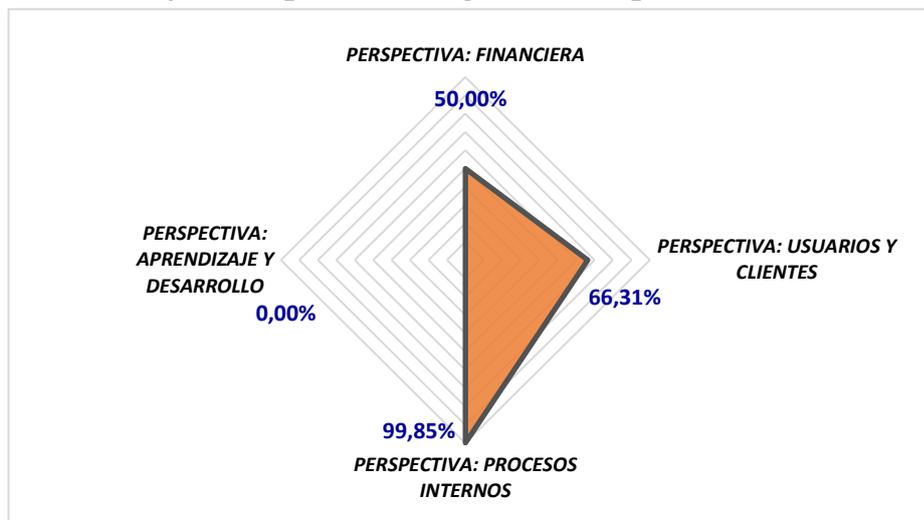
6.3.1. Evaluación Primer Trimestre 2024

En el primer trimestre del año 2024, se ha evaluado el grado de cumplimiento del Plan Estratégico Institucional vigente al 31 de marzo de 2024. Este plan dispuso de diez (10) objetivos estratégicos, que se evaluaron mediante una semaforización en cuatro (4) rangos de cumplimiento, según el siguiente detalle:

| RANGOS DE CUMPLIMIENTO | |
|------------------------|------------------|
| SATISFACTORIO | Entre 95% y 100% |
| ACEPTABLE | Entre 80% y 94% |
| INSATISFACTORIO | Entre 65% y 79% |
| CRÍTICO | Menos de 65% |

Los resultados globales alcanzados son los siguientes:

- ✚ Cuatro (4) objetivos estratégicos muestran un nivel de cumplimiento SATISFACTORIO **semaforización en verde;**
- ✚ Dos (2) objetivos estratégicos muestran un nivel de cumplimiento CRÍTICO **semaforización en rojo;**
- ✚ Cuatro (4) objetivos estratégicos muestran una **semaforización en plomo**, debido a que:
 - i. El objetivo estratégico: “OE6: Controlar el cumplimiento de los niveles de calidad de servicio en la fase de explotación comercial del Metro de Quito” no se midieron puesto que, de acuerdo con las condiciones contractuales del contrato de operación suscrito con la EOMMT S.A.S, se determinó una carencia de tres (3) meses para la evaluación de los indicadores a partir del inicio de operación comercial del Metro de Quito (1 de diciembre de 2024).
 - ii. El objetivo estratégico: “OE8: Fortalecer la gestión de la empresa basado en la calidad del servicio, mejora continua y transparencia”; “OE9: Fomentar una cultura de innovación en los procesos empresariales enfocada en la mejora y aprendizaje continuo”; y “OE10: Desarrollar las competencias y valores del capital humano y mejorar la cultura organizacional de la empresa”; no se midieron puesto que sus indicadores asociados tienen períodos de evaluación anual.

Gráfico 3. Cumplimiento global de los objetivos estratégicos al 31 de marzo de 2024


Elaborado por: Dirección de Planificación y Control de Gestión

Nota: Los objetivos estratégicos de la perspectiva "Aprendizaje y Desarrollo" no se midieron puesto que sus indicadores asociados tienen períodos de evaluación anual.

➤ **Desempeño del Mapa Estratégico 66,64** ●

| PERSPECTIVA | OBJETIVO | RENDIMIENTO |
|--------------------------|--|---|
| FINANCIERA | Maximizar los ingresos tarifarios del servicio de transporte Metro de Quito | 100% ● |
| | Generar ingresos no tarifarios mediante la explotación de la infraestructura del Metro de Quito | 0% ● |
| USUARIOS Y CLIENTES | Garantizar que los usuarios y clientes reciban el mejor servicio de transporte de pasajeros | 92,67% ● |
| | Controlar la reducción de índices de incidentes, accidentes y siniestros en el Metro de Quito | 13,58% ● |
| | Integrar enfoques inclusivos, interculturales, intergeneracionales y de género que contribuyan a la convivencia ciudadana en el Metro de Quito | 92,67% ● |
| PROCESOS INTERNOS | Controlar el cumplimiento de los niveles de calidad de servicio en la fase de explotación comercial del Metro de Quito | N/A ● |
| | Coordinar la construcción y equipamiento de la Primera Línea del Metro de Quito y generar propuestas para su ampliación | 99,85% ● |
| | Fortalecer la gestión de la empresa basado en la calidad del servicio, mejora continua y transparencia | N/A ● |
| APRENDIZAJE Y DESARROLLO | Fomentar una cultura de innovación en los procesos empresariales enfocada en la mejora y aprendizaje continuo | N/A ● |
| | Desarrollar las competencias y valores del capital humano y mejorar la cultura organizacional de la empresa | N/A ● |

6.3.2. Evaluación Segundo Trimestre 2024

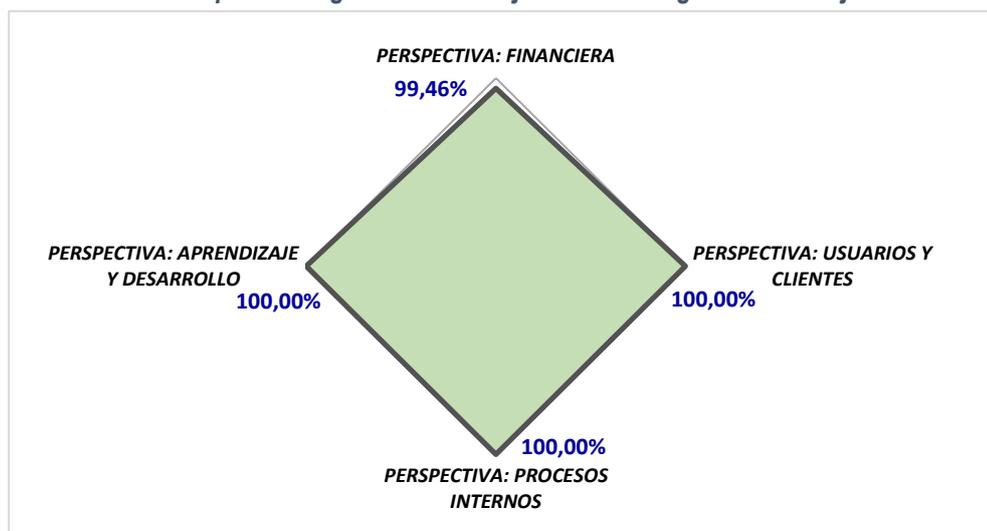
En el segundo trimestre del año 2024, se ha evaluado el grado de cumplimiento del Plan Estratégico Institucional aprobado el 27 de mayo de 2024. Este plan dispone de seis (6) objetivos estratégicos, que se evaluaron mediante una semaforización en cuatro (4) rangos de cumplimiento, según el siguiente detalle:

| RANGOS DE CUMPLIMIENTO | |
|------------------------|------------------|
| SATISFACTORIO | Entre 95% y 100% |
| ACEPTABLE | Entre 80% y 94% |
| INSATISFACTORIO | Entre 65% y 79% |
| CRÍTICO | Menos de 65% |

Los resultados globales alcanzados son los siguientes:

- ✚ Cinco (5) objetivos estratégicos muestran un nivel de cumplimiento SATISFACTORIO semaforización en verde;
- ✚ Un (1) objetivo estratégico muestra una semaforización en plomo, debido a que:
 - i. El indicador: "I6: Número de propuestas para el desarrollo de las zonas de influencia Metro en superficie"; no se midió puesto que dispone de una meta de 0 en el primer semestre de 2024.

Gráfico 4. Cumplimiento global de los objetivos estratégicos al 30 de junio de 2024



Elaborado por: Dirección de Planificación y Control de Gestión

➤ Desempeño del Mapa Estratégico 99,89 ●

| PERSPECTIVA | OBJETIVO | RENDIMIENTO |
|--------------------------|---|--|
| FINANCIERA | Maximizar los ingresos de la empresa y minimizar la dependencia de fondos municipales. | 99,46% ● |
| USUARIOS Y CLIENTES | Asegurar que los viajeros reciban un servicio de transporte público de calidad que supere sus necesidades y expectativas. | 100,00% ● |
| | Fomentar iniciativas públicas y/o privadas para el desarrollo de las zonas de influencia Metro en superficie. | N/A ● |
| PROCESOS INTERNOS | Potenciar e implementar procesos que garanticen cumplir estándares de calidad en la prestación del servicio de transporte Metro de Quito. | 100,00% ● |
| | Expandir la cobertura del sistema Metro de Quito y la conexión multimodal para potenciar el sistema público de transporte | 100,00% ● |
| APRENDIZAJE Y DESARROLLO | Fortalecer los conocimientos para lograr la eficiencia institucional y desarrollo del talento humano | 100,00% ● |

6.3.3. Evaluación Tercer Trimestre 2024

En el tercer trimestre del año 2024, se ha evaluado el grado de cumplimiento del Plan Estratégico Institucional vigente al 30 de septiembre de 2024. Este plan dispone de seis (6) objetivos estratégicos, que se evaluaron mediante una semaforización en cuatro (4) rangos de cumplimiento, según el siguiente detalle:

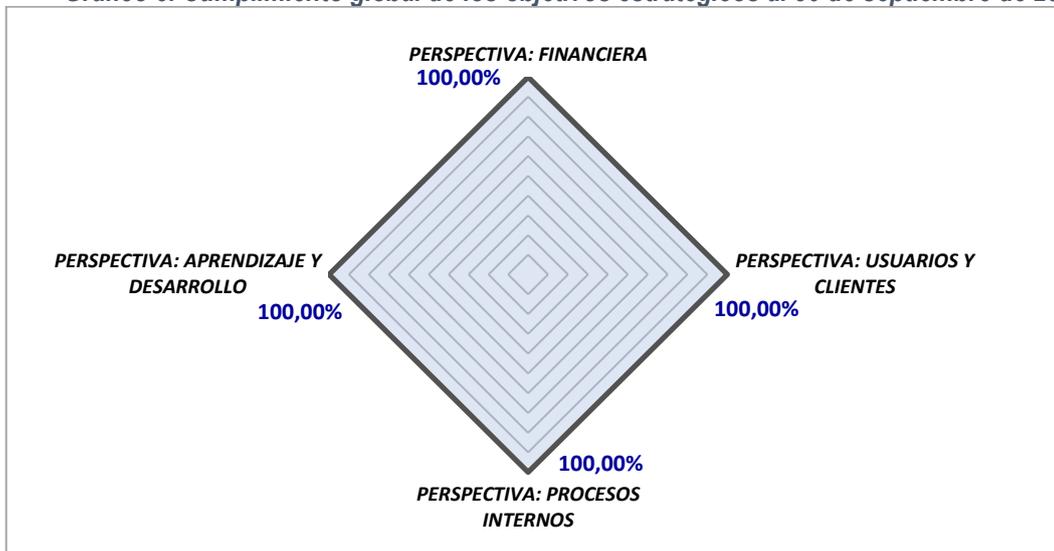
| RANGOS DE CUMPLIMIENTO | |
|------------------------|------------------|
| SATISFACTORIO | Entre 95% y 100% |
| ACEPTABLE | Entre 80% y 94% |
| INSATISFACTORIO | Entre 65% y 79% |
| CRÍTICO | Menos de 65% |

Los resultados globales alcanzados son los siguientes:

- Cinco (5) objetivos estratégicos muestran un nivel de cumplimiento SATISFACTORIO semaforización en verde;

- Un (1) objetivo estratégico muestra una **semaforización en plomo**, debido a que:
 - i. El indicador: “**I6: Número de propuestas para el desarrollo de las zonas de influencia Metro en superficie**”; no se midió puesto que dispone de una meta de 0 en el tercer trimestre de 2024.

Gráfico 5. Cumplimiento global de los objetivos estratégicos al 30 de septiembre de 2024



Elaborado por: Dirección de Planificación y Control de Gestión

➤ **Desempeño del Mapa Estratégico: 100,00%** ●

| PERSPECTIVA | OBJETIVO | RENDIMIENTO |
|---------------------------------|---|-------------|
| FINANCIERA | Maximizar los ingresos de la empresa y minimizar la dependencia de fondos municipales. | 100,00% ● |
| USUARIOS Y CLIENTES | Asegurar que los viajeros reciban un servicio de transporte público de calidad que supere sus necesidades y expectativas. | 100,00% ● |
| | Fomentar iniciativas públicas y/o privadas para el desarrollo de las zonas de influencia Metro en superficie. | N/A ● |
| PROCESOS INTERNOS | Potenciar e implementar procesos que garanticen cumplir estándares de calidad en la prestación del servicio de transporte Metro de Quito. | 100,00% ● |
| | Expandir la cobertura del sistema Metro de Quito y la conexión multimodal para potenciar el sistema público de transporte | 100,00% ● |
| APRENDIZAJE Y DESARROLLO | Fortalecer los conocimientos para lograr la eficiencia institucional y desarrollo del talento humano | 100,00% ● |

6.3.4. Evaluación Cuarto Trimestre 2024

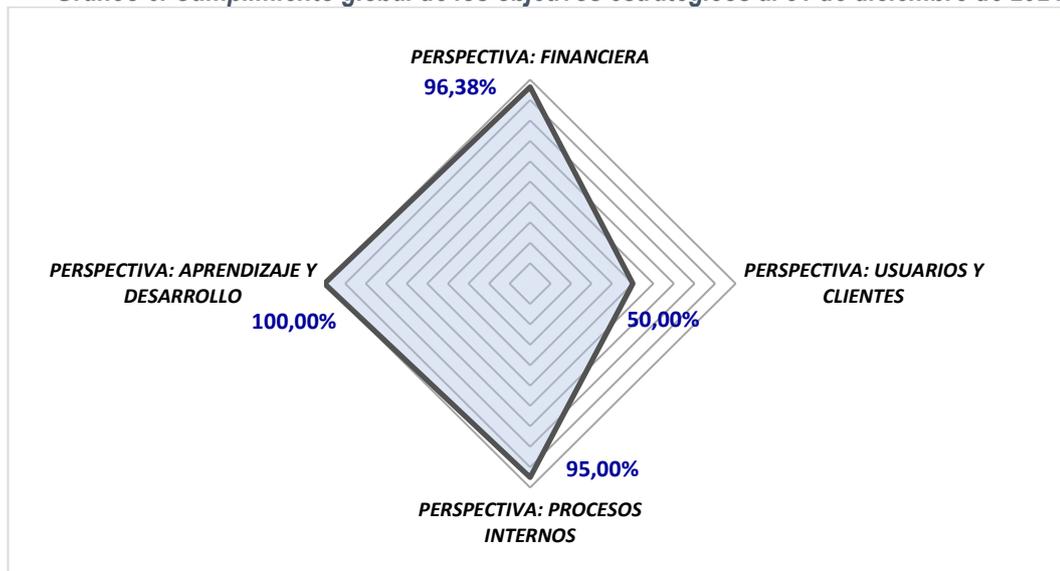
En el cuarto trimestre del año 2024, se ha evaluado el grado de cumplimiento del Plan Estratégico Institucional vigente al 31 de diciembre de 2024. Este plan dispone de seis (6) objetivos estratégicos, que se evaluaron mediante una semaforización en cuatro (4) rangos de cumplimiento, según el siguiente detalle:

| RANGOS DE CUMPLIMIENTO | |
|------------------------|------------------|
| SATISFACTORIO | Entre 95% y 100% |
| ACEPTABLE | Entre 80% y 94% |
| INSATISFACTORIO | Entre 65% y 79% |
| CRÍTICO | Menos de 65% |

Los resultados globales alcanzados son los siguientes:

- Cinco (5) objetivos estratégicos muestran un nivel de cumplimiento SATISFACTORIO **semaforización en verde**;
- Un (1) objetivo estratégico muestra una **semaforización en rojo**, debido a que:
 - ii. El indicador: “**I6: Número de propuestas para el desarrollo de las zonas de influencia Metro en superficie**”; no se cumplió y presenta un resultado de 0 en el cuarto trimestre de 2024.

Gráfico 6. Cumplimiento global de los objetivos estratégicos al 31 de diciembre de 2024



Elaborado por: Dirección de Planificación y Control de Gestión

➤ Desempeño del Mapa Estratégico: 87,28% ●

| PERSPECTIVA | OBJETIVO | RENDIMIENTO |
|--------------------------|---|--|
| FINANCIERA | Maximizar los ingresos de la empresa y minimizar la dependencia de fondos municipales. | 96,38% ● |
| USUARIOS Y CLIENTES | Asegurar que los viajeros reciban un servicio de transporte público de calidad que supere sus necesidades y expectativas. | 100,00% ● |
| | Fomentar iniciativas públicas y/o privadas para el desarrollo de las zonas de influencia Metro en superficie. | 0,00% ● |
| PROCESOS INTERNOS | Potenciar e implementar procesos que garanticen cumplir estándares de calidad en la prestación del servicio de transporte Metro de Quito. | 100,00% ● |
| | Expandir la cobertura del sistema Metro de Quito y la conexión multimodal para potenciar el sistema público de transporte | 90,00% ● |
| APRENDIZAJE Y DESARROLLO | Fortalecer los conocimientos para lograr la eficiencia institucional y desarrollo del talento humano | 100,00% ● |

6.4. Evaluación del Plan Operativo Anual – P.O.A. 2024

Tabla 1. Evaluación del Plan Operativo Anual (P.O.A.) 2024 por programa y proyecto

| EJECUCIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2024 - EPMMQ | | | | | | |
|---|----------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| PROGRAMA | PROYECTO | ASIGNACION INICIAL | REFORMAS | CODIFICADO | DEVENGADO | % EJEC. |
| Fortalecimiento Institucional | Gestión Administrativa | 13.255.275,84 | - 5.820.294,91 | 7.434.980,93 | 4.516.268,07 | 37,27% |
| | Gestión del Talento Humano | 4.681.256,81 | - | 4.681.256,81 | 4.347.891,91 | 35,88% |
| | Subtotal Programa | 17.936.532,65 | - 5.820.294,91 | 12.116.237,74 | 8.864.159,98 | 73,16% |
| Quito Te Integra | Primera Línea del Metro de Quito | 75.935.847,45 | - 32.469.375,78 | 43.466.471,67 | 31.014.908,36 | 71,35% |
| | Subtotal Programa | 75.935.847,45 | - 32.469.375,78 | 43.466.471,67 | 31.014.908,36 | 71,35% |
| TOTAL PLAN OPERATIVO ANUAL 2024 | | 93.872.380,10 | - 38.289.670,69 | 55.582.709,41 | 39.879.068,34 | 71,75% |

Fuente: Plan Operativo Anual 2024

Elaboración: Dirección de Planificación y Control de Gestión

Tabla 2. Evaluación del Plan Operativo Anual (P.O.A.) 2024 por fuente de financiamiento

| EJECUCIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL 2024 - EPMMQ | | | | | | | |
|---|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|---------------|
| PROG. | PROYECTO | CODIFICADO | | DEVENGADO | | % EJECUCIÓN | |
| | | R. MUNICIP. | R. PROPIOS | R. MUNICIP. | R. PROPIOS | R.M. | R.P. |
| Fortalecimiento o Institucional | Gestión Administrativa | - | 7.434.980,93 | - | 4.516.268,07 | 0% | 60,74% |
| | Gestión del Talento Humano | - | 4.681.256,81 | - | 4.347.891,91 | 0% | 92,88% |
| | Subtotal Programa | - | 12.116.237,74 | - | 8.864.159,98 | 0% | 73,16% |
| Quito Te Integra | Primera Línea del Metro de Quito | 36.033.315,97 | 7.433.155,70 | 29.715.147,25 | 1.299.761,11 | 82,47% | 17,49% |
| | Subtotal Programa | 36.033.315,97 | 7.433.155,70 | 29.715.147,25 | 1.299.761,11 | 82,47% | 17,49% |
| POR FTE. DE FINANCIAMIENTO | | 36.033.315,97 | 19.549.393,44 | 29.715.147,25 | 10.163.921,09 | 82,47% | 51,99% |
| TOTAL P.O.A. 2024 | | 55.582.709,41 | | 39.879.068,34 | | 71,75% | |

Fuente: Plan Operativo Anual 2024

Elaboración: Dirección de Planificación y Control de Gestión

Tabla 3. Evaluación del Plan Operativo Anual (P.O.A. 2024) por avance de metas

| PROGRAMA | PROYECTO | ÁREA RESPONSABLE | NOMBRE DEL INDICADOR | META DE PROYECTO | TIPO DE META | PERIODO DE LA META | FÓRMULA DE CÁLCULO | % CUMPL. |
|---|----------------------------------|--|---|---|--------------|--------------------|--|--------------|
| Fortalecimiento Institucional | Gestión de Talento Humano | Dirección Desarrollo Organizacional | Porcentaje de ejecución del Plan de capacitación de la EPMMQ | Ejecutar el 100% el plan de capacitación de la EPMMQ, en el 2024 | Acumulativa | Mensual | $[(\text{Nro. de capacitaciones ejecutadas en el mes} / (\text{Nro. total de capacitaciones planificadas en el mes})) \times 100]$ | 103,77% ● |
| Sistema de transporte público eficiente | Primera Línea del Metro de Quito | Gerencia de Responsabilidad Social Ambiental | Número de usuarios potenciales sensibilizados en uso del Metro de Quito | Sensibilizar a 11.000 usuarios potenciales en el uso del Metro de Quito, en el 2024 | Acumulativa | Mensual | Sumatoria de usuarios potenciales sensibilizados en comportamientos y uso del Metro de Quito | 35.401 ● |
| Fortalecimiento Institucional | Gestión Administrativa | Dirección Administrativa | Porcentaje de ejecución del Plan Anual de Contrataciones PAC | Ejecutar el 100% del Plan Anual de Contrataciones PAC de la EPMMQ, en el 2024 | Acumulativa | Cuatrimestre | $[(\text{Nro. de procesos contrataciones publicadas} / \text{Nro. de procesos de contrataciones planificadas}) \times 100]$ | 82,86% ● |
| Fortalecimiento Institucional | Gestión Administrativa | Dirección Comunicación Social | Porcentaje de ejecución del plan comunicacional de la EPMMQ | Ejecutar el 100% del plan de comunicación de la EPMMQ, en el 2024 | Acumulativa | Mensual | $[(\text{Nro. de actividades del plan comunicacional "front desk" ejecutadas} / (\text{Nro. total de actividades del plan comunicacional "front desk" planificadas})) \times 100]$ | 100,00% ● |
| Fortalecimiento Institucional | Gestión Administrativa | Gerencia de Operaciones | Consumo de energía eléctrica mensual de la PLMQ | Consumir 14,28 GWh de energía eléctrica mensual de la PLMQ, en el 2024. | Permanente | Mensual | Sumatoria de GWh de energía eléctrica consumidos mensualmente en la PLMQ. | 3,38 ● |
| Sistema de transporte público eficiente | Primera Línea del Metro de Quito | Gerencia Jurídica | Porcentaje de patrocinios jurídicos relacionados al cierre del convenio FIDIC de la PLMQ atendidos | Atender el 100% de patrocinios jurídicos relacionados al cierre del convenio FIDIC de la PLMQ, en el 2024 | Discreta | Mensual | $[(\text{Solicitudes de patrocinios jurídicos relacionados al cierre del convenio FIDIC de la PLMQ atendidos} / \text{Solicitudes de patrocinios jurídicos relacionados al cierre del convenio FIDIC de la PLMQ recibidos}) \times 100]$ | 100,00% ● |
| Sistema de transporte público eficiente | Primera Línea del Metro de Quito | Gerencia Jurídica | Porcentaje de cumplimiento de las obligaciones judiciales de la PLMQ | Cumplir el 100% de las obligaciones judiciales de la PLMQ, en el 2024. | Permanente | Mensual | $[(\text{Solicitudes de obligaciones judiciales atendidos} / \text{Solicitudes de obligaciones judiciales recibidos}) \times 100]$ | 100,00% ● |
| Sistema de transporte público eficiente | Primera Línea del Metro de Quito | Gerencia de Responsabilidad Social Ambiental | Porcentaje de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y Social de la PLMQ | Cumplir el 100% del plan de Manejo Ambiental y Social de la PLMQ, en el 2024 | Discreta | Mensual | $[(\text{Nro. de medidas del plan de manejo ambiental y social cumplidas} / (\text{Nro. de medidas del plan de manejo ambiental y social planificadas})) \times 100]$ | 100,00% ● |
| Sistema de transporte público eficiente | Primera Línea del Metro de Quito | Gerencia de Responsabilidad Social Ambiental | Porcentaje de elaboración de los estudios y diseños para potenciar el uso del Metro de Quito en zonas prioritizadas | Elaborar el 100% de estudios y diseños para potenciar el uso del Metro de Quito, en el 2024 | Acumulativa | Semestral | $[(\text{Nro. de estudios y diseños para potenciar el uso del Metro de Quito en zonas prioritizadas} / (\text{Nro. de estudios y diseños para potenciar el uso del Metro de Quito en zonas prioritizadas planificados})) \times 100]$ | 60,00% ● |
| Sistema de transporte público eficiente | Primera Línea del Metro de Quito | Gerencia de Operaciones | Promedio diario de pasajeros transportados en la primera línea del Metro de Quito | Transportar 151.578 pasajeros diarios en la Primera Línea del Metro de Quito, en el 2024 | Discreta | Mensual | Demanda registrada de pasajeros por mes/# de días de cada mes | 179.634 ● |
| Sistema de transporte público eficiente | Primera Línea del Metro de Quito | Gerencia de Operaciones | Porcentaje de disponibilidad del servicio de la PLMQ | Garantizar el 96% de la disponibilidad del servicio de la PLMQ en el 2024 | Discreta | Mensual | $[(\text{Nro. De horas de servicio de la PLMQ electivas} / \text{Nro. De horas de servicio de la PLMQ planificadas}) \times 100]$ | 100,00% ● |

Fuente: Plan Operativo Anual 2024

Elaboración: Dirección de Planificación y Control de Gestión

6.5. Evaluación del Plan General de Negocios, Expansión e Inversión 2024

Tabla 4. Cumplimiento proyección de validaciones o viajes en la PLMQ

| VALIDACIONES (VIAJES) PGNEI 2024 | | | |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| PERIODO | PROYECCIÓN | EJECUCIÓN | CUMPL. |
| Enero | 4.016.817 | 3.866.631 | 96,3% |
| Febrero | 3.789.450 | 3.953.458 | 104,3% |
| Marzo | 3.941.028 | 4.217.734 | 107,0% |
| I Trimestre | 11.747.295 | 12.037.823 | 102,5% |
| Abril | 3.941.028 | 4.270.757 | 108,4% |
| Mayo | 4.092.606 | 4.581.137 | 111,9% |
| Junio | 3.789.450 | 4.442.398 | 117,2% |
| II Trimestre | 11.823.084 | 13.294.292 | 112,4% |
| Julio | 4.092.606 | 4.698.801 | 114,8% |
| Agosto | 4.016.817 | 4.566.902 | 113,7% |
| Septiembre | 3.865.239 | 4.262.183 | 110,3% |
| III Trimestre | 11.974.662 | 13.527.886 | 113,0% |
| Octubre | 4.092.606 | 4.952.741 | 121,0% |
| Noviembre | 3.789.450 | 5.042.006 | 133,1% |
| Diciembre | 3.865.239 | 5.569.512 | 144,1% |
| IV Trimestre | 11.747.295 | 15.564.259 | 132,5% |

Fuente: Gerencia de Negocios (PGNEI 2024 / Sistema Jaspersoft)

Elaboración: Dirección de Planificación y Control de Gestión

Tabla 5. Cumplimiento proyección de ingresos operacionales en la PLMQ

| INGRESOS OPERACIONALES PGNEI 2024 | | | |
|-----------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| PERIODO | PROYECCIÓN | EJECUCIÓN | CUMPL. |
| Enero | 1.446.054 | 1.759.852 | 121,7% |
| Febrero | 1.364.202 | 1.681.979 | 123,3% |
| Marzo | 1.418.770 | 1.773.694 | 125,0% |
| I Trimestre | 4.229.026 | 5.215.525 | 123,3% |
| Abril | 1.418.770 | 1.821.414 | 128,4% |
| Mayo | 1.473.338 | 1.917.101 | 130,1% |
| Junio | 1.364.202 | 1.868.072 | 136,9% |
| II Trimestre | 4.256.310 | 5.606.587 | 131,7% |
| Julio | 1.473.338 | 1.969.189 | 133,7% |
| Agosto | 1.446.054 | 1.936.034 | 133,9% |
| Septiembre | 1.391.486 | 1.817.802 | 130,6% |
| III Trimestre | 4.310.878 | 5.723.025 | 132,8% |
| Octubre | 1.473.338 | 2.083.822 | 141,4% |
| Noviembre | 1.364.202 | 2.139.640 | 156,8% |
| Diciembre | 1.391.486 | 2.380.259 | 171,1% |
| IV Trimestre | 4.229.026 | 6.603.721 | 156,2% |

Fuente: Gerencia de Negocios (PGNEI 2024 / Sistema Jaspersoft)

Elaboración: Dirección de Planificación y Control de Gestión

Tabla 6. Cumplimiento proyección de ingresos no operacionales en la PLMQ

| INGRESOS NO OPERACIONALES PGNEI 2024 | | | |
|--------------------------------------|----------------|--------------------|----------------|
| PERIODO | PUBLICIDAD | DIGITAL Y TELECOM. | TOTAL |
| Enero | 0 | 0 | 0 |
| Febrero | 0 | 0 | 0 |
| Marzo | 0 | 0 | 0 |
| I Trimestre | 0 | 0 | 0 |
| Abril | 60.000 | 0 | 60.000 |
| Mayo | 60.000 | 0 | 60.000 |
| Junio | 60.000 | 0 | 60.000 |
| II Trimestre | 180.000 | 0 | 180.000 |
| Julio | 60.000 | 41.666 | 101.666 |
| Agosto | 60.000 | 41.667 | 101.667 |
| Septiembre | 60.000 | 41.667 | 101.667 |
| III Trimestre | 180.000 | 125.000 | 305.000 |
| Octubre | 60.000 | 41.666 | 101.666 |
| Noviembre | 60.000 | 41.667 | 101.667 |
| Diciembre | 60.000 | 41.667 | 101.667 |
| IV Trimestre | 180.000 | 125.000 | 305.000 |

Fuente: Gerencia de Negocios (PGNEI 2024)

Elaboración: Dirección de Planificación y Control de Gestión

¹Para el año 2024 no se crearon ni se generaron ingresos operacionales por estos ítems debido a que el Reglamento de Asociatividad para poder realizar procesos de aliados estratégicos se aprobó el 27 septiembre 2024 mediante Resolución No. DEPMMQ-018-2024

Tabla 7. Resultados operacionales en la PLMQ

| RESULTADOS OPERACIONALES PGNEI 2024 | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| PERIODO | CALIFICACIÓN SERVICIO GENERAL PLMQ | CUMPLIMIENTO SERVICIO PLMQ | CUMPL. MANTENIMTO. PROGRAMADO |
| Enero | 9,40 | 99,7% | 100,0% |
| Febrero | 9,37 | 100,0% | 100,0% |
| Marzo | 9,19 | 100,0% | 100,0% |
| I Trimestre | 9,32 | 99,9% | 100,0% |
| Abril | 9,33 | 100,0% | 100,0% |
| Mayo | 9,19 | 100,0% | 100,0% |
| Junio | 9,26 | N/D | 100,0% |
| II Trimestre | 9,26 | 100,0% | 100,0% |
| Julio | 9,23 | 100,0% | 100,0% |
| Agosto | 9,31 | 100,0% | 100,0% |
| Septiembre | 9,80 | 100,0% | 100,0% |
| III Trimestre | 9,45 | 100,0% | 100,0% |
| Octubre | 9,15 | 100,0% | 100,0% |
| Noviembre | 9,24 | 100,0% | 100,0% |
| Diciembre | 9,17 | 100,0% | 100,0% |
| IV Trimestre | 9,19 | 100,0% | 100,0% |
| TOTAL 2024 | 9,30 | 99,97% | 100,0% |

Fuente: Gerencia de Negocios (PGNEI 2024)

Elaboración: Dirección de Planificación y Control de Gestión

7. EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE LA PLMQ

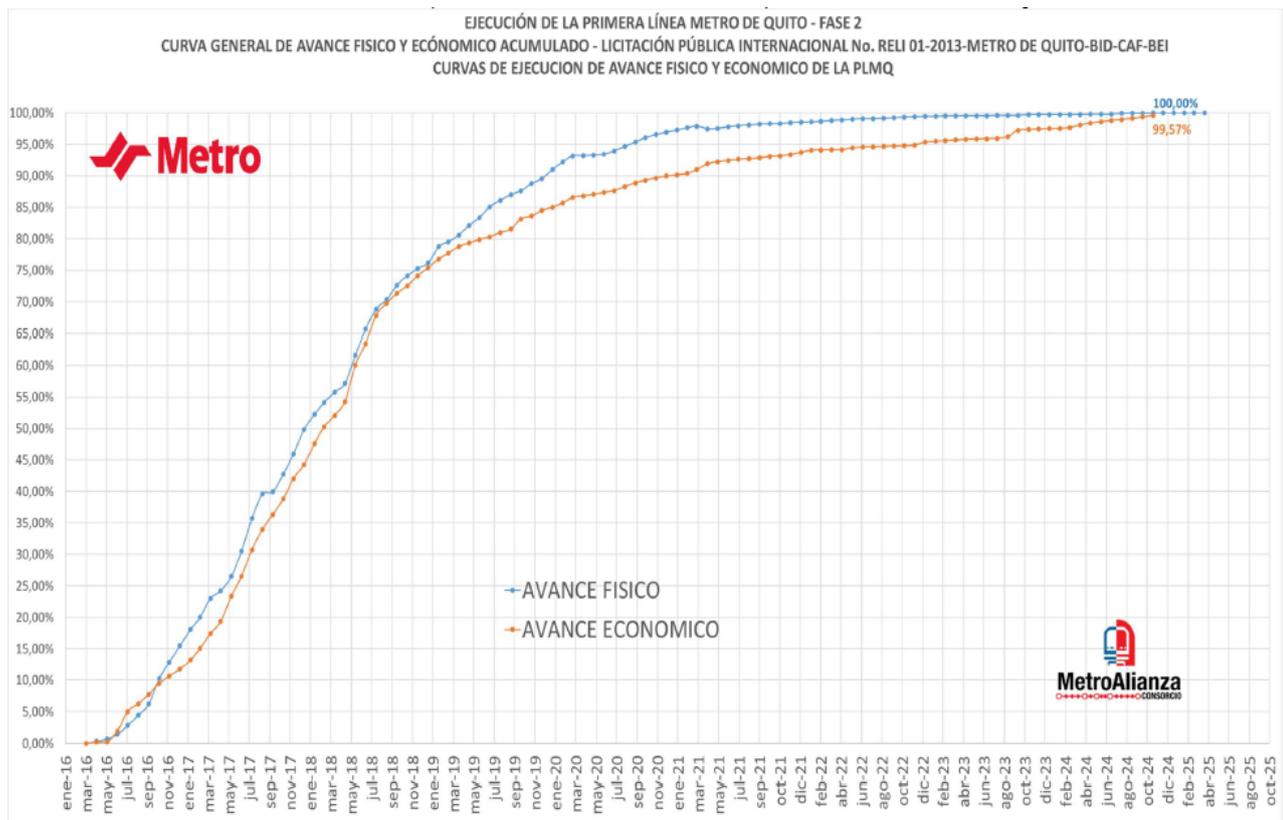
En cumplimiento de lo dispuesto por el Concejo Metropolitano de Quito mediante Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024, mediante la cual resolvió disponer a la Gerencia General de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, que cada treinta (30) días remita un informe sobre las gestiones y decisiones adoptadas en el marco del Sistema Integrado del Transporte Público, de la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Subsistema del Metro de Quito y su Sistema Único de Recaudo (ver anexos), a continuación se presenta un compendio respecto de la ejecución del Proyecto de la PLMQ.

7.1. Obra Civil

El 23 de julio de 2024 se suscribió el Acta de Variaciones, Ajustes, Decisiones y Acuerdos al Convenio de Ejecución de la Primera Línea del Metro de Quito, de la cual se desprende que la fecha de finalización se fija para el 31 de diciembre de 2024 y el monto contractual aceptado por US\$ 1'629.099.448,86.

De conformidad con lo informado por la Fiscalización, Metro Alianza Consorcio, las obras de la PLMQ han sido satisfechas de acuerdo con los términos del contrato FIDIC, en tal virtud se muestra a continuación la curva de avance general (físico y económico) del Proyecto.

Gráfico 7. Ejecución de la PLMQ – Fase 2



Fuente: Informe Final de Metro Alianza Consorcio Rev. 00. Fecha de emisión 23/01/2025

En relación con la ejecución de la obra civil, Metro Alianza Consorcio ha informado que las obras se han completado al 100% en todos los componentes del Proyecto:

Tabla 8. Avance Obra Civil

| FRENTE DE OBRA (OBRA CIVIL) | PESO % DEL CONTRATO | PROGRAMADO (LINEA BASE 11) | | EJECUTADO AL 31 DE DICIEMBRE/24 | |
|--|---------------------|----------------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
| | | PONDERADO | ACUMULADO | PONDERADO | ACUMULADO |
| TUNEL DE ACCESO COCHERAS DE P.K. 9+409,40 A P.K. 10+000,00 | 1,82% | 1,82% | 100,00% | 1,82% | 100,00% |
| E1. ESTACIÓN QUITUMBE DE P.K. 10+000,00 A P.K. 10+140,78 | 3,55% | 3,55% | 100,00% | 3,55% | 100,00% |
| TUNEL DE P.K. 10+140,78 A P.K. 11+920,35 | 3,45% | 3,45% | 100,00% | 3,45% | 100,00% |
| E2. ESTACIÓN MORÁN VALVERDE DE P.K. 11+920,35 A P.K. 12+102,28 | 3,53% | 3,53% | 100,00% | 3,53% | 100,00% |
| TUNEL DE P.K. 12+102,28 A P.K. 14+094,19 | 2,60% | 2,60% | 100,00% | 2,60% | 100,00% |
| E3. ESTACIÓN SOLANDA DE P.K. 14+094,19 A P.K. 14+257,38 | 4,81% | 4,81% | 100,00% | 4,81% | 100,00% |
| TUNEL DE P.K. 14+257,38 A P.K. 15+158,96 | 1,48% | 1,48% | 100,00% | 1,48% | 100,00% |
| E4. ESTACIÓN CARDENAL DE LA TORRE DE P.K. 15+158,96 A P.K. 15+315,14 | 3,45% | 3,45% | 100,00% | 3,45% | 100,00% |
| TUNEL DE P.K. 15+315,14 A P.K. 16+834,01 | 2,65% | 2,65% | 100,00% | 2,65% | 100,00% |
| E5. ESTACIÓN EL RECREO DE P.K. 16+834,01 A P.K. 16+964,09 | 3,74% | 3,74% | 100,00% | 3,74% | 100,00% |
| TUNEL DE P.K. 16+964,09 A P.K. 18+695,19 | 2,75% | 2,75% | 100,00% | 2,75% | 100,00% |
| E6. ESTACIÓN LA MAGDALENA DE P.K. 18+695,19 A P.K. 18+829,38 | 1,24% | 1,24% | 100,00% | 1,24% | 100,00% |
| TUNEL DE P.K. 18+829,38 A P.K. 21+397,28 | 4,57% | 4,57% | 100,00% | 4,57% | 100,00% |
| E7. ESTACIÓN SAN FRANCISCO DE P.K. 21+397,28 A P.K. 21+518,18 | 4,46% | 4,46% | 100,00% | 4,46% | 100,00% |
| TUNEL DE P.K. 21+518,18 A P.K. 23+310,63 | 3,85% | 3,85% | 100,00% | 3,85% | 100,00% |
| E8. ESTACIÓN LA ALAMEDA DE P.K. 23+310,63 A P.K. 23+469,23 | 3,66% | 3,66% | 100,00% | 3,66% | 100,00% |
| TUNEL DE P.K. 23+469,23 A P.K. 24+202,89 | 1,40% | 1,40% | 100,00% | 1,40% | 100,00% |
| E9. ESTACIÓN EL EJIDO DE P.K. 24+202,89 A P.K. 24+409,09 | 2,88% | 2,88% | 100,00% | 2,88% | 100,00% |
| TUNEL DE P.K. 24+409,09 A P.K. 25+456,25 | 1,86% | 1,86% | 100,00% | 1,86% | 100,00% |
| E10. ESTACIÓN UNIVERSIDAD CENTRAL DE P.K. 25+456,25 A P.K. 25+589,19 | 4,27% | 4,27% | 100,00% | 4,27% | 100,00% |
| TUNEL DE P.K. 25+589,19 A P.K. 26+631,16 | 1,39% | 1,39% | 100,00% | 1,39% | 100,00% |
| E11. LA PRADERA DE P.K. 26+631,16 A P.K. 26+771,66 | 4,09% | 4,09% | 100,00% | 4,09% | 100,00% |
| TUNEL DE P.K. 26+771,66 A P.K. 27+559,26 | 1,01% | 1,01% | 100,00% | 1,01% | 100,00% |
| E12. ESTACIÓN LA CAROLINA DE P.K. 27+559,26 A P.K. 27+699,01 | 2,96% | 2,96% | 100,00% | 2,96% | 100,00% |
| TUNEL DE P.K. 27+699,01 A P.K. 29+085,47 | 1,80% | 1,80% | 100,00% | 1,80% | 100,00% |
| E13. ESTACIÓN IÑAQUITO DE P.K. 29+085,47 A P.K. 29+222,57 | 2,69% | 2,69% | 100,00% | 2,69% | 100,00% |
| TUNEL DE P.K. 29+222,57 A P.K. 30+452,74 | 2,56% | 2,56% | 100,00% | 2,56% | 100,00% |
| E14. ESTACIÓN JIPIJAPA DE P.K. 30+452,74 A P.K. 30+591,43 | 2,91% | 2,91% | 100,00% | 2,91% | 100,00% |
| TUNEL DE P.K. 30+591,43 A P.K. 31+557,85 | 1,64% | 1,64% | 100,00% | 1,64% | 100,00% |
| E15. ESTACIÓN EL LABRADOR DE P.K. 31+557,85 A P.K. 31+698,90 | 1,65% | 1,65% | 100,00% | 1,65% | 100,00% |
| FONDO DE SACO DE P.K. 31+698,90 A P.K. 32+052,68 | 2,04% | 2,04% | 100,00% | 2,04% | 100,00% |
| SUPERESTRUCTURA | 4,54% | 4,54% | 100,00% | 4,54% | 100,00% |
| TALLERES Y COCHERAS | 7,07% | 7,07% | 100,00% | 7,07% | 100,00% |
| AUSCULTACION | 0,65% | 0,65% | 100,00% | 0,65% | 100,00% |
| PMA | 0,97% | 0,97% | 100,00% | 0,97% | 100,00% |
| TOTAL | 100,00% | 100,0% | | 100,00% | |

Fuente: Informe Final de Metro Alianza Consorcio Rev. 00. Fecha de emisión 23/01/2025

7.2. Equipos e Instalaciones

7.2.1. Avance físico de Equipos e Instalaciones

En la tabla se muestra la ejecución de los sistemas de la Primera Línea del Metro de Quito presenta el porcentaje de avance físico de ejecución del año 2024. A continuación, se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 9. Avance físico trimestral de Equipos e Instalaciones de enero a diciembre 2024

| Avance Físico | Mes | Porcentaje Ejecutado 2024 | Porcentaje Trimestral 2024 |
|--------------------------------|------------|---------------------------|----------------------------|
| Equipos e Instalaciones | Enero | 99,35% | 99,35% |
| | Febrero | 99,35% | |
| | Marzo | 99,35% | |
| | Abril | 99,35% | 99,43% |
| | Mayo | 99,47% | |
| | Junio | 99,47% | |
| | Julio | 99,47% | 99,51% |
| | Agosto | 99,48% | |
| | Septiembre | 99,58% | |
| | Octubre | 99,58% | 99,78% |
| | Noviembre | 99,77% | |
| | Diciembre | 100% | |

Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

7.2.2. Avance económico de Equipos e Instalaciones

En la tabla se muestra la ejecución de los sistemas de Equipos e Instalaciones de la Primera Línea del Metro de Quito y presenta el porcentaje de avance económico de ejecución del año 2024. A continuación, se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 10. Avance económico trimestral de Equipos e Instalaciones de enero a diciembre 2024

| Avance Económico | Mes | Porcentaje Ejecutado 2024 | Porcentaje Trimestral 2024 |
|--------------------------------|------------|---------------------------|----------------------------|
| Equipos e Instalaciones | Enero | 97,69% | 97,83% |
| | Febrero | 97,84% | |
| | Marzo | 97,97% | |
| | Abril | 99,45% | 99,48% |
| | Mayo | 99,49% | |
| | Junio | 99,49% | |
| | Julio | 99,48% | 99,48% |
| | Agosto | 99,48% | |
| | Septiembre | 99,48% | |
| | Octubre | 99,68% | 99,61% |
| | Noviembre | 99,48% | |
| | Diciembre | 99,68% | |

Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

7.3. Material Rodante

7.3.1. Procesos de Mediación

➤ Acta de Acuerdo Total de Mediación Nro. 0174-CMAT-2024-QUI.

Mediante Oficio No. EPMMQ-GT-2023-0090-O, de 3 de julio de 2023, el Administrador de contrato, con base en el pronunciamiento de la Fiscalización, informó al Consorcio CAF que considera que la nueva versión del documento Complemento Pruebas SAT para el equipo Diploris de Taller anticipa que el equipo no sería capaz de cumplir lo especificado en pliegos respecto de la altura mínima de transporte, y que la EPMMQ incurriría en costos adicionales para realizar el mantenimiento del material rodante esperado; con el riesgo de no poder garantizar la calidad y seguridad de esta operación con el procedimiento alternativo propuesto. Informó también sobre el rechazo al nuevo Complemento de Pruebas SAT sugerido a los Diploris de Taller; y solicitó cumplir con el procedimiento de pruebas establecido contractualmente, a fin de demostrar si se cumple o no la condición de que la “altura mínima de transporte de los diploris de taller debe librar todos los elementos montados en la parte inferior del bastidor de cualquier caja del tren”, de conformidad a lo establecido en los pliegos de licitación.

Mediante Oficio No. CAFMQ-009-23 de 5 de julio de 2023, el Consorcio CAF dio respuesta al Administrador del Contrato indicando que no es posible cumplir con el procedimiento contractual establecido para las pruebas de los Diploris de Taller, afirmando que las causas no son imputables al Contratista. Asimismo, presentó la controversia generada en torno a la recepción de este bien y solicitó convocar a reuniones de trabajo con el objetivo de procurar llegar a un acuerdo amigable para resolver la discrepancia.

Mediante Oficio No. EPMMQ-GT-2023-0098-O de 5 de julio de 2023, el Administrador de Contrato con el ánimo de procurar acuerdos de índole amigables para la solución de la controversia planteada convocó al Consorcio CAF a una reunión de trabajo para tratar el tema en disputa. Como se refleja en el Acta de Reunión de 7 de julio de 2023, la EPMMQ y CAF se reunieron para analizar la controversia presentada acerca de la recepción del bien denominado “Juego de diploris de taller”. En la reunión se expusieron los puntos de vista de ambas partes; no obstante, estas se ratificaron en sus argumentos y no consiguieron llegar a un acuerdo. Consecuentemente, CAF propuso someter la controversia a un proceso de mediación con el objetivo de tratar de llegar a un acuerdo que evite los costes e implicaciones que tiene para las partes la situación de entonces, lo cual fue aceptado por la EPMMQ. Así, las partes acordaron iniciar los trámites respectivos para someter la Controversia al referido procedimiento de mediación, disponiéndose por parte de EPMMQ que se suspenda la ejecución del contrato hasta que se concluya dicho procedimiento.

Mediante carta de 10 de julio de 2023 dirigida al Director de Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado (PGE), el Consorcio CAF Metro de Quito solicitó el inicio de un proceso de mediación con base en lo manifestado en el Acuerdo de Mediación Parcial suscrito el 23 de junio 2023, con la finalidad de encontrar un acuerdo definitivo a las discrepancias existentes respecto de la recepción de los diploris de taller.

Mediante Convocatoria No. 9129-CMCV-2023-QUI, de 18 de Julio de 2023, el Centro de Mediación de la PGE invitó en Primera ocasión a las partes del contrato No. LICB-EPMMQ-2014-116 a la Primera Audiencia de Mediación del proceso No. 0584-DNCM-2023-QUI, misma que se realizó el 26 de Julio de 2023, dando la oportunidad a las partes para explorar opciones de resolución aceptables para ellas con el apoyo de una tercera persona neutral. De esta manera se dio inicio al proceso de mediación.

El 6 de septiembre de 2024, se suscribió el Acta de Acuerdo Total de Mediación Nro. 0174-CMAT-2024-QUI, entre el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, representado por la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, representado por la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, y el Consorcio CAF Metro de Quito.

En la cláusula cuarta de la citada acta, denominada "ACUERDOS", específicamente en el numeral 4.1 se establece como acuerdo alcanzado entre las partes lo siguiente:

"(...)Las partes acuerdan que el Consorcio CAF Metro de Quito ejecutará los trabajos detallados en el documento "Propuesta de modificación diploris de taller" de fecha 5 de diciembre de 2023 en los bienes denominados juego de diploris de taller, y que éste asumirá los costos de ejecución, pruebas y demás actividades que se requieran, hasta la entrega del bien junto con la documentación establecida en el Contrato para la entrega y recepción, que incluirá los dossier de calidad y planos asbuilt; mientras que la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito otorgará al Contratista un plazo de 31 días para la entrega del bien, contados desde la fecha de firma de la resolución de ampliación de plazo, tiempo que las partes consideran suficiente para la ejecución de las modificaciones y pruebas necesarias para determinar la aceptabilidad del bien.

Las modificaciones a realizarse en los Diploris de Taller deberán garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el documento de licitación que forma parte del contrato y cumplir con una altura mínima de transporte del diplori que permita librar con cierta holgura, todos los elementos montados en la parte inferior del bastidor de cualquier caja, sin necesidad de desacoplar elementos distintos a los bogies ni de usar accesorio alguno para que las cajas descansen sobre los Diploris, y también respetando el gálibo establecido a lo largo del tren, demostrado por las pruebas SAT que se realizarán de acuerdo con lo establecido en el Contrato."

➤ Hito Juego de Diploris de Taller

El 30 de septiembre de 2024, mediante oficio Nro. CAFMQ-021-24, el contratista CAF solicitó la "RECEPCIÓN PARCIAL Y FACTURACIÓN DEL HITO DE DIPLORIS DE TALLER", toda vez que se ha alcanzado los requisitos contractuales previstos para el hito: Recepción Parcial Juego de Diploris de Taller"

El 2 de octubre de 2024, mediante oficio Nro. EPMMQ-GT-2024-0387-O, el Administrador del Contrato Nro. LICB-EPMMQ-2014-116, en relación con el oficio Nro. CAFMQ-021-24, solicitó al Consorcio Metro Alianza lo siguiente:

"(...) Con base a lo antes mencionado y a los acuerdos alcanzados y descritos en el oficio Nro. MAC-DGF-EPMMQ-3890-24 (...) Tengo a bien solicitar a usted muy amablemente, se sirva analizar toda la información remitida por el Contratista CAFMQ y remitir el informe respectivo."

El 3 de octubre de 2024, mediante oficio Nro. MAC-FMRT-EPMMQ-196-24, el Consorcio Metro Alianza en referencia a los oficios Nos. CAFMQ-021-24 y EPMMQ-GT-2024-0387-O, mencionó:

“(...) En contestación al oficio de la referencia No. EPMMQ-GT-2024-0387-O, en el que la EPMMQ solicita, a esta Fiscalización el Informe de Análisis para la Recepción Parcial del bien denominado “Juego de Diploris de Taller”, recepción solicitada por el Consorcio CAF Metro de Quito mediante su oficio de la referencia No. CAFMQ-021-24.

Adjunto al presente oficio encontrará el informe “Análisis para la Recepción Parcial: ID021 Diploris o Bogies de Taller”, que contiene la revisión y validación de la documentación entregada por el Consorcio CAF Metro de Quito, la verificación de las pruebas realizadas para su recepción parcial y la matriz de cumplimiento de este bien.

Adicionalmente, se incluye como anexo al informe una recopilación de la documentación presentada por el Consorcio, en formato digital. (...)

Por lo tanto, tras la revisión por parte de esta Fiscalización, se valida el alcance del Hito de Pago “Recepción Parcial Juego de Diploris de Taller”, por lo que se recomienda continuar con el trámite para su Recepción Parcial, la facturación y pago correspondiente del 100% de este Hito para CAF (EXPORTADOR) y para Consorcio CAF-Metro de Quito (LOCAL)”.

Una vez revisado el informe “Análisis para la Recepción Parcial ID021 Diploris o Bogies de Taller”, anexo al oficio y la documentación de sustento, la Administración de Contrato emitió el informe Nro. AVA-GT-INF-408 de 7 de noviembre de 2024, en el cual en su parte pertinente señala lo siguiente:

En base al informe de Fiscalización sobre el cumplimiento contractual del hito de recepción parcial del bien denominado “Juego de Diploris de Taller”, es pertinente indicar que mediante documento EQ.T.97.000.10 remitido por el contratista, se definió la documentación del proyecto a entregar para el Equipamiento de Taller, los cuales se detallan a continuación:

- a) Protocolo de Ensayos FAT.
- b) Registro de Aceptación FAT.
- c) Plan de Entrega
- d) Dossier de Calidad.
- e) Aclaración Cumplimiento Requisitos Pliego.
- f) Manual del Equipo.
- g) Plan de Formación.
- h) Protocolo Pruebas SAT.
- i) Listado de Repuestos y Consumibles.
- j) Propuesta de Modificación del Equipo.
- k) Justificación Técnica del Equipo.
- l) Actualización del Dossier de Calidad y Planos As Built.
- m) Registro de Pruebas SAT.
- n) Documentos de Formación.

Esta información fue revisada y verificada por la Fiscalización de tal forma que se comprobó que la “Matriz de Verificación de Cumplimiento y Justificación Técnica” contiene la información requerida en las condiciones contractuales, como se indica a continuación:

Tabla 11. Matriz de Verificación de Cumplimiento y Justificación Técnica

| ID | NOMBRE | SUMIN. | DESCRIP. | NOMBRE | DESCRIP. | CÓDIGO | TÍTULO DE DOCUMENTO |
|----|-----------------------------|----------|--|---------------------------------|---|----------------|---|
| 21 | Diploris o Bogies de Taller | TRADINSA | Juego de 2 diploris o bogies de taller (12 elementos) para traslado de cajas de material móvil | Documentos Generales del Equipo | Documentación Genérica del Equipo de Taller | EQ.T.97.021.00 | ANEXO A: Protocolo de Ensayos FAT |
| | | | | | | | ANEXO B: Registro de Aceptación FAT |
| | | | | | | | ANEXO C: Plan de Entrega |
| | | | | | | | ANEXO D: Dossier de Calidad |
| | | | | | | | ANEXO E: Aclaración Cumplimiento Requisitos Pliego |
| | | | | | | | ANEXO F: Manual del Equipo (Manual de instrucciones de uso, mantenimiento y piezas de recambio) |
| | | | | | | | ANEXO G: Plan de Formación |
| | | | | | | | ANEXO H: Protocolo de Pruebas SAT |
| | | | | | | | ANEXO I: Repuestos y Consumibles para el mantenimiento de los 5 primeros años |
| | | | | | | | ANEXO J: Propuesta de Modificación del Equipo |
| | | | | | | | ANEXO K: Justificación Técnica del Equipo |

| ID | NOMBRE | SUMIN. | DESCRIP. | NOMBRE | DESCRIP. | CÓDIGO | TÍTULO DE DOCUMENTO |
|----|-----------------------------|----------|--|---------------------------------|---|----------------|--|
| 21 | Diploris o Bogies de Taller | TRADINSA | Juego de 2 diploris o bogies de taller (12 elementos) para traslado de cajas de material móvil | Documentos Generales del Equipo | Documentación Genérica del Equipo de Taller | EQ.T.97.021.00 | ANEXO L: Actualización del Dossier de Calidad ANEXO M: Registro de Pruebas SAT ANEXO N: Documentos de Formación |

Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

➤ Pruebas Realizadas al Bien

En apego a lo establecido en los pliegos de condiciones técnicas para el equipamiento de taller, se realizaron pruebas y exámenes previos a la recepción de los equipos, incluido el Juego de Diploris de Taller, cuyo seguimiento, supervisión y verificación estuvo a cargo de la Fiscalización.

Pruebas FAT (Factory Assesment Test)

Estas pruebas fueron verificadas in situ por la Fiscalización INECO conforme al documento Nro. QL1-ET-EXNI-DBT-DGE_EQ.T.97.021.00 denominado "Protocolo de Ensayos FAT Factory Acceptance TEST N° Pedido 2861/1027669", las cuales fueron aceptadas mediante documento Nro. QL1-ET-EXNI-DBT-DGE_EQ.T.97.021.00 denominado "Factory Acceptance TEST N° Pedido 2861/1027669".

En contexto de todo lo antes mencionado, de acuerdo con lo certificado por la Fiscalización en su Oficio Nro. MAC-FMRT-EPMMQ-196-24, se confirma el cumplimiento de los requisitos contractuales de acuerdo con los términos establecidos en el contrato Nro. LICB-EPMMQ-2014-116, motivo por el cual se procede con la recepción del bien.

Tabla 12. Recepción de juego de Diploris

| CÓDIGO DEL RUBRO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|------------------|--|--------|----------|
| MRD.TAL.021 | Juego de 2 Diploris de taller (6 juegos) | U | 1 |

Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

7.3.2. Finalización Contrato Nro. LICB-EPMMQ-2014-116

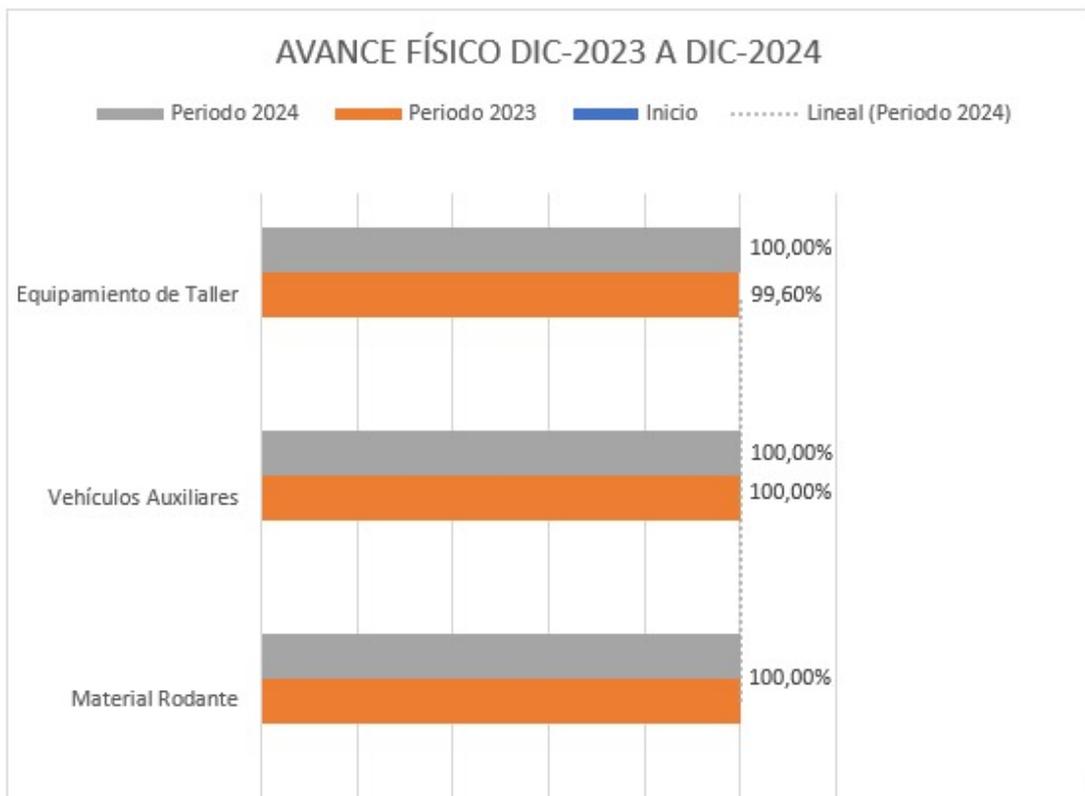
El 6 de septiembre de 2024, se suscribe entre la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito y el Consorcio CAF Metro de Quito, el Acta de Acuerdo Total de Mediación Nro. 0174-CMAT-2024-QUI, relacionado con el proceso de mediación ante el Centro de Arbitraje y Mediación de la Procuraduría General del Estado, con número de proceso Nro. 0174-DNCM-2022-QUI. Mediante este acuerdo se procede con la recepción del único bien pendiente a recibir, el Juego de Diploris de Taller.

Mediante Acta Entrega Recepción Definitiva suscrita el 15 de noviembre de 2024, se procedió con la recepción del último bien del contrato “*Juego de Diploris de Taller*” y la liquidación del contrato.

Debido a las deducciones realizadas en el contrato Nro. LICB-EPMMQ-2014-116 motivadas por los acuerdos de los procesos de mediación, el monto utilizado (US\$ 183.141.324,95) es inferior al monto disponible (US\$ 183.592.999,00 USD), en el convenio de crédito para el financiamiento del contrato.

En virtud de esto, mediante oficio Nro. EPMMQ-GG-2024-0086-O de 27 de febrero de 2024, se solicitó al Ministerio de Economía y Finanzas se sirva trasladar al Instituto de Crédito Oficial Español (ICO) la solicitud de cancelación parcial del importe del crédito por US\$ 451.674,05 (cuatrocientos cincuenta y un mil seiscientos setenta y cuatro con 05/100 dólares de los Estados Unidos de América), para la cual se adjuntó el informe del Administrador de Contrato contenido en el Memorando Nro. EPMMQ-GT-2024-0078-M, a fin de facilitar los elementos de juicio para la formación de la voluntad administrativa para dicha cancelación.

Gráfico 8. Avance físico – Material Rodante



Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

Gráfico 9. Avance económico – Material Rodante


Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

7.4. Sistema Integrado de Recaudo – Desarrollos y Funcionalidades

7.4.1. Actividades Ejecutadas

- Implementación de medios de acceso para el Sistema Central de Recaudo basados en Cuentas Ciudad de Transporte ABT (Account-Based Ticketing), el sistema propone la creación de cuentas ABT (cuenta ciudad), mediante una variedad de medios tecnológicos de acceso, tales como:
 - Códigos QR en formato físico e impreso en la taquilla o ATM's para usuarios anónimos o no registrados También se ha considerado la emisión y generación de códigos QR digital, a través de una APP para smartphones y web que permita la gestión de la cuenta ABT de un usuario registrado.
 - Uso de la cédula de identidad ecuatoriana de última generación (cédula electrónica con tecnología sin contacto), al tratarse de una tarjeta con información electrónica del titular, sirve como medio de identificación del usuario registrado (con cuenta ABT) y, por tanto, como medio de acceso al sistema Metro. Dicha cédula contiene un chip "MIFARE DESFire" emitida por el Registro Civil de Ecuador. Una vez identificado el usuario (registrado) con su cédula mediante el identificador único inserto en la misma, el costo del viaje se deducirá del saldo disponible en la cuenta ABT del mismo.
 - Uso de tarjetas EMV contactless proporcionadas por entidades financieras, en consonancia con su enfoque de sistema de pagos abierto. Estas Tarjetas prepago EMV, conocida como "Tarjeta Mi Ciudad", se utilizan como medio de acceso al Metro de Quito para identificar al usuario y autorizar su entrada, usando tecnología EMV (Europay, MasterCard y Visa) establece un conjunto de estándares de seguridad para transacciones con tarjetas de débito y crédito, también

aplicables a los pagos móviles NFC. Estas tarjetas EMV contienen un chip que cumple con las normas ISO/IEC 1443 e ISO 7816-3.

- Habilitación de proceso de recarga de cuentas ABT fuera de la infraestructura del Metro mediante códigos QR anónimos generados desde la billetera electrónica, así como recargas a través de la cuenta del Banco emisor y adquiérete del Metro de Quito.
- Implementación de diversos canales de venta, como taquillas, página web y aplicaciones móviles para dispositivos iOS y Android , se han implementado una variedad de medios de recarga, que incluyen 69 puntos de venta (POS), 21 cajeros automáticos (ATM) y una pasarela de pago disponible en la página web y las aplicaciones móviles (botón de pagos).
- Adopción del servicio de software basado en la nube (SAAS) permitiendo al transporte masivo, maximizar la flexibilidad, sostenibilidad y eficiencia operativa, al mismo tiempo que reduce costos. Para lograrlo, la conexión hacia el sistema central de recaudo se establece en una nube privada en Amazon Web Service, lo que facilita una escalabilidad bajo demanda y garantiza altos estándares de ciberseguridad y capacidades de recuperación ante desastres.
- Entrega Recepción de Código Fuente y dossier final.
- Transferencia Tecnológica del desarrollo del Sistema Central del Recaudo del Consorcio CL1-REVENGA al personal técnico de la EPMMQ.
- Habilitación de la tarjeta ciudad basada en modelo “On Us”, para transacciones con saldo financiero en las estaciones de Metro, dicha actividad se encuentra en proceso de masificación. Esta fase también incluye la recarga de la Tarjeta Prepago Ciudad a través de la red de Corresponsales No Bancarios ‘Mi Vecino’ y, las plataformas digitales de Banco Pichincha. Adicionalmente, se habilita el uso de la Tarjeta Prepago Ciudad en comercios afiliados a la red VISA.
- Administración y Mantenimiento del Sistema de Recaudo del Metro de Quito, actividades diarias de acompañamiento y monitoreo realizadas por los técnicos de la Dirección de Tecnología e Información (DTI) de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito (EPMMQ) en el Sistema Central, efectuadas de manera presencial en el Laboratorio de Pruebas del Sistema Integrado de Recaudo (SIR), ubicado en la estación Universidad Central del Metro de Quito con el acompañamiento del contratista.
- Coordinación operativa entre la EPMMQ, el mantenedor EOMMT y la contratista CL1, bajo el rubro de acompañamiento para la operación del SIR durante 12 meses, desde el 1 de mayo de 2024 hasta el 30 de abril de 2025.

7.4.2. Actividades Pendientes

- Implementación del Modelo Abierto (“Open Loop”), habilitación para la aceptación de tarjetas financieras en el sistema de Metro de Quito.
- Integración del Sistema Central de Recaudo, conexión de los niveles 1, 2 y 3 de la EPMMQ y EPMMQ, así como la integración con el Nivel 4 de la Secretaría de Movilidad.

7.5. Cierre FIDIC

7.5.1. Gestiones Contractuales FIDIC

En la siguiente tabla se muestra un detalle de los trámites destacados ejecutados en el período del presente:

Tabla 13. Gestiones contractuales FIDIC 2024

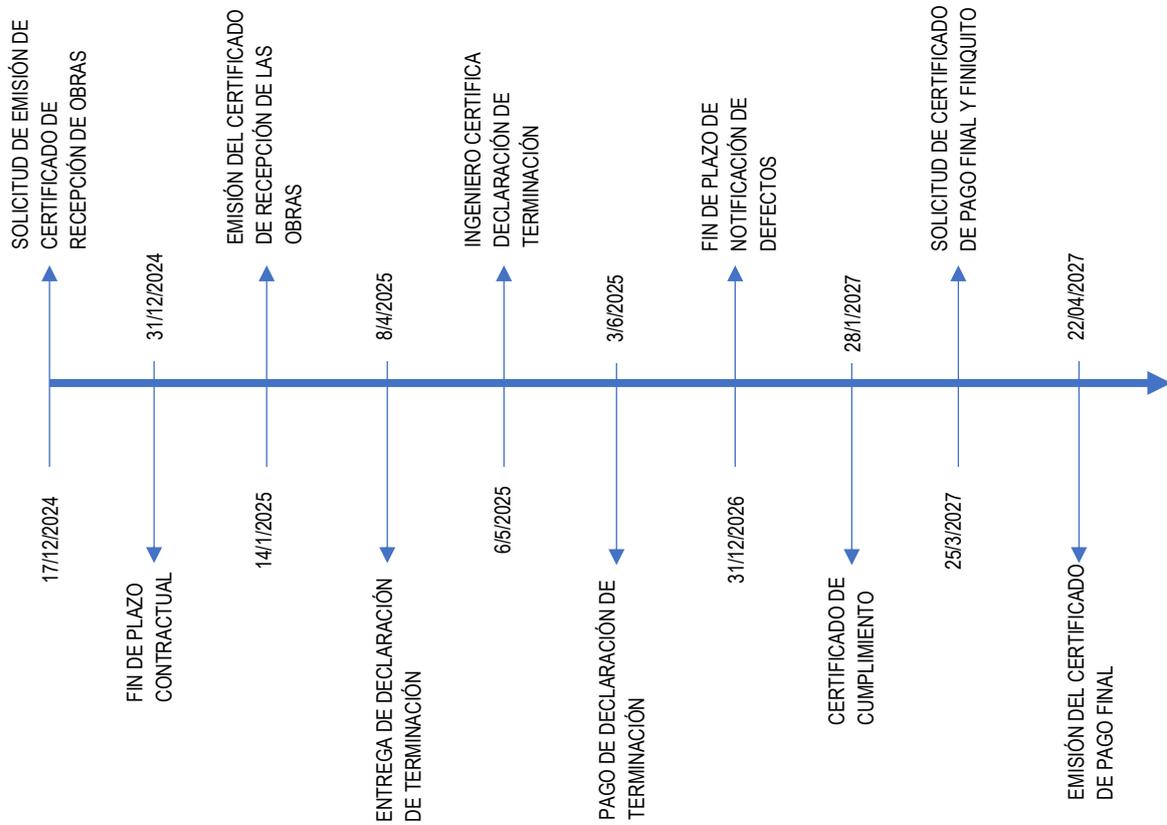
| TRÁMITE | DETALLE |
|---|---|
| CERTIFICADO DE PAGO PROVISIONAL | CPP 88 octubre – 2023 |
| | CPP 89 noviembre – 2023 |
| | CPP 90 diciembre – 2023 |
| | CPP 91 enero – 2024 |
| | CPP 92 febrero – 2024 |
| | CPP 93 marzo – 2024 |
| | CPP 94 abril – 2024 |
| | CPP 95 mayo – 2024 |
| | CPP 96 junio – 2024 |
| | CPP 97 julio – 2024 |
| | CPP 98 agosto – 2024 |
| CPP 99 septiembre – 2024 | |
| CERTIFICADOS DE RECEPCIÓN DE PARTE DE OBRA | 8.1 Auscultación e Instrumentación |
| | 13.2 – 27.2 Agrupaciones Estaciones: El Labrador - Jipijapa - Iñaquito - Carolina - La Pradera - Universidad Central - El Ejido - Alameda - San Francisco - Magdalena - Recreo - Cardenal de la Torre - Solanda - Morán Valverde - Quitumbe |
| | 29.2 – 42.2 Tramos inter-estaciones de Quitumbe - Labrador |
| | 43 Tramo de Fondo de Saco |
| | 47.1 Talleres y Cocheras |
| | 48 Sistema de Señalización Ferroviaria (En sus funcionalidades de ATP y Equipamiento Embarcado) |
| | 49.1 Subestaciones Internas |
| | 51 Sistema Electromecánico - Distribución de Energía |
| 51.1 Distribución de Energía | |

| TRÁMITE | DETALLE |
|--|---|
| | 52.1 Electrificación |
| | 53.1 Ascensores y Escaleras Mecánicas |
| | 54.1 Protección Contra Incendios |
| | 55.1 Ventilación |
| | 72 Mobiliario de Taquillas |
| | 73 Matriz de Comunicación Unificada |
| CERTIFICADO DE MONTO RETENIDO | CMR 25 |
| | CMR 26 |
| | CMR 27 |
| | CMR 28 |
| | CMR 29 |
| ACTA DE VARIACIONES, AJUSTES, DECISIONES Y ACUERDOS | 23 de julio de 2024 |
| ÓRDENES / INSTRUCCIONES DE VARIACIÓN | 3.24 nuevos rubros de obra civil |
| | 48 Rev 02 subestaciones externas y alimentadores |
| | 49 Rev 02 subestaciones externas y alimentadores |
| | 65 Rev 02 subestaciones externas y alimentadores |
| | 72 Rev 11 distribución de energía |
| | 77 Rev 04 telecomunicación |
| | 78 Rev 04 control de estaciones |
| | 79 Rev 01 puesto de control central |
| | 123 Rev 04 subestaciones externas y alimentadores |
| | 141 Rev 03 SIR |

Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

7.5.2. Línea de tiempo de Cierre de Proyecto

De acuerdo con lo establecido en el Acta de Variaciones, Ajustes, Decisiones y Acuerdos del 23 de julio de 2024, la cual fija el término del plazo contractual para el 31 de diciembre de 2024, En función de ello, se ha definido la siguiente línea de tiempo, con el propósito de garantizar el cumplimiento de los hitos y actividades necesarias para la correcta ejecución y cierre del proyecto dentro del plazo establecido:

Gráfico 10. Línea de Tiempo de Cierre de Proyecto


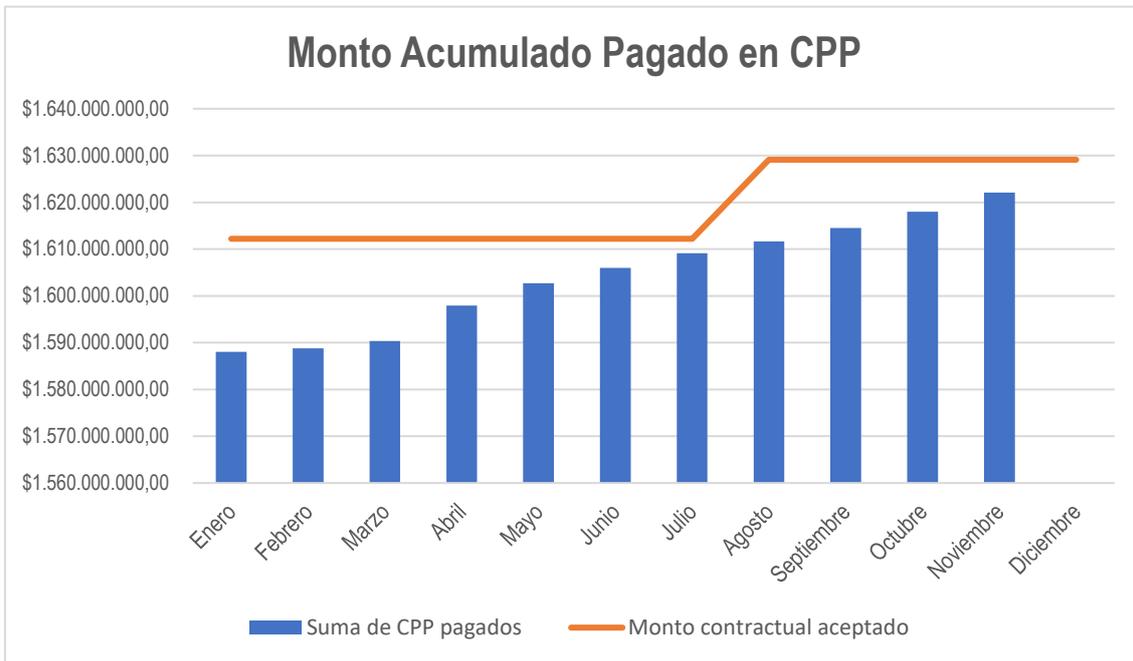
Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

7.5.3. Declaración de Terminación de Proyecto

Se declara que las obras correspondientes al proyecto de la PLMQ han sido ejecutadas conforme a las especificaciones contractuales, los planos y las condiciones establecidas en el contrato de construcción.

El 16 de diciembre de 2024 se solicitó la emisión del certificado de recepción de las obras. A partir de esa fecha, se contaba con un plazo de 14 días para la finalización del plazo contractual, con fecha límite el 31 de diciembre de 2024. Dicho certificado fue solicitado el 16 de diciembre de 2024 por parte del contratista, con fecha actual se tiene que indicar que el contratista no ha entregada el detalle de las obras que deben ser recibidas y se está a la espera de este insumo para dar continuidad con los trámites correspondientes.

Con respecto a la Declaración de Terminación de Proyecto de la Primera Línea del Metro de Quito en el año 2024, se presenta un monto de CPP pagados de US\$1.588.058.223,85 al inicio del año, llegando a US\$1.622.094.354,88 en el mes de noviembre de 2024 correspondiente al CPP 101, quedando pendiente tramitar el CPP 102 correspondiente a diciembre de 2024.

Gráfico 11. Declaración de Terminación de la PLMQ – enero a diciembre 2024


Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

7.5.4. Certificado de Recepción de Sección de Obra (CRS)

El proyecto se divide en 3 secciones que componen todas las obras de contrato en ejecución, mismas que se detalla a continuación:

- a) Talleres y Cocheras
- b) Resto de Obra
- c) Mantenimiento

Tabla 14. Responsabilidades secciones en proceso de revisión CRS's

| RECEPCION DE SECCIONES | |
|------------------------|-------------|
| # SECCIÓN | RESPONSABLE |
| Talleres y Cocheras | GT |
| Resto de Obras | GT |
| Mantenimiento | GO |

Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

7.5.5. Acta entrega recepción definitiva de consultorías

➤ Gerenciamiento del Proyecto GMQ

El 24 de diciembre de 2024, se suscribió la Enmienda Nro. 10, para la ampliación al “Contrato No. SD-EPMMQ-2017-BID-001 CONSORCIO GMQ PARA LA GERENCIA TÉCNICA DEL PROYECTO-SISTEMA DE TRANSPORTE METROPOLITANO-PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO”, desde el 25 de diciembre de 2024 hasta el 3 de junio de 2025, con el fin de gestionar los trabajos para la gestión documental del cierre, recepción del Contrato, verificaciones y aprobación de las obras ejecutadas, notificación de defectos, plazos de remediación, así como actividades de Mantenimiento y la aprobación de la Declaración de Terminación, por lo tanto no existe acta de entrega recepción definitiva de la consultoría de Gerenciamiento de Proyecto con GMQ.

➤ Fiscalización del Proyecto MAC

Con fecha 29 de diciembre de 2023, se suscribió la Enmienda No. 14, mediante la cual las Partes acordaron ampliar el plazo de vigencia de los servicios para la Fiscalización del Proyecto de la Fase de la PLMQ hasta el 24 de diciembre de 2024 y del alcance de los servicios para la Fiscalización del Contrato No. LICB-EPMMQ-2014-116, hasta el 30 de abril de 2024, e incrementar el monto de la Suma Global en USD 5.659.918,79 (CINCO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO CON 79/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA) más IVA.

Con fecha 23 de julio de 2024, las Partes suscribieron el “Adendum al Acta de Negociación para la Fiscalización de la Fase 2, Construcción de las Obras Civiles y de la Provisión y Montaje del Sistema de Equipamiento e Instalaciones de 29 de diciembre de 2023, documento integrante de la Enmienda Nro. 14”, cuyo objeto fue “ajustar por mutuo acuerdo la dedicación del personal técnico descrito en el número 2 del Acta de Negociación de 29 de diciembre de 2023 (...) a efectos de establecer la redistribución del personal clave y de apoyo del Consultor que continuará participando en la Fiscalización de la Ejecución de la Fase 2 de la PLMQ hasta el 24 de diciembre de 2024 (...)”.

Conforme los términos previstos en la Enmienda No. 14, los servicios del Contrato para la Fiscalización del Proyecto de la Fase de la PLMQ, finalizaron el 24 de diciembre de 2024; sin embargo, la EPMMQ y el Consultor suscribieron un compromiso formal de acompañamiento, por el cual Metro Alianza se compromete realizar sin contraprestación económica alguna, el proceso de cierre del Contrato de Construcción cuyo plazo terminó el 31 de diciembre de 2024, hasta un plazo máximo de 154 días contados a partir de la fecha de finalización del Contrato FIDIC, en el que se deberá emitir el Certificado de recepción de las Obras y la certificación de la Declaración de Terminación.

8. ADMINISTRACIÓN DE LA OPERACIÓN DE LA PLMQ

En cumplimiento de lo dispuesto por el Concejo Metropolitano de Quito mediante Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024, mediante la cual resolvió disponer a la Gerencia General de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, que cada treinta (30) días remita un informe sobre las gestiones y decisiones adoptadas en el marco del Sistema Integrado del Transporte Público, de la operación y

mantenimiento de la Primera Línea del Subsistema del Metro de Quito y su Sistema Único de Recaudo (ver anexos), a continuación se presenta un compendio respecto de la ejecución del Proyecto de la PLMQ.

8.1. Operaciones y Servicios Tarifarios:

8.1.1. Viajes en el Metro de Quito

En la siguiente tabla se muestra el número de viajes realizados por los usuarios de la Primera Línea del Metro de Quito, sobre la base de la información entregada por la Empresa Operadora Metro de Medellín Transdev S.A.S (EOMMT).

Tabla 15. Número de viajes (validaciones) de enero a diciembre de 2024

| Concepto | Total Validaciones |
|--------------------------------------|--------------------|
| Viajes totales 2024 | 54.415.275 |
| Promedio trimestral de viajes | 13.603.819 |
| Promedio mensual de viajes | 4.534.606 |
| Promedio semanal de viajes | 1.046.448 |
| Promedio diario de viajes | 149.083 |

Fuente: Gerencia de Operaciones, Informes de Avance entregados por la EOMMT.

Elaboración: Dirección de Planificación y Control de Gestión

8.1.2. Viajes por estación

En la siguiente tabla se muestra el número de viajes realizados en la Primera Línea del Metro de Quito, desagregados trimestralmente por cada una de las estaciones, sobre la base de la información entregada por la Empresa Operadora Metro de Medellín Transdev S.A.S (EOMMT).

Tabla 16. Número de viajes realizados por estación en el Metro de Quito (enero a diciembre de 2024)

| No. | ESTACIÓN | I TRIM. (Ene-Mar) | II TRIM. (Abr-Jun) | III TRIM. (Jul-Sep) | IV TRIM. (Oct-Dic) | TOTAL 2024 |
|-----|----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------|
| 1 | Quitumbe | 1.536.144 | 1.696.454 | 1.761.028 | 2.013.936 | 7.007.562 |
| 2 | Morán Valverde | 809.563 | 932.446 | 880.809 | 1.027.714 | 3.650.532 |
| 3 | Solanda | 621.922 | 724.526 | 752.552 | 846.005 | 2.945.005 |
| 4 | Cardenal de la Torre | 359.994 | 420.262 | 419.923 | 471.332 | 1.671.511 |
| 5 | Recreo | 969.453 | 1.033.845 | 1.050.386 | 1.267.166 | 4.320.850 |
| 6 | Magdalena | 596.019 | 656.182 | 682.673 | 790.076 | 2.724.950 |
| 7 | San Francisco | 1.265.565 | 1.348.991 | 1.256.823 | 1.403.941 | 5.275.320 |
| 8 | Alameda | 526.458 | 640.136 | 664.747 | 740.321 | 2.571.662 |
| 9 | Ejido | 770.348 | 887.029 | 874.477 | 1.076.011 | 3.607.865 |
| 10 | Universidad Central | 843.320 | 941.119 | 797.511 | 947.696 | 3.529.646 |
| 11 | Pradera | 281.702 | 308.717 | 314.436 | 348.634 | 1.253.489 |
| 12 | Carolina | 773.156 | 835.329 | 860.478 | 913.883 | 3.382.846 |

| No. | ESTACIÓN | I TRIM. (Ene-Mar) | II TRIM. (Abr-Jun) | III TRIM. (Jul-Sep) | IV TRIM. (Oct-Dic) | TOTAL 2024 |
|-----------------------------------|----------|----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|
| 13 | Iñaquito | 1.122.021 | 1.165.901 | 1.335.592 | 1.491.885 | 5.115.399 |
| 14 | Jipijapa | 361.777 | 403.382 | 430.897 | 487.126 | 1.683.182 |
| 15 | Labrador | 1.200.379 | 1.299.972 | 1.438.278 | 1.736.827 | 5.675.456 |
| TOTAL VIAJES POR TRIMESTRE | | 12.037.821 | 13.294.291 | 13.520.610 | 15.562.553 | 54.415.275 |
| PROMEDIO MENSUAL DE VIAJES | | 4.012.607 | 4.431.430 | 4.506.870 | 5.187.518 | 4.534.606 |
| PROMEDIO SEMANAL DE VIAJES | | 926.699 | 1.023.425 | 1.040.848 | 1.198.041 | 1.047.253 |
| PROMEDIO DIARIO DE VIAJES | | 132.284 | 147.714 | 146.963 | 171.017 | 149.083 |

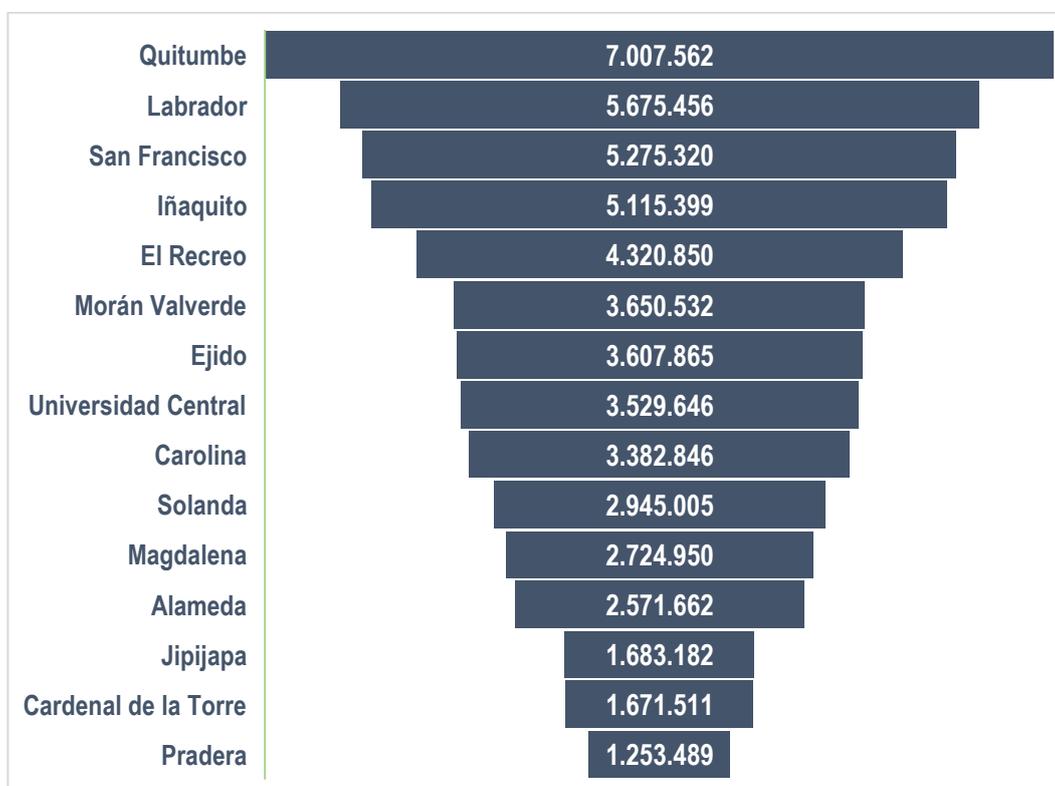
Fuente: Gerencia de Operaciones, Informes de Avance entregados por la EOMMT.

Elaboración: Dirección de Planificación y Control de Gestión

Como se puede observar en la tabla 8, el promedio de viajes diarios se incrementó de 132.284 registrados durante el primer trimestre a 171.017 para el cuatro trimestre, incrementándose en un 29,3%. Durante el mes de diciembre, se registró un total de 5.568.641 viajes, siendo éste el mes con mayor afluencia de usuarios de la PLMQ. En ese mismo periodo se obtuvo un promedio diario de validaciones de 179.634, registrándose un máximo diario de viajeros el 5 de diciembre de 2024, con un total de 248.188 viajes.

En el siguiente gráfico se presenta un resumen de los viajes realizados por cada una de las estaciones de la PLMQ, ordenadas de mayor a menor afluencia de viajeros, sobre la base de la información entregada por la Empresa Operadora Metro de Medellín Transdev S.A.S (EOMMT).

Gráfico 12. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (enero a diciembre de 2024)



Fuente: Gerencia de Operaciones, Informes de Avance entregados por la EOMMT.

Elaboración: Dirección de Planificación y Control de Gestión

8.2. Estado de trenes y cantidad de trenes operativos

8.2.1. Kilómetros recorridos

Durante el ejercicio 2024, los trenes recorrieron un total de 2.534.199 Km conforme se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 17. Kilómetros recorridos por unidad

| | KILOMETRAJE 2024-01-01 | KILOMETRAJE 2024-12-31 | TOTAL KILÓMETROS RECORRIDOS |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| UT01 | 43.113 | 195.525 | 152.412 |
| UT02 | 37.979 | 196.471 | 158.492 |
| UT03 | 28.656 | 142.353 | 113.697 |
| UT04 | 38.400 | 168.715 | 130.315 |
| UT05 | 35.505 | 190.863 | 155.358 |
| UT06 | 36.982 | 198.579 | 161.597 |
| UT07 | 31.991 | 140.191 | 108.200 |
| UT08 | 38.698 | 199.551 | 160.853 |
| UT09 | 39.929 | 194.208 | 154.279 |
| UT10 | 41.947 | 201.732 | 159.785 |
| UT11 | 43.896 | 203.432 | 159.536 |
| UT12 | 43.090 | 203.290 | 160.200 |
| UT13 | 35.640 | 182.700 | 147.060 |
| UT14 | 42.506 | 202.451 | 159.945 |
| UT15 | 38.824 | 180.926 | 142.102 |
| UT16 | 25.826 | 25.826 | 0 |
| UT17 | 34.711 | 192.174 | 157.463 |
| UT18 | 48.898 | 201.803 | 152.905 |
| TOTAL KILÓMETROS 2024 | | | 2.534.199 |

Fuente: Gerencia de Operaciones.

Elaboración: Dirección de Planificación y Control de Gestión

8.3. Estado de la Recaudación y Conciliación de la Operación de la PLMQ

La recaudación total de los periodos correspondientes al año 2023 (noviembre y diciembre) y del año 2024 de enero a diciembre, corresponden a la suma de las ventas de QRS y recargas obtenidas a través de los canales, medios y formas de pago tanto internos como externos en la fase de operación comercial, siendo en resumen el valor recaudado lo que se detalla a continuación:

Tabla 18. Recaudación y Conciliación de la Operación de la PLMQ

| MES | RESPONSABLE | INFORME | MONTO RECAUDADO |
|-----------------|---|---------------------------|------------------------|
| Noviembre 2023 | Dirección Financiera | APO-GAF-INF-039 | \$149.658,88 |
| Diciembre 2023 | Gerencia de Negocios – Delegado de Recaudo | APO-GAF-INF-045 | \$2.183.998,27 |
| Enero 2024 | Gerencia de Negocios – Delegado de Recaudo | S/N | \$1.759.852,06 |
| Febrero 2024 | Gerencia de Negocios – Delegado de Recaudo | APO-GAF-REC-2024-INF-006 | \$1.681.978,78 |
| Marzo 2024 | Gerencia de Negocios – Delegado de Recaudo | APO-GAF-REC-2024-INF-008 | \$1.773.694,33 |
| Abril 2024 | Gerencia de Negocios – Delegado de Recaudo | APO-GAF-REC-2024-INF-009 | \$1.821.413,99 |
| Mayo 2024 | Gerencia Administrativa Financiera – Control de Recaudo | APO-GAF-PCSR-2024-INF-001 | \$1.917.101,05 |
| Junio 2024 | Gerencia Administrativa Financiera – Control de Recaudo | APO-GAF-PCSR-2024-INF-005 | \$1.868.071,73 |
| Julio 2024 | Gerencia Administrativa Financiera – Control de Recaudo | APO-GAF-PCSR-2024-INF-008 | \$1.971.627,01 |
| Agosto 2024 | Gerencia Administrativa Financiera – Control de Recaudo | APO-GAF-PCSR-2024-INF-009 | \$1.936.024,04 |
| Septiembre 2024 | Gerencia Administrativa Financiera – Control de Recaudo | APO-GAF-PCSR-2024-INF-012 | \$1.803.953,35 |
| Octubre 2024 | Gerencia Administrativa Financiera – Control de Recaudo | APO-GAF-PCSR-2024-INF-017 | \$2.083.070,65 |
| Noviembre 2024 | Gerencia Administrativa Financiera – Control de Recaudo | APO-GAF-PCSR-2024-INF-022 | \$2.128.162,00 |
| Diciembre 2024 | Gerencia Administrativa Financiera – Control de Recaudo | APO-GAF-PCSR-2025-INF-004 | \$2.393.118,80 |
| | | TOTAL | \$25.471.724,94 |

Fuente: Gerencia Administrativa Financiera.

Elaboración: Dirección de Planificación y Control de Gestión

8.3.1. Módulo de seguimiento de la Recaudación.

Con los datos que consta en los archivos fuentes para elaborar los informes de conciliación, se implementó un módulo de seguimiento y control de la recaudación mediante herramientas de BI, que permiten presentar reportes a nivel gerencial útiles para la toma de decisiones, así como para realizar el seguimiento y control de la recaudación a la fecha del periodo cerrado. A continuación se presenta los datos de la recaudación acumulada sobre los ingresos mensuales desde el inicio de actividades del Metro de Quito:

- **Resumen Estadístico:** Presenta información acumulada de la recaudación desde el inicio de la operación hasta el último mes cerrado. Se puede visualizar la información por año o mensualizada.

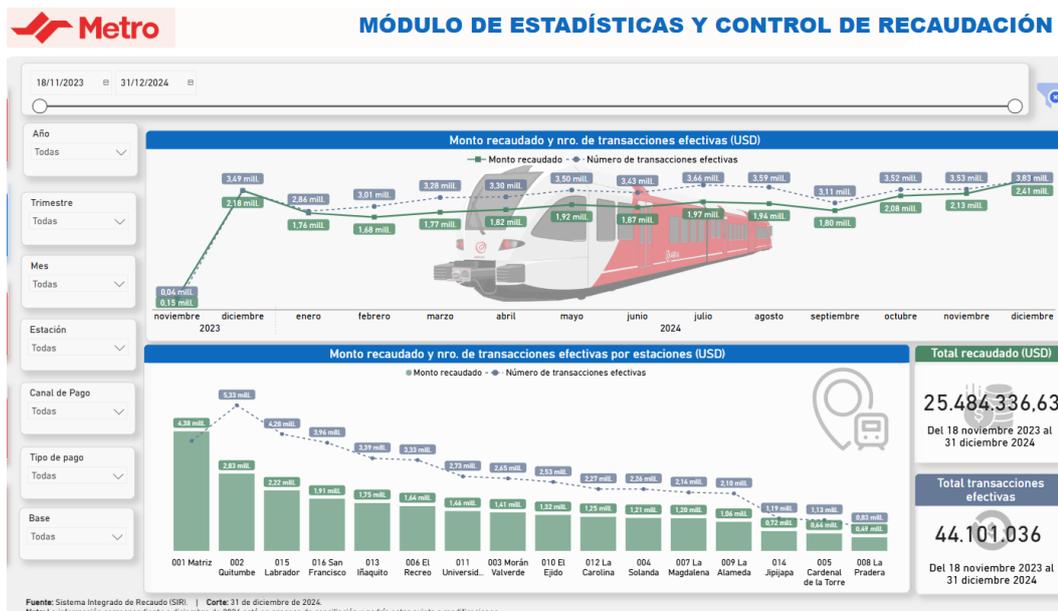
Gráfico 13. Estadísticas y Control de Recaudación – Resumen



Fuente: Tablero de control GAF
Elaboración: Gerencia Administrativa Financiera

- Recaudación Histórica: Presenta información acumulada de la recaudación desde el inicio de la operación hasta el último mes cerrado. Se puede visualizar la información por año, trimestral y mensualizada.

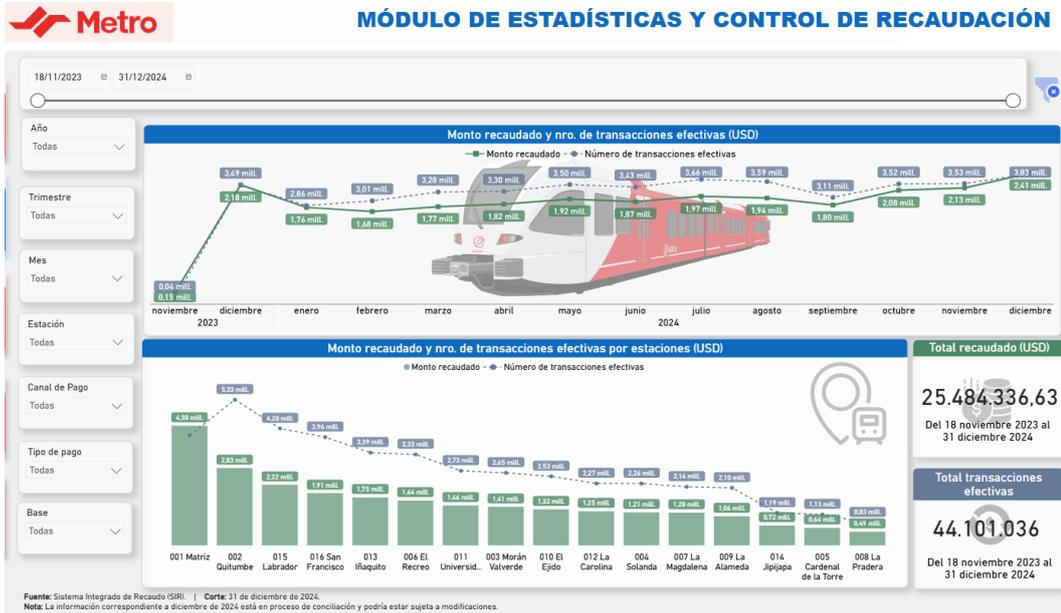
Gráfico 14. Estadísticas y Control de Recaudación – Recaudación histórica



Fuente: Tablero de Control GAF
Elaboración: Gerencia Administrativa Financiera

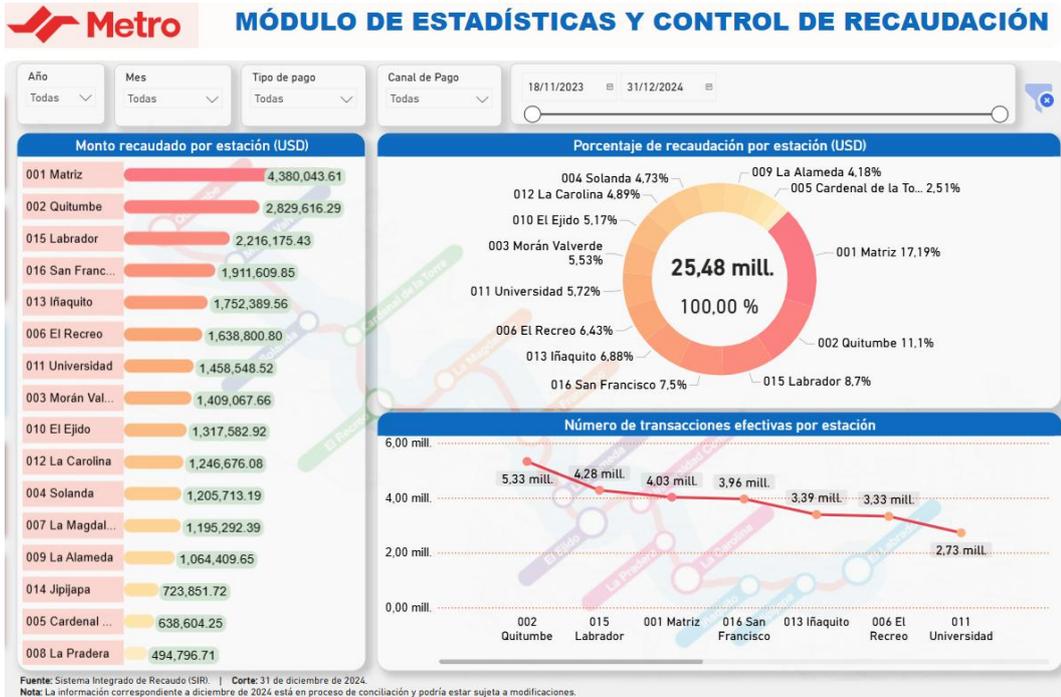
- **Estaciones:** Presenta información acumulada de la recaudación desde el inicio de la operación hasta el último mes cerrado. Se puede visualizar la información por año, y mensualizada por estación.

Gráfico 15. Estadísticas y Control de Recaudación – Estaciones



Fuente: Tablero de Control GAF
Elaboración: Gerencia Administrativa Financiera

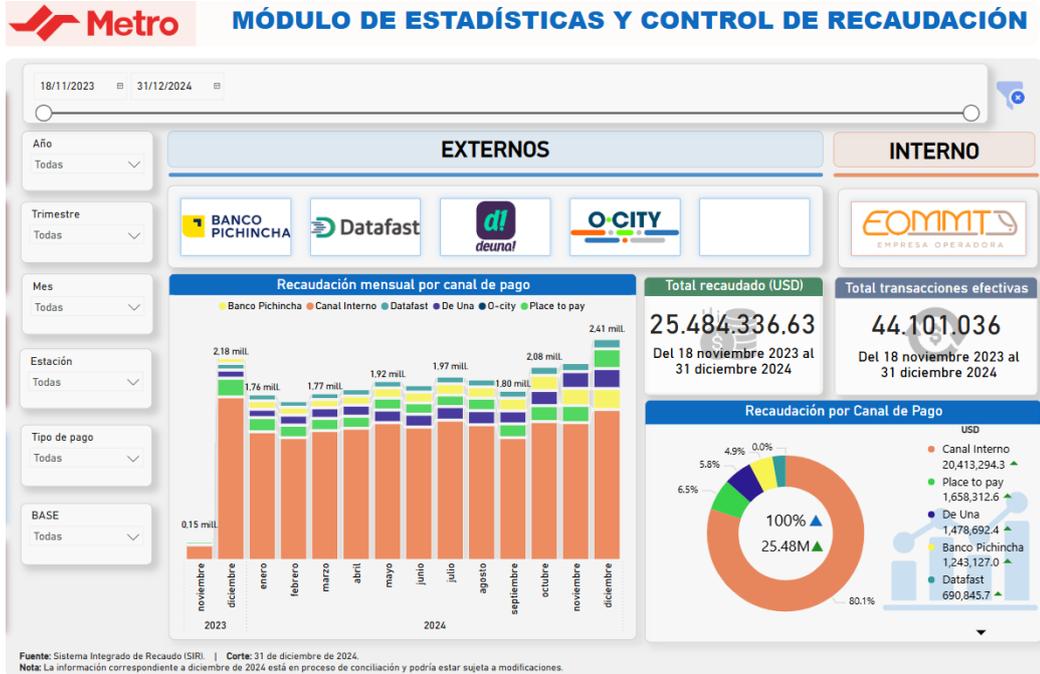
Gráfico 16. Estadísticas y Control de Recaudación – Estaciones



Fuente: Tablero de Control GAF
Elaboración: Gerencia Administrativa Financiera

- Canales de Pago: Presenta información acumulada de la recaudación desde el inicio de la operación hasta el último mes cerrado. Se puede visualizar la información por año, trimestre y mensualizada por estación y tipo de pago.

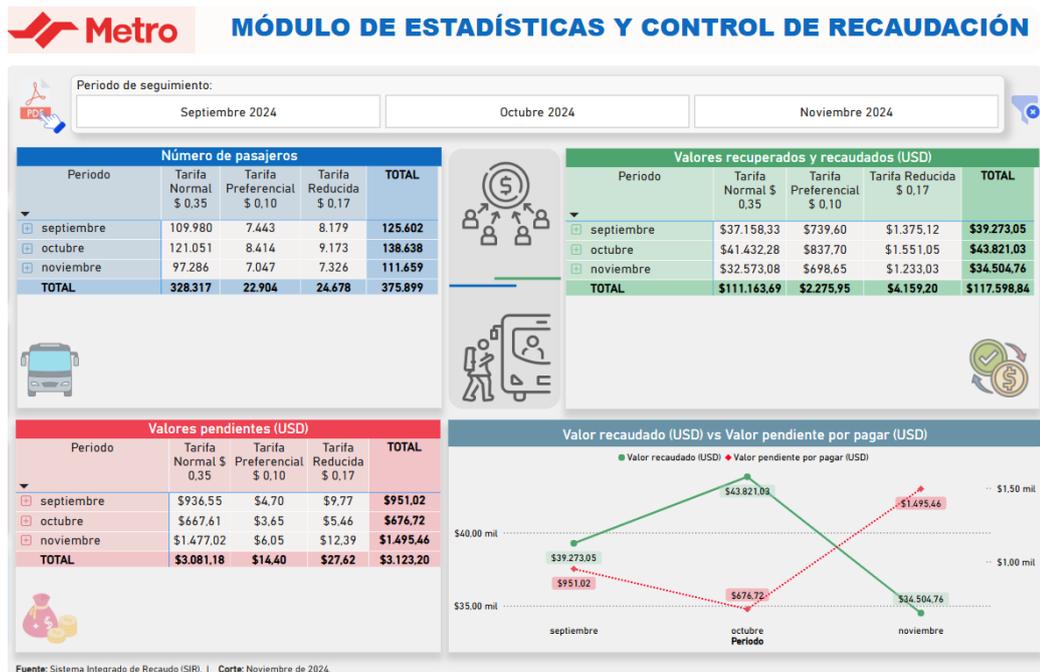
Gráfico 17. Estadísticas y Control de Recaudación – Canales de Pago



Fuente: Tablero de Control GAF
Elaboración: Gerencia Administrativa Financiera

- Pasajeros: Presenta información acumulada y por periodo mensual pagada a la EPMPQ.

Gráfico 18. Estadísticas y Control de Recaudación – Pasajeros



Fuente: Tablero de Control GAF
Elaboración: Gerencia Administrativa Financiera

8.4. Operaciones y Servicios No Tarifarios

8.4.1. Alianzas Estratégicas

Considerando la necesidad de revisar el “*REGLAMENTO INTERNO QUE REGULA EL PROCEDIMIENTO PARA EJECUTAR MODELOS DE GESTION ASOCIATIVA DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO*” y actualizarlo a la base normativa establecida en la Ley Orgánica de Empresas Públicas, el Código Municipal y demás normativa aplicable de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, se trabajó en la revisión del proyecto de **REGLAMENTO DE ASOCIATIVIDAD**.

En este sentido, mediante Oficio Nro. EPMMQ-GG-2024-0081-O de 23 de febrero de 2024, la Gerencia General de la EPMMQ solicitó al Secretario General de Planificación, al Secretario de Movilidad y al Presidente de la Comisión Metropolitana de Lucha contra la Corrupción de Quito Honesto, la designación de delegados para la conformación de mesas de trabajo interinstitucionales para revisar las observaciones al Reglamento Interno aprobado por la EPMMQ, que regula el procedimiento para ejecutar modelos de gestión asociativa de la EPMMQ.

Desde el 6 de marzo de 2024 hasta el 24 de septiembre de 2024, se desarrollaron las mesas de trabajo interinstitucionales conformadas por delegados de los miembros del Directorio de la EPMMQ, así como con la Gerencia General, Gerencia Jurídica y Gerencia de Negocios de la EPMMQ con quienes se completó la elaboración y revisión del Proyecto de Reglamento de Asociatividad de la EPMMQ.

Como resultado de esta gestión, mediante Resolución No. DEPMMQ-018-2024 de 27 de septiembre de 2024, el Directorio de la EPMMQ expidió el **REGLAMENTO DE ASOCIATIVIDAD DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO EPMMQ**.

Una vez aprobado el Reglamento, la Gerencia de Negocios actualizó los perfiles de los procesos asociativos de Telecomunicaciones y Publicidad y en atención a lo establecido en el artículo 13 del documento normativo, retomó con las empresas interesadas la socialización de los perfiles y del nuevo reglamento para motivar la presentación de iniciativas externas."

Con estos antecedentes, en el mes de enero de 2025 se realizó la socialización del reglamento asociativo a las empresas interesadas en el concurso público para el proceso asociativo de Telecomunicaciones, así como a las empresas interesadas en el concurso público para el proceso asociativo de Publicidad

8.4.2. Negocios y acuerdos comerciales realizados

Mediante nota de 2 de diciembre de 2024 inserta digitalmente en el recorrido del Memorando No. EPMMQ-GN-2024-0381-M de 28 de noviembre de 2024, consta la aprobación del Gerente General de la EPMMQ al Catálogo de Productos por la línea de negocios No Tarifarios de la Empresa, los cuales se activarán durante todo el ejercicio fiscal 2025.

Tabla 19. Negocios cerrados conforme venta de los productos del catálogo

| CLIENTES | TIPO DE PRODUCTO |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Movistar ➤ Banco del Pichincha ➤ AMK Medios (Sprite) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Branding Posterior Monitores ✓ Monitores Digitales Trenes ✓ Producciones Especiales |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Toscana ➤ Natura ➤ AMK Medios (Sprite) ➤ INFOOD SERVICE - KFC | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Activaciones Btl |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ FA Films (Comercial Nubia) ➤ Treehouse (Comercial Promar) ➤ AMK Medios (Sprite) ➤ JPR Asociados ➤ TBO Soluciones | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Producción Audiovisual |

Fuente y elaboración: Gerencia de Negocios

9. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LA PLMQ

En cumplimiento de lo dispuesto por el Concejo Metropolitano de Quito mediante Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024, mediante la cual resolvió disponer a la Gerencia General de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, que cada treinta (30) días remita un informe sobre las gestiones y decisiones adoptadas en el marco del Sistema Integrado del Transporte Público, de la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Subsistema del Metro de Quito y su Sistema Único de Recaudo (ver anexos), a continuación se presenta un compendio respecto de la ejecución del Proyecto de la PLMQ.

9.1. Mantenimientos Ejecutados bajo Convenio con Consorcio Línea 1 Metro de Quito – CL1

El Convenio de “Ejecución de la Primera Línea del Metro de Quito, Fase 2: Construcción de las Obras Civiles y Provisión y Montaje del Sistema de Equipamiento e Instalaciones, LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No. RELI 01-2013 METRO DE QUITO-BID-CAF-BEI” suscrito entre el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito – MDMQ y el Consorcio Línea 1 Metro de Quito - CL1, en el numeral 4.1 Obligaciones Generales del Contratista, en su literal d) establece:

“(…) (d) antes de que inicien las Pruebas a la Terminación, el Contratista proporcionará al Ingeniero la documentación “conforme a obra” y según corresponda, los manuales de operación y mantenimiento, de conformidad con las Especificaciones y en suficiente detalle como para que el Contratante pueda operar, mantener, desmontar, reensamblar, ajustar o reparar esta parte de las Obras (...)”

Con fecha 1 de diciembre de 2023, se suscribió el Acta de Variaciones, Ajustes, Decisiones y Acuerdos, entre el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, debidamente representado por el Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito (EPMMQ), el Consorcio Línea 1 Metro de Quito (CL1), y adicionalmente por la Fiscalización del Proyecto Metro Alianza Consorcio (MAC) y la Gerencia del Proyecto Metro de Quito Consorcio (GMQ), en el que en su cláusula segunda, entre otros acuerdan, lo siguiente:

“(...) En aplicación de la subcláusula 13.5 de las CGC, el uso de este Monto Provisional solo se podrá realizar de conformidad con las instrucciones del Ingeniero, materializándose las mismas con la suscripción de cuantas Instrucciones de Variación se requieran para el cumplimiento del mantenimiento preventivo y correctivo de las Partes de Obra y Subsistemas de la PLMQ cuyo mantenimiento no forma parte del Alcance del Contrato de Operación.”

Durante este periodo, CL1 ejecutó el mantenimiento, de los sistemas de Infraestructura, Superestructura de vía, Energía, Telecomunicaciones, Ventilación y Señalización, de acuerdo con los manuales y planes de mantenimiento vigentes, cumpliendo la siguiente periodicidad:

- Quincenal
- Mensual
- Bimestral
- Trimestral
- Semestral

Adicionalmente, en el periodo del 5 de junio al 5 de noviembre de 2024 se desarrolló el mantenimiento del Material Rodante a cargo de CL1.

Es preciso señalar que, las actividades de mantenimiento y atención a incidencias desarrollada por parte de CL1 duraron:

- Mantenimiento del Sistema de Energía - hasta el 10 de octubre de 2024
- Mantenimiento de los Sistemas de Infraestructura, Superestructura de vía, Telecomunicaciones y Ventilación - hasta el 31 de diciembre de 2024.
- Mantenimiento del Material Rodante - del 5 de junio al 5 de noviembre de 2024.
- Mantenimiento de Señalización Ferroviaria - las actividades de mantenimiento durarán hasta el 9 de mayo de 2025.

En este contexto, durante este periodo de gestión se han desarrollado por parte de la Gerencia de Operaciones las siguientes actividades:

- Seguimiento de las actividades de mantenimiento desarrolladas por parte de CL1, a través de las reuniones semanales desarrolladas con la participación de:
 - Consorcio Línea 1 – CL1
 - Gerencia Metro de Quito - GMQ
 - Metro Alianza Consorcio (Fiscalización) – MAC
 - Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, a través de la Gerencia de Operaciones.

- Seguimiento y coordinación de las actividades de operación y mantenimiento desarrolladas, a través de las reuniones semanales desarrolladas con la participación de:
 - Empresa Operadora Metro de Medellín Transdev (Operador) - EOMMT
 - Consorcio Línea 1 (Mantenedor) – CL1
 - Gerencia Metro de Quito - GMQ
 - Metro Alianza Consorcio (Fiscalización) – MAC
 - Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, a través de la Gerencia de Operaciones.
- Revisión de los Certificados de Pago Provisional CPP, desde el 90 al 100, a través del cual, CL1 remite la valoración respectiva con relación a las actividades de mantenimiento acordadas a través del Acta de Variaciones, Ajustes, Decisiones y Acuerdo suscrita el 01 de diciembre de 2023.
- Solicitud de suscripción de las Instrucciones de Variación relacionadas con los mantenimientos recogidos en el Acta de Variaciones, Ajustes, Decisiones y Acuerdo suscrita el 01 de diciembre de 2023.
- Elaboración de los Informes de revisión de los Certificados de Pago Provisional CPP, desde el 90 al 100, insumo para la gestión de pago a cargo de la Gerencia Técnica.

De forma paralela al contrato de mantenimiento a cargo de CL1, se ejecuta el contrato de Fiscalización, a través del cual se desarrolló la supervisión de las actividades de mantenimiento a cargo de CL1, de acuerdo con el contrato correspondiente:

- Mantenimiento del Sistema de Energía - hasta el 10 de diciembre de 2024.
- Hasta el 24 de diciembre de 2024, mantenimiento de los sistemas de Infraestructura, Superestructura de vía, Telecomunicaciones y Ventilación

Es importante señalar que en el marco del Convenio FIDIC se incluye el mantenimiento de los siguientes sistemas:

- Señalización Ferroviaria
- Energía
- Telecomunicaciones
- Ventilación (estaciones y túnel)
- Protección Contra Incendios (Talleres y Cocheras y pozos)
- Infraestructura (túnel, pozos de salidas de emergencia)

Para los trabajos de mantenimiento de los sistemas de telecomunicaciones, ventilación (estaciones y túneles), protección contra incendios (Talleres y Cocheras, pozos) e Infraestructura (túnel, pozos, salidas de emergencia), el proceso de transición implicó la contratación de 69 técnicos y la capacitación de 15 funcionarios de la EPMMQ, los cuales se distribuyen en 3 turnos para atender 24/7 el mantenimiento de estos subsistemas.

El personal técnico se agrupa en su gran mayoría en el horario no comercial en el cual se desarrollan las actividades de mantenimiento el horario comprende desde las 22:00 hasta las 06:00, el personal que se

encuentra en el turno 1 (06:00 a 14:00) y turno 2 (14:00 a 22:00) son para las incidencias que se podrían surgir por la actividad comercial.

En este contexto, se han designado coordinadores por tipo de mantenimiento, supervisores en campo y personal operativo. Adicionalmente, el personal técnico contratado fue capacitado en seguridad ferroviaria, precautelando y garantizando así su seguridad en la ejecución de las labores asignadas durante la jornada laboral.

De la misma manera se han otorgado acceso a las diferentes áreas técnicas, las cuales son monitoreadas por el PCC manteniendo comunicación vía radio con personal de monitoreo y de seguridad.

9.2. Mantenimiento del Sistema de Energía

El 30 de septiembre de 2024, se procedió a la suscripción del contrato Nro. 20240007, entre la EPMMQ y la empresa Siemens, cuyo objeto es “Contar con el “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO.

El 11 de octubre de 2024, a través de correo electrónico del al Consorcio Línea 1, se notifica la finalización de las actividades de mantenimiento llevadas a cabo sobre el sistema de energía, dando cumplimiento a la instrucción dada por GMQ mediante Oficio Nro. C20241009-GMQ-CL1-064.

El 11 de octubre de 2024, a través de correo electrónico del Administrador del Contrato, se dio inicio con el Contrato Nro. 20240007, suscrito con la empresa SIEMENS MOBILITY S.L., cuyo objeto es “Contar con el “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO”.

9.3. Mantenimiento del Material Rodante

El 16 de enero de 2024, la empresa Construcciones y Auxiliar de Construcciones CAF emitió y remitió a la EPMMQ el certificado en el que se indica que su sucursal en la República del Ecuador es el único proveedor autorizado por CAF para ofrecer partes, suministros y repuestos de los bienes que han sido fabricados por CAF, así como para ofrecer los respectivos servicios de mantenimiento, adecuaciones y mejoras tecnológicas que sean requeridas.

El 19 de julio de 2024, dentro del Proceso de Mediación Nro. 0422-DNCM-2024-QUI en el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado, se suscribió el Acta de Acuerdo Total de Mediación Nro. 0132-CMAT-2024-QUI entre la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito y el Consorcio CAF Metro de Quito en el que se establece:

“(...) 3.2. La EPMMQ se compromete a iniciar un nuevo procedimiento de contratación del servicio de mantenimiento para el material rodante, en el marco de las disposiciones legales aplicables, dado que

persiste la necesidad institucional. Por su parte CAF se compromete a presentar su oferta técnica económica para la prestación del citado servicio de mantenimiento, una vez que haya evaluado las condiciones del pliego del citado proceso de contratación y las considere pertinentes. La documentación preparatoria y precontractual del procedimiento de contratación del servicio de mantenimiento, producto de esta mediación, contemplará los siguientes parámetros:

- **Técnicas:** El servicio de mantenimiento será provisto de acuerdo con el plan elaborado por el fabricante; a saber:
 - Intervenciones tipo VS, tipo B, C y D, en base al kilometraje estimado en el período.
 - Reparaciones de primer nivel que garanticen el servicio comercial en condiciones adecuadas.
- **Temporales:** El plazo de ejecución del servicio de mantenimiento será de 8 meses.
- **Económicas:** El precio establecido para el mantenimiento será el que EPMMQ determinó como presupuesto referencial para el proceso de contratación No. RE-PU-EPMMQ-2024-001 publicado el 05 de abril de 2024, que tomó de base los precios referenciales del proceso de contratación No. LICB-EPMMQ-2014-116 suscrito en el año 2014, considerando la inflación (variación del índice de precios al consumidor) del Ecuador al 2024, y prorrateado mensualmente para el tiempo de duración del contrato. Se deja expresa constancia que estos precios no obedecen a las condiciones de mercado actuales”.

El 7 de agosto de 2024, mediante Resolución DEPMMQ-016-2024 el Directorio de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, resolvió:

“(…) autorizar al Gerente General de la EPMMQ a contratar el referido servicio por ocho (8) meses, por el monto de hasta 1.806.780,72 (un millón ochocientos seis mil setecientos ochenta con 72/100 dólares de los Estados Unidos de América) sin incluir IVA, en cumplimiento del numeral 3.2 del “Acta de Acuerdo Total de Mediación No. 132-CMAT-2024-QUI”.

El 26 de septiembre de 2024, mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0807-M la Gerencia de Operaciones de la EPMMQ remitió la Solicitud de Autorización de Gasto e Inicio del proceso de Contratación del “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO”, en la hoja de ruta del citado memorando el Gerente General de la EPMMQ reasigna el trámite a la Gerencia Jurídica e indica “(...) Gerente Jurídica.- Autorizado, proceder con la elaboración de la Resolución de inicio y Pliegos, considerando la aplicación de la normativa legal vigente”.

El 28 de octubre de 2024, mediante Resolución Nro. RE-GG-EPMMQ-CP-2024-047 el Gerente General de la EPMMQ resuelve:

“(…) **Artículo 1.-** Adjudicar el contrato al CONSORCIO CAF METRO DE QUITO, con RUC Nro. 1792508215001, dentro del procedimiento de Régimen Especial de contratación de bienes y/o servicios únicos en el mercado o de proveedor único signado con código Nro. RE-PU-EPMMQ-2024-004, para la contratación del “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO”; por un valor de UN MILLÓN OCHOCIENTOS SEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA CON 72/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON 72/100 (USD \$ 1'806.780,72), valor que no incluye el 15% del IVA; y, con un plazo para la ejecución del contrato de doscientos cuarenta (240) días, es decir, ocho (8) meses, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato; con base en la recomendación generada por la Comisión Técnica del proceso.

Artículo 2.- Disponer a la Dirección Administrativa la notificación con la presente Resolución al CONSORCIO CAF METRO DE QUITO, a través de su Procurador Común, el Eco. Eduardo Alonso Rodríguez-Viña, de conformidad con lo establecido en el artículo 15 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública; y, poner en su conocimiento que deberá suscribir el contrato dentro del término contemplado en el artículo 257 ibidem.

Artículo 3.- De conformidad con lo dispuesto en el artículo 295 del RGLOSNC, designar como administrador del contrato a Diego Esteban Mosquera Araujo, Profesional 5 de Operaciones de la Gerencia de Operaciones de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, quien velará por el cabal y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato con apego a lo dispuesto en los artículos 70 y 80 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y los artículos 288, 295, 296, 297, 303 y 325 de su Reglamento General de aplicación.”

El 6 de noviembre de 2024, se suscribe el Contrato Nro. 20240008 para el “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO**”, entre la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito y el Consorcio CAF Metro de Quito, con RUC Nro. 1792508215001, representado legalmente por el Eco. Eduardo Alonso Rodríguez-Viña, en su calidad de Procurador Común.

9.3.1. Mantenimiento de Trenes, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller

Conforme al Proceso de Mediación Nro. 0422-DNCM-2024-QUI de 19 de julio de 2024, en el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado, y al Acta de Acuerdo Total de Mediación Nro. 0132-CMAT-2024-QUI entre la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito y el Consorcio CAF Metro de Quito, se establecieron los siguientes acuerdos y acciones:

➤ Primer Acuerdo de Mediación:

“(…) 3.2. La EPMMQ se compromete a iniciar un nuevo procedimiento de contratación del servicio de mantenimiento para el material rodante, en el marco de las disposiciones legales aplicables, dado que persiste la necesidad institucional. Por su parte CAF se compromete a presentar su oferta técnica económica para la prestación del citado servicio de mantenimiento, una vez que haya evaluado las condiciones del pliego del citado proceso de contratación y las considere pertinentes. La documentación preparatoria y precontractual del procedimiento de contratación del servicio de mantenimiento, producto de esta mediación, contemplará los siguientes parámetros:

- **Técnicas:** El servicio de mantenimiento será provisto de acuerdo con el plan elaborado por el fabricante; a saber:
 - Intervenciones tipo VS, tipo B, C y D, en base al kilometraje estimado en el período.
 - Reparaciones de primer nivel que garanticen el servicio comercial en condiciones adecuadas.
- **Temporales:** El plazo de ejecución del servicio de mantenimiento será de 8 meses.
- **Económicas:** El precio establecido para el mantenimiento será el que EPMMQ determinó como presupuesto referencial para el proceso de contratación No. RE-PU-EPMMQ-2024-001 publicado el 05 de abril de 2024, que tomó de base los precios referenciales del proceso de contratación No. LICB-EPMMQ-2014-116 suscrito en el año 2014, considerando la inflación

(variación del índice de precios al consumidor) del Ecuador al 2024, y prorrateado mensualmente para el tiempo de duración del contrato. Se deja expresa constancia que estos precios no obedecen a las condiciones de mercado actuales”.

Al respecto, se suscribió el Contrato Nro. 20240008 para la “Contratación del Servicio de Mantenimiento del Material Rodante de la Primera Línea de Metro de Quito”, que tiene dentro de su alcance las Intervenciones tipo VS, tipo B, C y D, en base al kilometraje estimado en el período y las reparaciones de primer nivel que garanticen el servicio comercial en condiciones adecuadas, este contrato finalizará su ejecución el 05 de julio de 2025.

➤ Segundo Acuerdo de Mediación:

“(…) La EPMMQ se compromete a convocar un nuevo procedimiento de contratación del servicio de mantenimiento para el material rodante a largo plazo, en condiciones jurídicas, técnicas y económicas actuales e internacionales de mercado, de acuerdo con las necesidades institucionales, el mismo que deberá ser iniciado antes de finalizar el año 2024.”

Finalmente, la EPMMQ ha desarrollado el proceso de contratación para el “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPAMIENTO DE TALLER DE LA PLMQ”, que tiene dentro de su alcance el mantenimiento integral de estos bienes.

9.4. Mantenimiento del Sistema de Recaudo

Conforme al Acta de acuerdo total de Mediación No. 0246- CMAT-2023-QUITO, en el numeral 3.5.2 Mantenimiento Sistema de Recaudo, indica: “(…) la EOMMT es responsable de todos los elementos de software y hardware que componen el sistema de recaudo de la PLMQ, incluyendo el pago de todos los servicios, licencias, certificaciones, actualizaciones y demás que fueren requeridos para que el sistema se encuentre disponible y funcional en el periodo de contratación”, por lo que, la EOMMT S.A.S. realiza el mantenimiento del AWS del sistema de recaudo de Metro de Quito ya que tienen la Administración. De igual manera realiza el mantenimiento del hardware de los componentes del SIR que se encuentran en las estaciones.

10. ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS CORPORATIVOS

Para el 2024 se planificó la contratación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para los sistemas de la Primera Línea del Metro de Quito programados conforme el siguiente detalle:

Tabla 20. Planificación de contratación de servicios de mantenimientos

| DESCRIPCIÓN | PRESUPUESTO REFERENCIAL | PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN |
|--|---------------------------|------------------------------------|
| Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del Material Rodante Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller de la Primera Línea del Metro de Quito | US\$ 13'943.155,38 | Régimen Especial / Proveedor Único |
| Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Energía de la Primera Línea del Metro de Quito | US\$ 27'500.000,00 | Régimen Especial / Proveedor Único |
| Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los Sistemas de Infraestructura, Superestructura, Electromecánicos y de Telecomunicaciones de la Primera Línea del Metro de Quito | US\$ 55'283.700,00 | Licitación de Servicios |
| TOTAL PRESUPUESTO 2024 | US\$ 96'726.855,38 | |

Fuente: Gerencia de Contrataciones Corporativas

Elaboración: Dirección de Planificación y Control de Gestión

10.1. Contratación del mantenimiento de Material Rodante, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller

A continuación, se presenta un resumen en el que se detallan los hitos relevantes del procedimiento de contratación llevado a cabo:

| DESCRIPCIÓN | FECHA |
|--|---------------------|
| Aprobación del Directorio de la EPMMQ para la contratación del Servicios | 4 de marzo de 2024 |
| Informe de Acompañamiento emitido por Quito Honesto | 27 de marzo de 2024 |
| Informe de Pertinencia emitido por la Contraloría General del Estado | 2 de abril de 2024 |
| Inicio del procedimiento precontractual en la herramienta oficial del SERCOP | 5 de abril de 2024 |
| Audiencia de Preguntas, Respuestas y Aclaraciones | 10 de abril de 2024 |
| Comunicación por parte de CAF informando que no presentará oferta | 16 de abril de 2024 |
| Declaración de Desierto | 26 de abril de 2024 |

Mediante correo electrónico remitido el 16 de abril de 2024, CAF comunicó a la EPMMQ que se abstiene de presentar una oferta debido a que el presupuesto referencial del procedimiento es similar a la presentada por CAF en el año 2014 dentro del proceso precontractual del contrato LICB-EPMMQ-2014-116 y esta difiere de una posible oferta con precios actualizados y de mercado que podría presentar CAF.

Mediante Resolución Nro. RE-GG-EPMMQ-CP-2024-016 emitida el 26 de abril de 2024 se declaró desierto el procedimiento para la contratación del “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MATERIAL RODANTE VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO”.

Posterior a la declaratoria de desierto, el 8 de Mayo de 2024 el Consorcio CAF Metro de Quito solicitó al Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado, convocar a Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito a un Procedimiento de Mediación, con el fin de llegar a un acuerdo relacionado con el conflicto existente entre las partes correspondiente a si en la actualidad, las condiciones del mercado relacionadas con la cotización que presentó el Consorcio CAF en el 2014 como parte del proceso LICB-EPMMQ-2014-11 de suministro de bienes, han variado con relación a las que existían en el 2014 y, por lo tanto, si la propuesta presentada en 2014 por parte del Consorcio CAF Metro de Quito resultaría actualmente vinculante.

En base a los acuerdos llegados en el “ACTA DE ACUERDO TOTAL NRO. 0132-CMAT-2024-QUI” del “PROCESO DE MEDIACIÓN NRO: 0422-DNCM-2024.QUI”, suscrita el 19 de julio de 2024, la Gerencia de Operaciones de la EPMMQ viabilizó la gestión de los siguientes procedimientos precontractuales:

10.1.1. Servicio de mantenimiento de Material Rodante de la Primera Línea del Metro de Quito

A continuación se presenta un resumen en el que se detallan los hitos relevantes del procedimiento de contratación llevado a cabo:

| DESCRIPCIÓN | FECHA |
|--|--------------------------|
| Suscripción del “ACTA DE ACUERDO TOTAL NRO. 0132-CMAT-2024-QUI del PROCESO DE MEDIACIÓN NRO: 0422-DNCM-2024-QUI” | 19 de julio de 2024 |
| Aprobación del Directorio de la EPMMQ para la contratación del Servicio | 7 de agosto de 2024 |
| Informe de Acompañamiento emitido por Quito Honesto | 12 de septiembre de 2024 |
| Informe de Pertinencia emitido por la Contraloría General del Estado | 17 de septiembre de 2024 |
| Inicio del procedimiento precontractual en la herramienta oficial del SERCOP | 30 de septiembre de 2024 |
| Audiencia de Preguntas, Respuestas y Aclaraciones | 3 de octubre de 2024 |
| Recepción de oferta | 14 de octubre de 2024 |
| Presentación de convalidación de errores | 18 de octubre de 2024 |
| Adjudicación de contrato | 28 de octubre de 2024 |
| Suscripción de contrato | 6 de noviembre de 2024 |
| Inicio de ejecución del contrato | 9 de noviembre de 2024 |

10.1.2. Servicio de ejecución de actividades prioritarias de Mantenimiento de Segundo Nivel para el Material Rodante y Puesta a Punto y Mantenimiento de los Equipos de Torno de Foso y Gato de Elevación Sincronizados Fijos de la Primera Línea del Metro de Quito

A continuación se presenta un resumen en el que se detallan los hitos relevantes del procedimiento de contratación llevado a cabo:

| DESCRIPCIÓN | FECHA |
|--|-------------------------|
| Suscripción del “ACTA DE ACUERDO TOTAL NRO. 0132-CMAT-2024-QUI del PROCESO DE MEDIACIÓN NRO: 0422-DNCM-2024-QUI” | 19 de julio de 2024 |
| Aprobación del Directorio de la EPMMQ para la contratación del Servicio | 7 de agosto de 2024 |
| Informe de Acompañamiento emitido por Quito Honesto | 13 de diciembre de 2024 |
| Informe de Pertinencia emitido por la Contraloría General del Estado | 19 de diciembre de 2024 |
| Inicio del procedimiento precontractual en la herramienta oficial del SERCOP | 24 de diciembre de 2024 |
| Audiencia de Preguntas, Respuestas y Aclaraciones | 27 de diciembre de 2024 |

El contrato para el “SERVICIO DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PRIORITARIAS DE MANTENIMIENTO DE SEGUNDO NIVEL PARA EL MATERIAL RODANTE Y PUESTA A PUNTO Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TORNO DE FOSO Y GATO DE ELEVACIÓN SINCRONIZADOS FIJOS DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO” fue adjudicado y suscrito en enero de 2025.

10.2. Contratación del mantenimiento del Sistema de Energía

A continuación se presenta un resumen en el que se detallan los hitos relevantes del procedimiento de contratación llevado a cabo:

| DESCRIPCIÓN | FECHA |
|--|-------------------------|
| Aprobación del Directorio de la EPMMQ para la contratación del Servicios | 28 de mayo 2024 |
| Informe de Acompañamiento emitido por Quito Honesto | 18 de julio 2024 |
| Informe de Pertinencia emitido por la Contraloría General del Estado | 23 de julio de 2024 |
| Inicio del procedimiento precontractual en la herramienta oficial del SERCOP | 8 de agosto de 2024 |
| Audiencia de Preguntas, Respuestas y Aclaraciones | 13 de agosto de 2024 |
| Recepción de oferta | 26 de agosto de 2024 |
| Declaración de Desierto | 3 de septiembre de 2024 |
| Reapertura de procedimiento precontractual | 3 de septiembre de 2024 |

| DESCRIPCIÓN | FECHA |
|---|--------------------------|
| Audiencia de Preguntas, Respuestas y Aclaraciones | 4 de septiembre de 2024 |
| Recepción de oferta | 6 de septiembre de 2024 |
| Adjudicación de contrato | 17 de septiembre de 2024 |
| Suscripción de contrato | 30 de septiembre de 2024 |
| Inicio de ejecución del contrato | 11 de octubre de 2024 |

10.3. Contratación del mantenimiento de los Sistemas de Infraestructura, Superestructura, Electromecánicos y de Telecomunicaciones

A continuación se presenta un resumen en el que se detallan los hitos relevantes del procedimiento de contratación llevado a cabo:

| DESCRIPCIÓN | FECHA |
|---|--------------------------|
| Aprobación del Directorio de la EPMMQ para la contratación del Servicios | 28 de mayo 2024 |
| Informe de Acompañamiento emitido por Quito Honesto | 18 de julio 2024 |
| Informe de Pertinencia emitido por la Contraloría General del Estado | 30 de julio de 2024 |
| Inicio del procedimiento precontractual en la herramienta oficial del SERCOP | 14 de agosto de 2024 |
| Publicación de Respuestas y Aclaraciones | 28 de agosto de 2024 |
| Recepción de oferta | 18 de septiembre de 2024 |
| Presentación de convalidaciones | 26 de septiembre de 2024 |
| Publicación de evaluación de ofertas | 16 de octubre de 2024 |
| Presentación de reclamación a evaluación de ofertas | 21 de octubre de 2024 |
| Suspensión de procedimiento por parte del SERCOP | 28 de octubre de 2024 |
| Notificación de SERCOP sobre hallazgos encontrados en el procedimiento precontractual | 6 de noviembre de 2024 |
| Inadmisión de SERCOP de reclamo a evaluación de ofertas | 7 de noviembre de 2024 |
| Presentación al SERCOP de justificación a hallazgos por la EPMMQ | 11 de noviembre de 2024 |
| Levantamiento de suspensión del Proceso | 22 de noviembre de 2024 |
| Adjudicación de Contrato | 22 de noviembre de 2024 |
| Reclamo y apelación a adjudicación | 27 de noviembre de 2024 |
| Traslado del SERCOP del reclamo a la EPMMQ | 29 de noviembre de 2024 |
| Desistimiento a reclamación y apelación presentada | 4 de diciembre de 2024 |
| Resolución y notificación sobre apelación presentada | 5 de diciembre de 2024 |
| Respuesta de la EPMMQ a reclamo trasladado por el SERCOP | 5 de diciembre de 2024 |

El reclamo a la evaluación de ofertas y la suspensión del procedimiento por parte del SERCOP durante el procedimiento precontractual para la contratación de este servicio, dilató la fecha prevista para la firma del contrato en el ejercicio fiscal 2024, aplazándola para inicios de 2025.

11. GESTIÓN DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL

11.1. Gestión del Sistema de Emergencia y Protocolos de Seguridad

11.1.1. Protocolos

La Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, ha generado Procedimientos de Atención de Emergencias, con el objetivo de garantizar la seguridad de usuarios y trabajadores, durante la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito.

Estos procedimientos han sido diseñados conforme a los estándares internacionales y adaptados a las particularidades del subsistema de transporte del Metro de Quito. Estos documentos fueron elaborados en colaboración de la empresa operadora del Metro de Quito y las instituciones de atención de emergencias. Al aplicar estos procedimientos se busca contar con una respuesta rápida y coordinada minimizando riesgos y asegurando la continuidad de la operación.

A continuación, se detallan los procedimientos que se han desarrollado para la atención de emergencias:

- SGI-PLA-03 Pla de seguridad, emergencia y evacuación.
- SGI-PO-PCC-01 Procedimiento para la atención por manifestaciones violentas.
- SGI-PO-PCC-02 Procedimiento para la atención a ciudadanos agredidos.
- SGI-PO-PCC-05 Procedimiento para la atención por atropello-arrollamiento.
- SGI-PO-PCC-06 Procedimiento para la atención por descarrilamiento.
- SGI-PO-PCC-08 Procedimiento para la atención por colisión-choque de trenes.
- SGI-PO-QHSE-04 Procedimiento para la atención por Inundación.
- SGI-PO-QHSE-06 Procedimiento para la atención por atentado terrorista.
- SGI-PO-QHSE-07 Procedimiento para la atención por incendio estructural.
- SGI-PO-QHSE-09 Procedimiento para la atención por movimientos sísmicos.

Dichos procedimientos han sido replicados y reforzados a través de capacitaciones dirigidas a las instituciones de atención de emergencias como es a Policía Nacional, SIS ECU 911, Cuerpo de Agentes de Control Metropolitano, Secretaría General de Seguridad y Gestión de Riesgos, entre otras.

Estas capacitaciones buscan garantizar que todos los involucrados estén plenamente preparados para responder de manera coordinada y eficiente ante cualquier emergencia. Por ello, se han actualizado los procedimientos de atención, incorporando mejoras que fortalecen la capacidad de respuesta. Como parte de estas actualizaciones, se ha integrado a la Policía Metro, reforzando la seguridad y optimizando la actuación conjunta en situaciones críticas.

Cabe indicar que como parte de las actividades de mantenimiento se ha contado con los principales procedimientos de seguridad que se detallan a continuación, mismos que han permitido mantener un ambiente seguro y coordinado durante esta fase:

- SC-CL1-ST-020-PL: Plan de seguridad en el trabajo para las actividades de mantenimiento.
- SC-CL1-ST-102-PR - Seguridad en la circulación ferroviaria
- SC-CL1-ST-129-PR - Energización y desenergización mantenimiento instalaciones eléctricas en la PLMQ

Estos procedimientos han sido socializados con todos los contratistas y subcontratistas, lo que ha mantenido la seguridad durante las actividades de mantenimiento.

11.1.2. Alianzas estratégicas

La Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, reconociendo su alto grado de responsabilidad en la gestión de riesgos y la seguridad, vio la necesidad de suscribir convenios de cooperación interinstitucional con diversas entidades, entre ellas la Policía Nacional a través del Ministerio del Interior y el Sistema Integrado de Seguridad ECU 911.

Estos acuerdos tienen como objetivo fortalecer la coordinación y la seguridad de la ciudadanía, así como optimizar la respuesta ante emergencias. A través de estos convenios, se busca garantizar una gestión integral de la seguridad, tanto para los usuarios como para los trabajadores de la Primera Línea del Metro de Quito (PLMQ), asegurando una atención eficaz y una coordinación ágil en situaciones de emergencia. A continuación, se detalla el marco de acción de los convenios.

Tabla 21. Convenios y Alianzas Estratégicas

| NOMBRE DEL CONVENIO | OBJETO DEL CONVENIO | PERSONAL |
|---|---|--|
| Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito y el Ministerio del Interior-Policía Nacional | Establecer los mecanismos de cooperación interinstitucional entre la EPMMQ y la Policía Nacional, debidamente representada por el Ministerio del Interior, basados en acciones coordinadas y articuladas en el ámbito de la seguridad ciudadana y convivencia social pacífica, con el fin de establecer un modelo de gestión que permita la prestación del servicio policial en | Se cuenta actualmente con 204 efectivos policiales distribuidos en las 15 estaciones durante el horario de operación |

| NOMBRE DEL CONVENIO | OBJETO DEL CONVENIO | PERSONAL |
|--|---|--|
| | apoyo a la operación de la Primera Línea de Metro de Quito. | |
| Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito y el Servicio Integrado de Seguridad ECU 911 | Las partes dentro del ámbito de sus competencias convienen en establecer los mecanismos de cooperación para el apoyo interinstitucional entre la EPMMQ y el ECU 911, con el fin de establecer una comunicación efectiva para la atención ágil y oportuna de emergencias en la operación de la Primera Línea de Metro de Quito | Se dispone de personal permanente en el Puesto de Control Central (PCC) con el objetivo de coordinar y atender de manera efectiva las emergencias que puedan surgir. |

Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

El convenio entre la Policía Nacional y el Metro de Quito proporciona múltiples beneficios para el sistema ferroviario, principalmente en términos de seguridad y respuesta ante emergencias. A través de este acuerdo, se ha fortalecido la coordinación entre ambas instituciones, lo que ha permitido brindar una respuesta más rápida y eficiente ante incidentes dentro y alrededor de las estaciones y trenes.

Además, la presencia y colaboración de la Policía Nacional ha garantizado un entorno seguro tanto para los usuarios como para los trabajadores, disuadiendo actos delictivos y promoviendo la seguridad en el servicio. El intercambio de información y recursos ha facilitado la gestión de riesgos y la implementación de medidas preventivas, contribuyendo a la protección de la infraestructura y la operatividad del sistema metro.

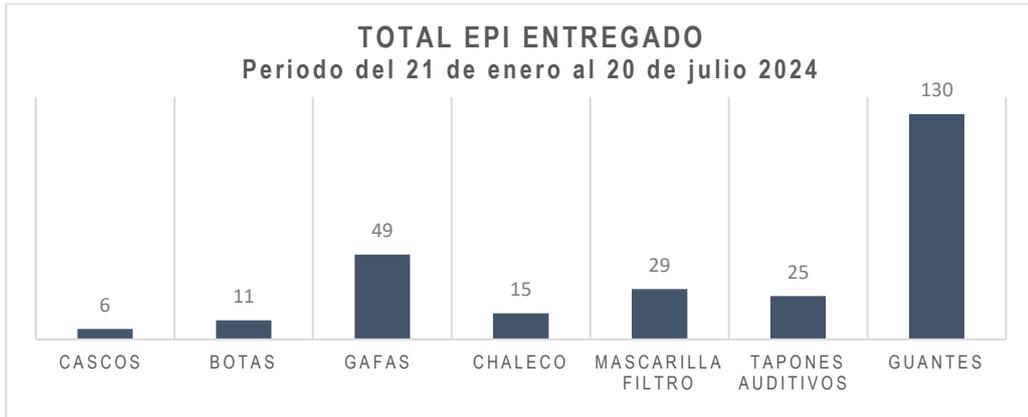
El convenio suscrito entre el Servicio Integrado de Seguridad ECU 911 y el Metro de Quito ha permitido garantizar una comunicación efectiva, atención ágil y oportuna de emergencias durante la operación de la Primera Línea del Metro de Quito. Este convenio establece los lineamientos y mecanismos necesarios para coordinar esfuerzos entre ambas instituciones, optimizando los tiempos de respuesta y fortaleciendo la seguridad de los usuarios y del sistema en general.

11.1.3. Supervisión de Contratistas en temas de Seguridad

La Gestión de Seguridad de la PLMQ ha sido cuidadosamente supervisada en todas las actividades realizadas por los contratistas, tanto en el proyecto de construcción como en labores de operación y mantenimiento. Entre las empresas involucradas en estos procesos se encuentran las siguientes: Consorcio Línea 1 Metro de Quito, Consorcio CAF Metro de Quito, Siemens y la Empresa Operador Metro de Medellín Transdev.

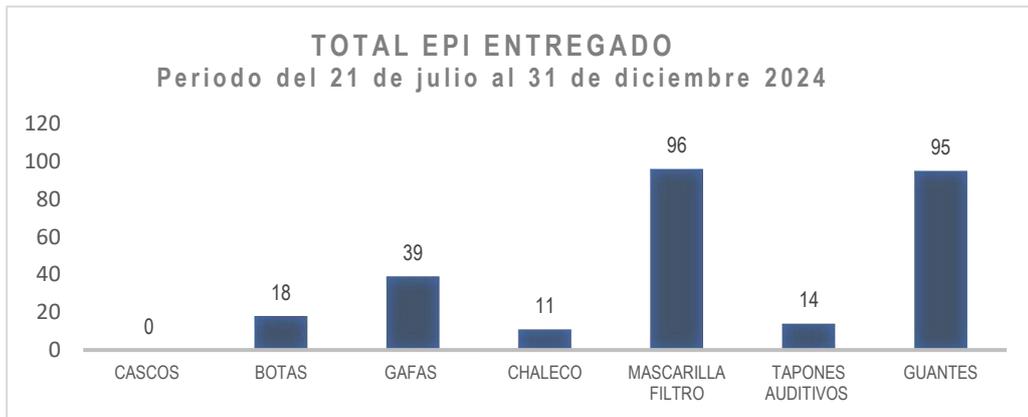
➤ Fase de Construcción

Gráfico 19. Dotación de Equipos de Protección Personal en Fase de Construcción (primer semestre 2024)



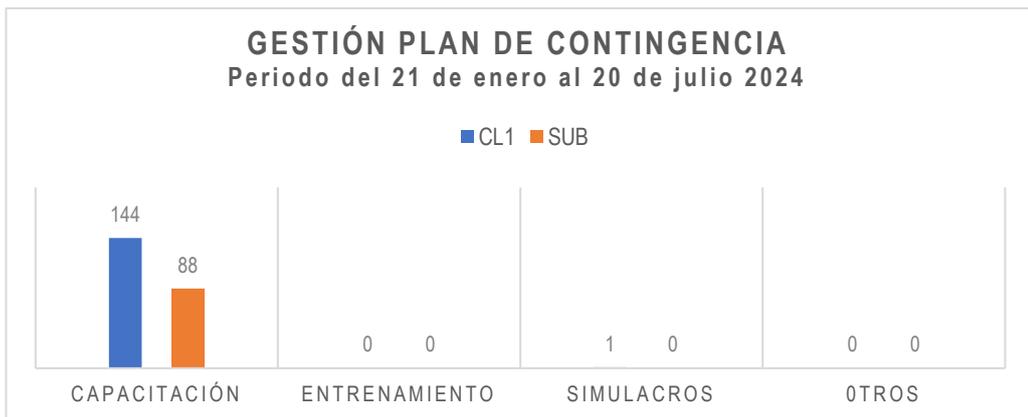
Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

Gráfico 20. Dotación de Equipos de Protección Personal en Fase de Construcción (segundo semestre 2024)



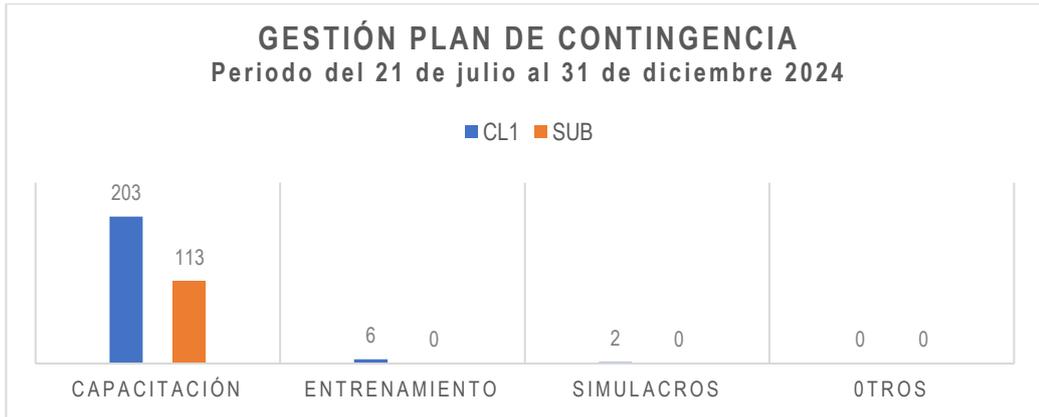
Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

Gráfico 21. Contingencias en Fase de Construcción – Capacitaciones (primer semestre 2024)



Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

Gráfico 22. Contingencias en Fase de Construcción – Capacitaciones (segundo semestre 2024)



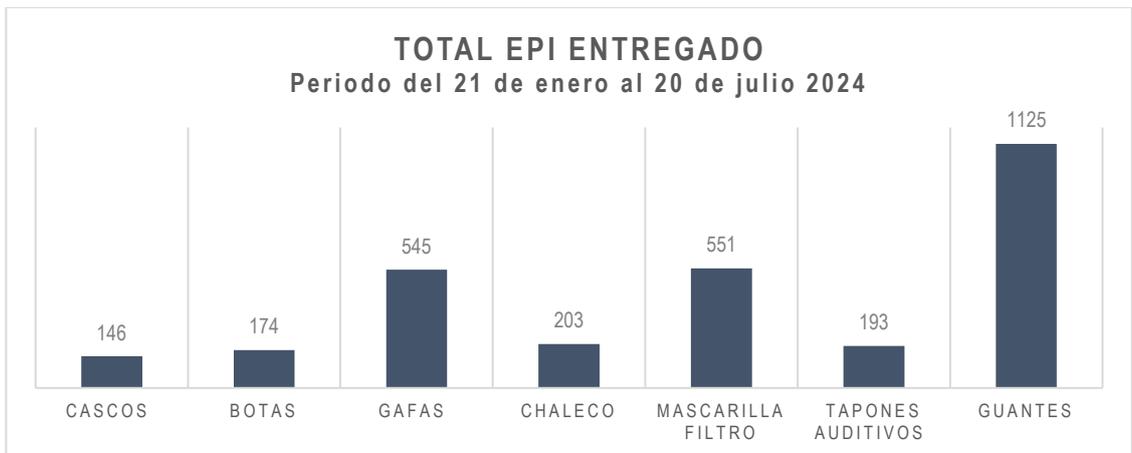
Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

Para esta fase se han utilizado equipos y maquinaria utilizados en obra y estos cuentan con los registros de mantenimiento y liberación correspondiente a cada actividad laboral garantizando la prevención de riesgos. Es importante destacar que la mayor cantidad de maquinaria y equipo en el sector de Fondo de Saco, Talleres y Cocheras y Túnel son equipos ferroviarios

➤ Fase de Mantenimiento

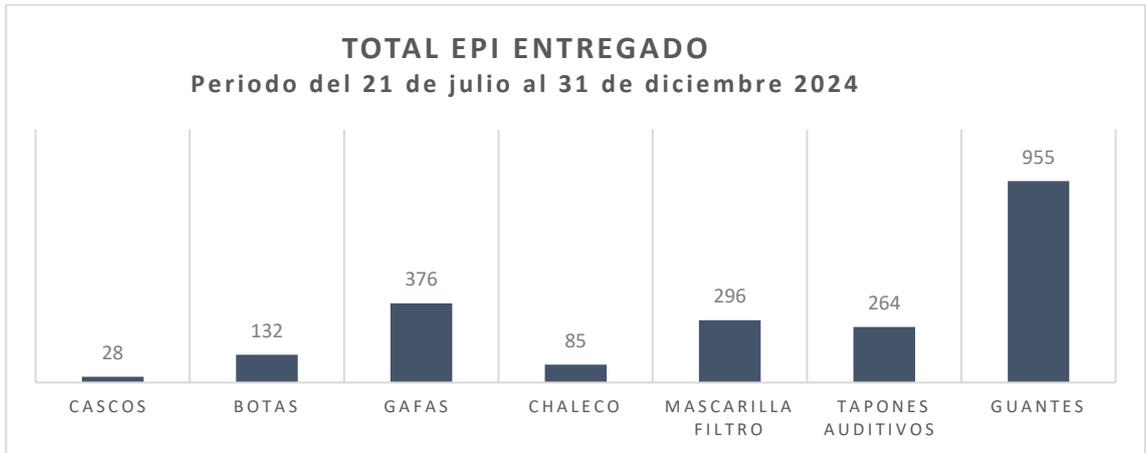
En relación con la entrega de equipos de protección personal en esta fase, se evidencia que la mayor cantidad de estos equipos han sido entregados para la protección de las manos y protección respiratoria.

Gráfico 23. Dotación de Equipos de Protección Personal en Fase de Mantenimiento (primer semestre 2024)



Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

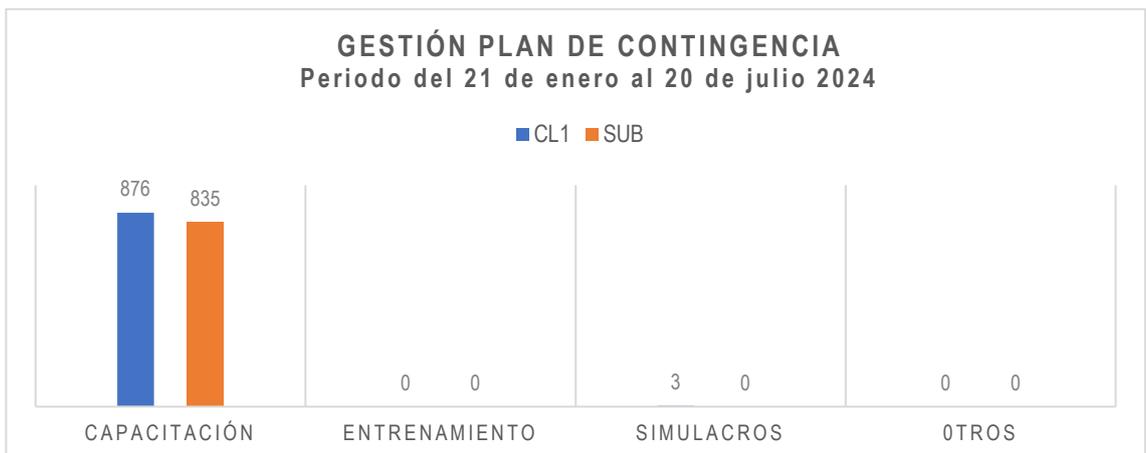
Gráfico 24. Dotación de Equipos de Protección Personal en Fase de Mantenimiento (segundo semestre 2024)



Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

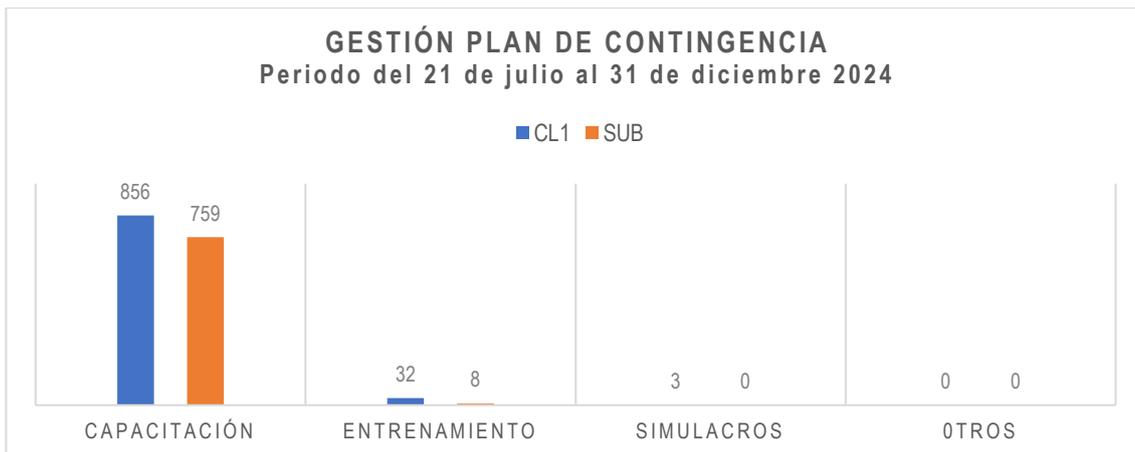
En cuanto a la cantidad de capacitaciones relacionadas con seguridad en las actividades de mantenimiento, se han enfocado en la prevención de riesgos y cumplimiento de los programas solicitados por el órgano rector de la seguridad, Ministerio del Trabajo

Gráfico 25. Contingencias en Fase de Mantenimiento – Capacitaciones (primer semestre 2024)



Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

Gráfico 26. Contingencias en Fase de Mantenimiento – Capacitaciones (segundo semestre 2024)



Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

➤ Fase de Operación

En relación con la entrega de equipo de protección personal se ha dotado desde el inicio de la operación comercial de la PLMQ a todo el personal operativo para que realice sus actividades exponiéndose al menor riesgo posible (se cuenta con los registros).

Las capacitaciones dentro de la operación comercial demandan la interacción con usuarios del sistema, por lo que se ha iniciado con campañas masivas de seguridad a todos los viajeros, mismos que comprendían al menos los siguientes temas:

Tabla 22. Capacitaciones en estaciones

| OBJETIVO | ESTACIONES | TIPO DE SEÑALÉTICA IMPLEMENTADA |
|----------------------------------|---|--|
| Seguridad | En las 15 estaciones de la Primera Línea del Metro de Quito | Letreros (con estructura metálica) de prevención para servicio de mantenimiento operativo. |
| Seguridad | En las 15 estaciones de la Primera Línea del Metro de Quito | Letreros (en sintra) de prevención de caídas en graderíos de las estaciones. |
| Señalética Direccional | En las 15 estaciones de la Primera Línea del Metro de Quito | Letreros direccionales para ubicación de andenes en sentido Sur – Norte y Norte – Sur. |
| Movilidad | En las 15 estaciones de la Primera Línea del Metro de Quito | |
| Señalética Medios de pago | En las 15 estaciones de la primera Línea del Metro de Quito | Gigantografías con información de tarifas. |

| OBJETIVO | ESTACIONES | TIPO DE SEÑALÉTICA IMPLEMENTADA |
|------------------------------|---|--|
| Seguridad Ferroviaria | En las 15 estaciones de la Primera Línea del Metro de Quito | Pedestales metálicos con letreros de acrílico intercambiables con información para operadores de tren. |
| Cultura Metro | En las 15 estaciones de la Primera Línea del Metro de Quito | Totems (con estructura metálica) con información sobre Atención al Usuario (recepción de PQRSD y objetos perdidos y horarios de atención). |
| Salud Mental | En las 15 estaciones de la Primera Línea del Metro de Quito | Gigantografía (en vinil) con información para prevención del suicidio. |

Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

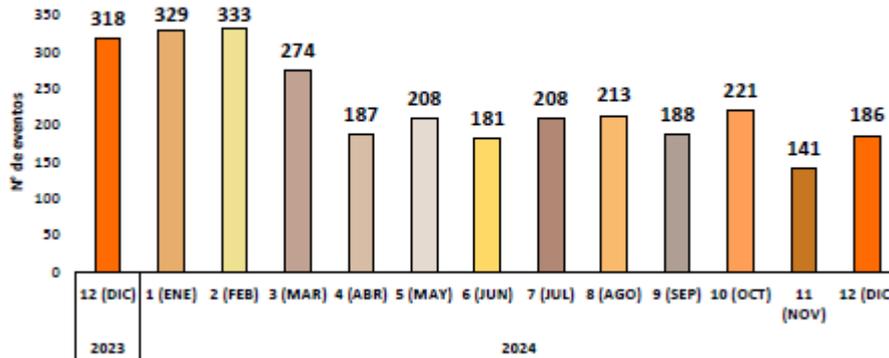
Como parte de esta supervisión, se han implementado estrictos procedimientos de seguridad que incluyen la elaboración de documentación técnica, como permisos de trabajo, análisis preventivos y capacitaciones especializadas, entre otros. Asimismo, se asegura el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, que abarca el Plan de Seguridad y el Plan de Contingencia, en alineación con las normativas nacionales vigentes y los estándares internacionales. Estas medidas tienen como objetivo garantizar la protección de los trabajadores, la seguridad de la infraestructura y la continuidad operativa.

Las actividades de supervisión de seguridad se han enfocado en el acompañamiento continuo a los trabajos o actividades realizadas, garantizando el cumplimiento de los procedimientos establecidos y la adopción de medidas preventivas para minimizar riesgos. Además, se ha incluido la identificación de posibles peligros, capacitación del personal en buenas prácticas de seguridad y la verificación del uso adecuado de equipos de protección, mantenimientos, inspecciones, entre otros. Todo esto con el objetivo de fortalecer una cultura de prevención y promover un entorno laboral seguro para los trabajadores.

En cuanto a la seguridad en la operación comercial durante este 2024, se creó la línea base para gestionar accidentes, incidentes, robos, hurtos y actos vandálicos principalmente. A continuación, se presenta la tendencia de los incidentes a lo largo del año.

Gráfico 27. Incidentes mensuales

Número de incidentes mensual

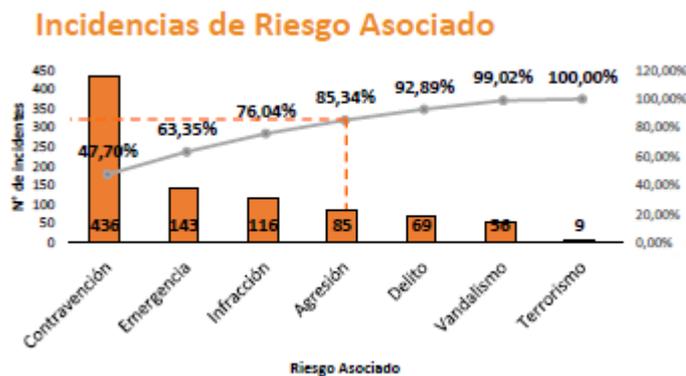


Fuente: Empresa Operadora Metro de Medellín Transdev S.A.S. (EOMMT)

Elaboración: Gerencia Técnica

Como se ve en el gráfico los incidentes mensuales han ido decreciendo debido a las medidas preventivas aplicadas durante el horario comercial. Entre las incidencias de riesgo asociado durante este año de operación se han identificado y clasificado de la siguiente manera:

Gráfico 28. Incidencias de Riesgo Asociado

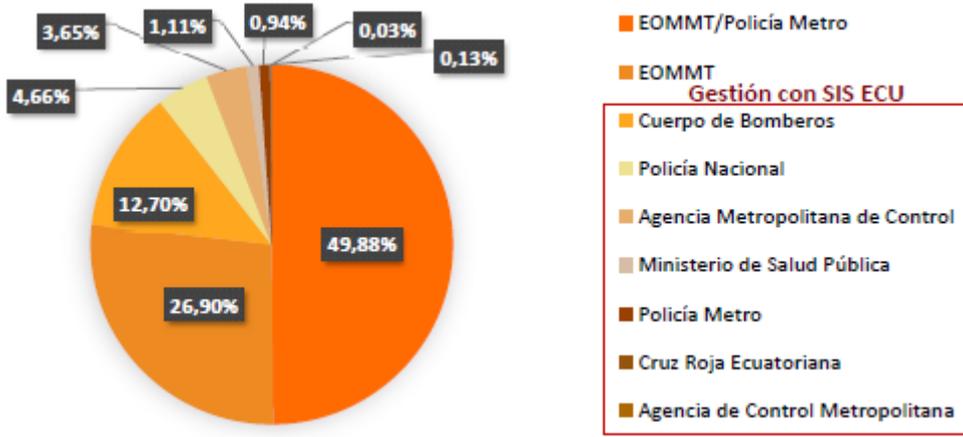


Fuente: Empresa Operadora Metro de Medellín Transdev S.A.S. (EOMMT)

Elaboración: Gerencia Técnica

En el gráfico se identifican diversas situaciones que pueden afectar la operación y la seguridad de los usuarios, tales como las contravenciones, como el ingreso indebido a áreas restringidas o el incumplimiento de normas. Las agresiones, tanto entre pasajeros como hacia el personal operativo, generan un ambiente de riesgo que requiere medidas preventivas y protocolos de atención adecuados. Las emergencias médicas, demandan una respuesta rápida y eficiente para minimizar el impacto en la operación y en la integridad de los usuarios. Los actos de vandalismo, como daños a la infraestructura y grafitis, afectan la imagen. Es por ello por lo que la aplicación de los procedimientos y el apoyo de las instituciones de atención de emergencia han permitido contener estos eventos. Es importante destacar que las diferentes instituciones de atención de emergencia han brindado la atención de acuerdo con la siguiente distribución:

Gráfico 29. Intervención de las Instituciones de atención de emergencia

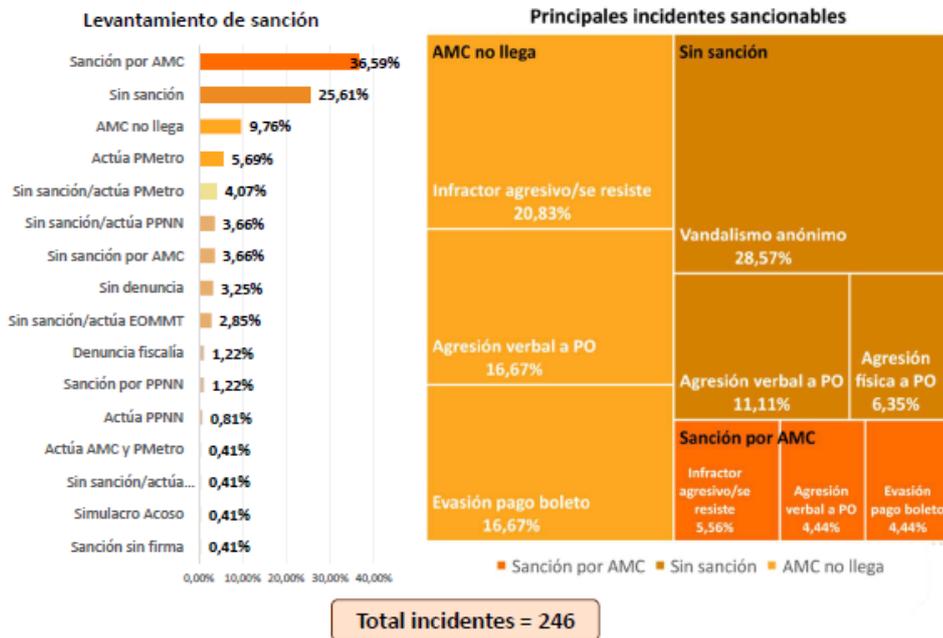


Fuente: Empresa Operadora Metro de Medellín Transdev S.A.S. (EOMMT)
Elaboración: Gerencia Técnica

La EPMMQ ha trabajado con la AMC permanentemente para la aplicación del proceso sancionatorio en función de la normativa vigente. A continuación se detallan los incidentes, abordajes, actuaciones e índice de seguridad registrados durante este año.

Gráfico 30. Incidentes sancionables

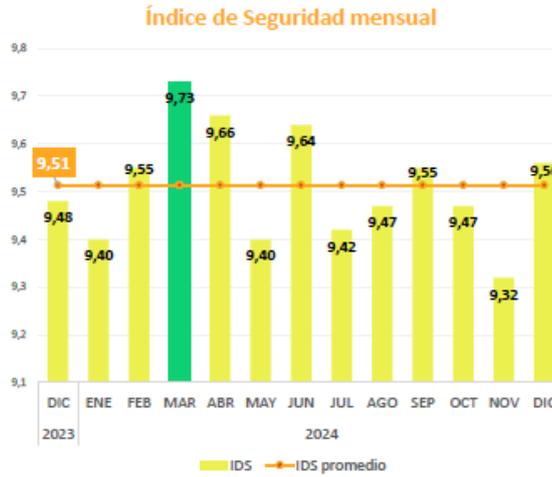
Incidentes sancionables anuales



Fuente: Empresa Operadora Metro de Medellín Transdev S.A.S. (EOMMT)
Elaboración: Gerencia Técnica

Gráfico 31. Índice de seguridad del 2024

Índice de seguridad (IDS)



| Índice de seguridad | NIVEL | | |
|---------------------|----------|-------------|-----------|
| | IDS | Bajo | Alto |
| | 0 - 8,94 | 8,95 - 9,69 | 9,70 - 10 |

Fuente: Empresa Operadora Metro de Medellín Transdev S.A.S. (EOMMT)

Elaboración: Gerencia Técnica

11.1.4. Simulacros

La Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito (EPMMQ) ha llevado a cabo diversos simulacros como parte de su preparación para las fases de operación y mantenimiento del sistema. Estas actividades están diseñadas para evaluar y fortalecer los protocolos de respuesta ante diferentes escenarios, garantizando la seguridad de los usuarios y la eficiencia en la gestión de emergencias. Los simulacros permiten al personal operativo y técnico adquirir experiencia práctica y mejorar la coordinación entre equipos, contribuyendo así a la confiabilidad y seguridad integral del Metro de Quito. A continuación, se detalla los simulacros realizados en la Primera Línea del Metro de Quito:

Tabla 23. Simulacros

| NRO. | EVENTO | FECHA | ESTACIÓN | FOTOGRAFÍA |
|------|----------------------|------------|---------------|------------|
| 1 | Atrapamiento de Mano | 23/02/2024 | Fondo de Saco | |

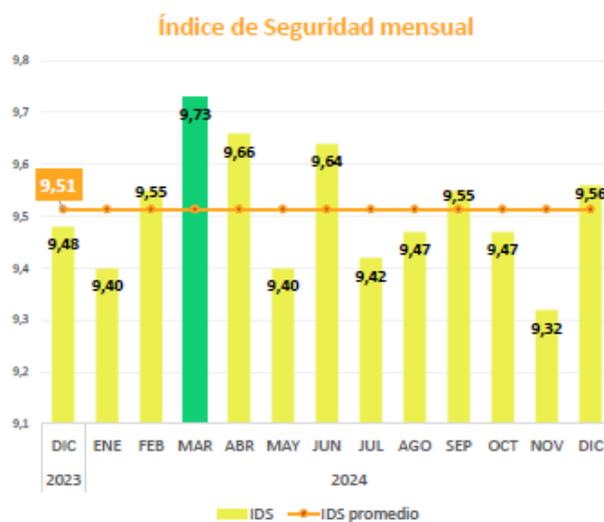
| NRO. | EVENTO | FECHA | ESTACIÓN | FOTOGRAFÍA | |
|------|---|------------|---------------------------|--|---|
| 2 | Caída a distinto nivel | 14/03/2024 | Talleres y Cocheras |  |  |
| 3 | Sismo | 21/04/2024 | El Labrador-Fondo de Saco |  |  |
| 4 | Descarga Eléctrica durante proceso de colocación de pértigas de puesta a Tierra | 26/04/2024 | Talleres y Cocheras |  |  |
| 5 | Ciudadano Agredido | 25/05/2024 | El Labrador-Fondo de Saco |  |  |

| NRO. | EVENTO | FECHA | ESTACIÓN | FOTOGRAFÍA | |
|------|--------------------------|------------|---------------------|--|---|
| 6 | Caída a distinto Nivel | 29/05/2024 | Universidad Central |  |  |
| 7 | Arrollamiento | 25/07/2024 | Fondo de Saco |  |  |
| 8 | Acoso y violencia sexual | 30/07/2024 | Tren |  |  |
| 9 | Choque Eléctrico | 27/09/2024 | Quitumbe |  |  |

| NRO. | EVENTO | FECHA | ESTACIÓN | FOTOGRAFÍA | |
|------|--------------------------------|------------|---------------------|------------|--|
| 10 | Artefacto explosivo e incendio | 26/10/2024 | Morán Valverde | | |
| 11 | Inundación | 29/11/2024 | Morán Valverde | | |
| 12 | Arrollamiento y Colisión | 13/12/2024 | Talleres y Cocheras | | |
| 13 | Sismo y evacuación | 30/12/2024 | Talleres y Cocheras | | |

Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

En este contexto, durante el año de operación comercial se ha construido la línea base y se ha calculado el índice de seguridad que se presenta a continuación:

Gráfico 32. Índice Mensual de Seguridad 2024


| Índice de seguridad | NIVEL | | |
|---------------------|----------|-------------|-----------|
| | Bajo | Alto | Muy alto |
| IDS | 0 - 8,94 | 8,95 - 9,69 | 9,70 - 10 |

Fuente y elaboración: Gerencia Técnica

Este índice de seguridad es la medida que evalúa el nivel de seguridad en la operación, mismo que considera la seguridad ferroviaria, seguridad industrial, planes de emergencias, desarrollo de procedimientos, protocolos, etc., seguridad física y protección del viajero, Plan de Manejo Ambiental (plan de seguridad industrial y Plan de contingencias), índices de accidentabilidad y también se incluye la percepción de los usuarios.

En este contexto, la PLMQ ha obtenido un índice de seguridad de 9,51/10 lo que implica que se encuentra en un nivel de seguridad alto, por lo que la aplicación de las medias adoptadas tanto preventivas como correctivas han permitido garantizar la seguridad del personal y usuarios.

12. GESTIÓN DEL MODELO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL

12.1. Salvaguardas

12.1.1. Caso Solanda

A inicios del presente año, se culminó con todos los procesos administrativos y de pago correspondientes al contrato EC-EPMQ METRO QUITO-230663-CS-QCBS para la “CONSULTORÍA PARA ESTABLECER LAS CAUSAS DE ASENTAMIENTOS Y DAÑOS A LAS EDIFICACIONES EN LAS ETAPAS 1 Y 4 DE LA CIUDADELA SOLANDA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN”.

Asimismo, desde inicios del periodo, el Municipio de Quito está realizando las gestiones correspondientes liderada por la Secretaría de Coordinación Territorial y Participación Ciudadana para definir una estrategia integral a nivel municipal para abordar la problemática de subsidencia en el Barrio de Solanda, representando un desafío significativo para la administración local. La Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito ha continuado su seguimiento correspondiente a la ejecución de estas acciones para dar cumplimiento con la obligación ambiental y social pendiente de cerrar con el Banco Mundial.

12.1.2. Caso Mural

Otra de las obligaciones ambientales y sociales pendientes por cumplir indicadas en el oficio Nro. BIRF-EC-063-2024 de 5 de agosto de 2024, era realizar la restitución del mural a lo largo del parque Lineal Ortega. Para dar cumplimiento a este hito, mediante Resolución Nro. ADMQ-036-2024, el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito realizó una delegación a la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito ejecutar las acciones necesarias para la "INSTALACIÓN DE UN MURAL URBANO EN EL MURO DE CONTENCIÓN DE TALLERES Y COCHERAS", en cumplimiento a las Condiciones Generales de Financiamiento del Banco Mundial.

Gráfico 33. Muro de Contención en Talleres y Cocheras



Fuente: Gerencia de Responsabilidad Social y Ambiental

La Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito a través de la Gerencia de Responsabilidad Social y Ambiental hizo la gestión técnico-administrativa para realizar la "INSTALACIÓN DE UN MURAL URBANO EN EL MURO DE CONTENCIÓN DE TALLERES Y COCHERAS", cuyo proceso culminó en febrero de 2025:

12.2. Responsabilidad Social

12.2.1. Cultura Ciudadana

Durante el año 2024, la Gerencia de Responsabilidad Social, a través de su Jefatura de Gestión Social, ha mantenido un contacto continuo y cercano con los usuarios del Metro de Quito y con la ciudadanía en general. Esta interacción permanente ha favorecido el establecimiento de relaciones positivas y un ambiente de empatía con los distintos actores a lo largo de la Primera Línea del Metro, consolidando la confianza entre las personas usuarias y el subsistema.

Por otro lado, los programas de sensibilización, socialización y formación implementados en el marco de la “Cultura Metro” han sido claves para promover una ciudadanía responsable. Estas iniciativas han abordado aspectos esenciales como el respeto a los derechos, la adopción de comportamientos positivos, su uso adecuado, corresponsabilidad y apropiación del subsistema. Como resultado, se ha fortalecido la convivencia y el sentido de comunidad, creando un vínculo más estrecho y armónico entre el Metro de Quito y los residentes de las zonas cercanas.

De enero a diciembre del 2024, se han sensibilizado a un total de 132.057 personas en trenes, estaciones y dentro del área de influencia directa de la Primera Línea del Metro de Quito, como se expone de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 24. Sensibilizaciones y Socializaciones en el marco de la Cultura Metro

| PROGRAMA | Nº DE PERSONAS |
|--|----------------|
| Eventos y activaciones Escuela Metro | 4.619 |
| Metro Transforma | 256 |
| Instituciones Educativas / Mi Metro a Colores | 3.809 |
| Instituciones educativas EOMMT y Ferias Pedagógicas | 5.959 |
| Recorridos pedagógicos (movimientos grupos de interés) | 633 |
| Líderes barriales | 240 |
| Capacitaciones a comerciantes informales | 551 |
| Voluntariado | 121 |
| Promoción Social | 11 |
| Jornadas barriales en territorio | 205 |
| | 213 |
| | 163 |
| | 171 |
| Sensibilización a servidores públicos | 22 |
| | 350 |
| Tren educativo | 69.345 |

| PROGRAMA | N° DE PERSONAS |
|--|----------------|
| Brigadas Metro | 4.324 |
| Minuto Cultural | 41.065 |
| TOTAL SENSIBILIZACIONES Y SOCIALIZACIONES CULTURA METRO | 132.057 |

Fuente: Jefatura de Gestión Social, 2025.

Elaboración: Dirección de Planificación y Control de Gestión

Por otro lado, durante el 2024, se implementaron cuatro exposiciones artísticas en las estaciones de Labrador, Alameda, San Francisco y Quitumbe, brandeando un total de 1.076,6 m² de superficie en estaciones. Las temáticas expuestas por estación fueron:

- Labrador: Exposición de algunas de las obras ganadoras del premio Mariano Aguilera; así también del archivo fotográfico del urbanista uruguayo “Jones Odriozola”.
- Alameda: Exposición de obras y fotografías de varias artistas ecuatorianos y extranjeros de la revista “Públicos”, que te invitan a vivir una interacción inclusiva promoviendo el debate entre el arte, la cultura y los patrimonios.
- San Francisco: Exposición de las obras de la reserva del museo Alberto Mena Camaño, que pertenecen al reconocido artista quiteño Joaquín Pinto.
- Quitumbe: Presenta 50 fotografías e ilustraciones de la exposición Quito-Cara que destacan tradiciones, ritos, artes del espectáculo, conocimientos ancestrales y artesanales para preservar el Patrimonio Cultural Inmaterial de la ruralidad

Gráfico 34. Exposición cultural en Estación Alameda



Fuente: Empresa Operadora Metro de Medellín Transdev S.A.S.

En 2025, la Jefatura de Gestión Social continuará consolidando las relaciones de confianza con los usuarios y la comunidad, promoviendo la Cultura Metro, el respeto mutuo y la tolerancia dentro del subsistema del Metro de Quito. Su labor se enfocará en promover el respeto a los derechos humanos, la igualdad, la equidad, la erradicación de la violencia de género, la democratización de la cultura y la promoción de la empatía entre todos los usuarios y usuarias del subsistema.

12.3. Gestión Ambiental

12.3.1. Plan de Manejo Ambiental

El Plan de Manejo Ambiental para la fase de operación y mantenimiento ha sido cumplido a cabalidad por parte de cada uno de los contratistas y actores que forman parte del proyecto, entre ellos, CL1, EOMMT, CAF, SIEMENS, y EPMMQ.

En el periodo se reportó dos (2) informes semestrales de cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental correspondiente a la fase constructiva y un (1) informe semestral de cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental correspondiente a la fase de operación y mantenimiento a la Autoridad Ambiental Nacional, conforme indica las obligaciones de la Resolución Ministerial Nro. 120 de 5 de marzo de 2013 (Licencia Ambiental).

12.3.2. Pradera

A través del Plan de Manejo Ambiental para la fase de Operación y Mantenimiento, en su Plan de Monitoreo y Seguimiento, se ejecutan monitoreos continuos de atmósferas explosivas de manera mensual en la Estación Pradera, indicando la inexistencia de estas condiciones.

Adicionalmente, trimestralmente se realizó un monitoreo de aguas subterráneas en el punto de control al interior de la Estación Pradera, cuyos resultados han sido compartidos con la Autoridad Ambiental Distrital (Secretaría de Ambiente) para su conocimiento y gestión correspondiente con el Programa de Remediación Ambiental (PRA) realizado por la Estación de Servicios Automóvil Club del Ecuador Aneta.

13. GESTIÓN FINANCIERA

13.1. Ejecución Presupuestaria de Ingresos

Tabla 25. Ejecución presupuestaria de ingresos de la EPMMQ, de enero a diciembre de 2024, por grupo de ingreso

| GRUPO | DESCRIPCIÓN | ASIGNACIÓN INICIAL | REFORMAS | CODIFICADO | DEVENGADO | % EJECUCIÓN |
|----------------------|---|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| 14 | Ventas de Bienes y Servicios de Ingresos Operativos | 17.025.240,96 | 239.901,49 | 17.265.142,45 | 23.135.629,38 | 134,00% |
| 17 | Rentas de inversiones y multas | 200,00 | 73.198,19 | 73.398,19 | 86.134,59* | 117,35% |
| 19 | Otros ingresos | 790.000,00 | 0,00 | 790.000,00 | 11.193,05 | 1,42% |
| 28 | Transferencias o Donaciones de Capital e Inversión | 74.636.086,34 | -38.602.770,37 | 36.033.315,97 | 24.165.590,66 | 67,06% |
| 37 | Saldos disponibles | 1.409.572,80 | 0,00 | 1.193.311,54 | 0,00 (*) | 0,00% |
| 38 | Cuentas pendientes por cobrar | 11.280,00 | 0,00 | 227.541,26 | 216.261,26 | 95,04% |
| TOTAL GENERAL | | 93.872.380,10 | -38.289.670,69 | 55.582.709,41 | 47.614.808,94 | 85,66% |

Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Presupuesto

(*) De acuerdo con normativa no se incluye el devengado del grupo 37 saldos disponible ya que este monto corresponde al saldo de caja bancos al 31 de diciembre del 2023 el cual financia el presupuesto de gastos del año 2024 en el cual se utilizó el 100%.

Tabla 26. Ejecución presupuestaria trimestral de ingresos de la EPMMQ

| PERIODO | ASIGNACIÓN INICIAL | REFORMAS | CODIFICADO | DEVENGADO | % EJEC. |
|----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------|
| Enero | 93.872.380 | - | 93.872.380 | 1.759.852 | 1,9% |
| Febrero | 93.872.380 | - | 93.872.380 | 3.659.719 | 3,9% |
| Marzo | 93.872.380 | - | 93.872.380 | 15.831.550 | 16,9% |
| I Trimestre | 93.872.380 | - | 93.872.380 | 15.764.581 | 16,8% |
| Abril | 93.872.380 | - | 93.872.380 | 17.655.524 | 18,8% |
| Mayo | 93.872.380 | - | 93.872.380 | 19.650.375 | 20,9% |
| Junio | 93.872.380 | - | 93.872.380 | 21.567.812 | 23,0% |
| II Trimestre | 93.872.380 | - | 93.872.380 | 21.496.966 | 22,9% |
| Julio | 93.872.380 | -28.554.889 | 65.317.491 | 31.307.648 | 47,9% |
| Agosto | 93.872.380 | -28.554.889 | 65.317.491 | 33.253.102 | 50,9% |
| Septiembre | 93.872.380 | -28.554.889 | 65.317.491 | 35.076.806 | 53,7% |
| III Trimestre | 93.872.380 | -28.554.889 | 65.317.491 | 35.003.909 | 53,6% |
| Octubre | 93.872.380 | -28.554.889 | 65.317.491 | 37.171.675 | 56,9% |
| Noviembre | 93.872.380 | -38.289.671 | 55.582.709 | 45.278.615 | 81,5% |
| Diciembre | 93.872.380 | -38.289.671 | 55.582.709 | 47.614.809 | 85,7% |
| IV Trimestre | 93.872.380 | -38.289.671 | 55.582.709 | 47.614.809 | 85,7% |

Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Presupuesto

Tabla 27. Ejecución comparativa 2023 vs 2024, por grupo

| GRUPO | DESCRIPCIÓN | 2024 | | | 2023 | | | % VARIACIÓN CODIFICADO | % VARIACIÓN DEVENGADO |
|----------------|---|----------------------|----------------------|---------------|----------------------|----------------------|---------------|------------------------|-----------------------|
| | | CODIFICADO | DEVENGADO | % EJECUCIÓN | CODIFICADO | DEVENGADO | % EJECUCIÓN | | |
| 1 | INGRESOS CORRIENTES | 18.128.540,64 | 23.232.957,02 | 128,16% | 46.000,54 | 2.333.622,78 | 5.073,03% | 39.309,41% | 895,57% |
| 1.4 | Venta de bienes y servicios de entidades e ingresos operativos EP | 17.265.142,45 | 23.135.629,38 | 134,00% | 41.497,08 | 2.327.406,82 | 5.608,60% | 41.505,68% | 894,05% |
| 1.7 | Rentas de inversiones y multas | 73.398,19 | 86.134,59 | 117,35% | 162,94 | 162,94 | 100,00% | 44.946,15% | 52.762,77% |
| 1.9 | Otros ingresos | 790.000,00 | 11.193,05 | 1,42% | 4.340,52 | 6.053,02 | 139,45% | 18.100,58% | 84,92% |
| 2 | INGRESOS DE CAPITAL | 36.033.315,97 | 24.165.590,66 | 67,06% | 33.312.837,13 | 18.466.728,61 | 55,43% | 8,17% | 30,86% |
| 2.8 | Transferencias o donaciones de capital e inversión | 36.033.315,97 | 24.165.590,66 | 67,06% | 33.312.837,13 | 18.466.728,61 | 55,43% | 8,17% | 30,86% |
| 3 | INGRESOS DE FINANCIAMIENTO | 1.420.852,80 | 216.261,26 | 15,22% | 12.629.343,42 | 136.500,00 | 1,08% | -88,75% | 58,43% |
| 3.7 | Saldos disponibles | 1.193.311,54 | 0,00 | 0,00% | 12.481.563,42 | 0,00 | 0,00% | -90,44% | 0,00% |
| 3.8 | Cuentas pendientes por cobrar | 227.541,26 | 216.261,26 | 95,04% | 147.780,00 | 136.500,00 | 92,37% | 53,97% | 58,43% |
| TOTALES | | 55.582.709,41 | 47.614.808,94 | 85,66% | 45.988.181,09 | 20.936.851,39 | 45,53% | 20,86% | 127,42% |

Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Presupuesto

➤ **1.4.03.07 Transporte nacional de pasajeros y carga:**

Durante el 2024 se realizaron los respectivos registros de los ingresos recaudados por cobro de tarifa de transporte del periodo analizado, por lo que conforme lo indicado en los estados financieros, el detalle de lo recaudado entre el periodo de análisis es lo siguiente:

Tabla 28. Ejecución comparativa 2023 vs 2024, por grupo

| PERIODO CONTABLE | MONTO |
|------------------|----------------------|
| Enero | 1.755.068,45 |
| Febrero | 1.619.793,21 |
| Marzo | 1.838.587,61 |
| Abril | 1.818.099,35 |
| Mayo | 1.916.538,88 |
| Junio | 1.917.437,11 |
| Julio | 1.967.045,91 |
| Agosto | 1.934.168,21 |
| Septiembre | 1.822.547,72 |
| Octubre | 2.083.169,65 |
| Noviembre | 2.128.162,00 |
| Diciembre | 2.262.114,60 |
| TOTAL: | 23.135.629,38 |

Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Presupuesto

Cabe indicar, que los ingresos del mes de diciembre se encuentran pendientes de conciliación considerando que la información para concluir con el cierre mensual del periodo contable requiere de la información generada por el Sistema de Recaudo, razón por la cual, considerando que estamos en etapa de estabilización del sistema esto ha provocado que se requiera mayor tiempo para completar el proceso de conciliación de las transacciones.

➤ 1.7.04.04 Incumplimientos de contratos:

En cumplimiento con lo dispuesto en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento, en los cuales se indica que las multas se impondrán por el retardo en la ejecución de las obligaciones contractuales conforme al cronograma valorado, así como por incumplimientos de las demás obligaciones contractuales, las que se determinarán por cada día de retardo, durante el segundo semestre de 2024, la EPMMQ ha realizado el cálculo de multas descontadas en los contratos que se han identificado incumplimientos.

En este sentido, se ha imputado multas por el incumplimiento en la ejecución del contrato de la Empresa Operadora METRO DE MEDELLIN TRANSDEV EOMMT S.A.S., los mismos que aumentan la ejecución del ingreso en el segundo semestre, según el siguiente detalle:

Multas por concepto de incumplimiento de contrato Nro. 20220010 y contrato modificatorio Nro. 20230003

| DATOS GENERALES DEL CONTRATO | |
|--|---|
| Proveedor: | EMPRESA OPERADORA METRO DE MEDELLIN TRANSDEV EOMMT S.A.S. |
| Ruc: | 1793198893001 |
| Contrato principal: | 20220010 |
| Contrato modificatorio: | 20230003 |
| Acta de acuerdo total No. | 0246-CMAT-2023-QUI |
| Plazo | 2190 días calendario (seis años) |
| Fecha de suscripción Contrato principal | 29 de noviembre de 2022 |
| Fecha de suscripción Contrato modificatorio | 28 de febrero de 2023 |
| Fecha de suscripción Acta de acuerdo total | 06 de noviembre de 2023 |
| Valor contrato principal sin IVA | 193.738.800,00 |
| Valor contrato de acuerdo al Acta de acuerdo total sin IVA No. 0246-CMAT-2023-QUI | 183.925.033,25 |

Tabla 29. Multas por incumplimiento de Contratos Nro. 20220010 y modificatorio Nro. 20230003

| COMPROBANTE DE DIARIO/PAGO | | | | | |
|----------------------------|------------------------|--------------|------------|--------------|-----------|
| FECHA | DETALLE DE COMPROBANTE | SUBTOTAL | IVA | TOTAL | MULTAS |
| 20/3/2024 | 001-005-000000010 | 1.691.023,39 | 202.922,81 | 1.893.946,20 | |
| 2/5/2024 | 001-005-000000012 | 1.691.023,39 | 253.653,51 | 1.944.676,90 | |
| 6/5/2024 | 001-005-000000014 | 2.583.184,00 | 387.477,60 | 2.970.661,60 | |
| 5/7/2024 | 001-005-000000017 | 2.583.184,00 | 387.477,60 | 2.970.661,60 | 10.332,74 |
| 29/7/2024 | 001-005-000000019 | 2.583.184,00 | 387.477,60 | 2.970.661,60 | 10.332,74 |
| 30/8/2024 | 001-005-000000020 | 2.583.184,00 | 387.477,60 | 2.970.661,60 | 10.332,74 |
| 7/10/2024 | 001-005-000000022 | 2.583.184,00 | 387.477,60 | 2.970.661,60 | 10.332,74 |
| 7/11/2024 | 001-005-000000024 | 2.583.184,00 | 387.477,60 | 2.970.661,60 | 10.332,74 |
| 22/11/2024 | 001-005-000000025 | 2.583.184,00 | 387.477,60 | 2.970.661,60 | 10.332,74 |

| COMPROBANTE DE DIARIO/PAGO | | | | | |
|----------------------------|------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|------------------|
| FECHA | DETALLE DE COMPROBANTE | SUBTOTAL | IVA | TOTAL | MULTAS |
| 9/12/2024 | 001-005-000000026 | 2.583.184,00 | 387.477,60 | 2.970.661,60 | 10.332,74 |
| 24/12/2024 | 001-005-000000027 | 2.583.184,00 | 387.477,60 | 2.970.661,60 | 10.332,74 |
| | | 26.630.702,78 | 3.943.874,72 | 30.574.577,50 | 82.661,92 |

Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Contabilidad

El valor registrado de USD. 82.661,92 representa corresponde las multas de la Operadora, por incumplimiento de contratos, la diferencia corresponde a multas a proveedores varios por un total de USD 3.472,67.

➤ 1.9.04.99 Otros Ingresos no Operacionales no Especificados:

De conformidad con los registros contables, en el año 2024 se reflejó un valor de USD.10.010,45 por concepto de recuperación relacionadas con el personal.

➤ 2.8.01.04 De entidades del Gobierno Autónomo Descentralizado:

Durante el ejercicio económico 2024 se recibió un total de US\$ 24.165.590,66 en transferencias por parte del MDMQ, conforme al siguiente detalle:

Tabla 30. Transferencias a la EPMMQ

| FECHA | MONTO |
|---------------|----------------------|
| 15/3/2024 | 10.332.736,00 |
| 23/5/2024 | 77.750,00 |
| 23/7/2024 | 7.749.552,00 |
| 29/11/2024 | 6.005.552,66 |
| TOTAL: | 24.165.590,66 |

Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Presupuesto

➤ 3.7.01.99 Otros saldos:

Corresponde al saldo presupuestario disponible para 2024, proveniente de las cuentas bancarias de la empresa, de conformidad con los resultados establecidos en la liquidación presupuestaria del ejercicio económico 2023, por USD 1.193.311,54 sobre el cual no se registra devengado hasta el 31 de diciembre del 2024.

➤ 3.8.01.07 Anticipos por devengar de ejercicios anteriores en bienes/servicios:

Dentro de esta partida se mantiene pendiente por ejecutar por USD \$11.280,00 corresponde a un contrato suspendido de la Gerencia de Responsabilidad Social y Ambiental relacionado a las actividades de Metro Cultura.

En el ejercicio fiscal 2024, se contó con fuentes de ingresos propios y municipales, de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla 31. Ejecución presupuestaria EPMMQ por fuente de ingresos, de enero a diciembre de 2024

| FUENTE DE INGRESO | ASIGNACION INICIAL | REFORMAS | CODIFICADO | DEVENGADO | % EJECUCIÓN |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| RECURSOS MUNICIPALES | 74.636.086,34 | -38.602.770,37 | 36.033.315,97 | 24.165.590,66 | 67,06% |
| RECURSOS PROPIOS | 19.236.293,76 | 313.099,68 | 19.549.393,44 | 23.449.218,28 | 119,95% |
| TOTAL | 93.872.380,10 | -38.289.670,69 | 55.582.709,41 | 47.614.808,94 | 85,66% |

Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Presupuesto

➤ Recursos Municipales:

El devengado de esta fuente corresponde a las transferencias realizadas por el MDMQ, mismas que dan un total de US\$ 24.165.590,66.

➤ Recursos Propios

El devengado de esta fuente corresponde a los ingresos operacionales de la recaudación por la tarifa del sistema Metro, por un valor de US\$ 23.449.218,28 y la diferencia a multas de contratos y anticipos devengados.

Tabla 32. Ejecución comparativa 2023 vs 2024, por fuente de ingreso

| FUENTE DE INGRESO | 2024 | | | 2023 | | | % VARIACIÓN CODIFICADO | % VARIACIÓN DEVENGADO |
|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|----------------------|----------------------|---------------|------------------------|-----------------------|
| | CODIFICADO | DEVENGADO | % EJECUCIÓN | CODIFICADO | DEVENGADO | % EJECUCIÓN | | |
| RECURSOS MUNICIPALES | 36.033.315,97 | 24.165.590,66 | 67,06% | 33.312.837,13 | 18.466.728,61 | 55,43% | 8,17% | 30,86% |
| RECURSOS PROPIOS | 19.549.393,44 | 23.449.218,28 | 119,95% | 12.675.343,96 | 2.470.122,78 | 19,49% | 54,23% | 849,31% |
| TOTAL | 55.582.709,41 | 47.614.808,94 | 85,66% | 45.988.181,09 | 20.936.851,39 | 45,53% | 20,86% | 127,42% |

Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Presupuesto

13.2. Ejecución Presupuestaria de Gastos

Mediante Resolución No. DEPMMQ-022-2023 de fecha 20 de diciembre de 2023, el Directorio de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito aprobó “el Presupuesto General 2024 de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito”.

El valor aprobado por el directorio de la EPMMQ asciende a un monto de USD 93.872.380,10, de los cuales se efectuaron reformas, por un monto de USD 38.289.670,69; en este sentido el codificado final fue de USD 55.582.709,41 y se alcanzó una ejecución efectiva al 31 de diciembre de 2024 de 71,75%. A continuación, se presenta el detalle de ejecución:

Tabla 33. Ejecución presupuestaria de gastos de la EPMMQ, de enero a diciembre de 2024, por grupo de gasto

| GRUPO DE GASTO | DESCRIPCIÓN | ASIGNACION INICIAL | REFORMAS | CODIFICADO | COMPROMISO | DEVENGADO | % EJECUCIÓN |
|----------------------|--|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| 51 | Gastos en Personal | 4.578.656,81 | 0,00 | 4.578.656,81 | 4.343.198,90 | 4.342.279,71 | 94,84% |
| 53 | Bienes y Servicios de Consumo | 13.027.758,91 | -6.079.097,16 | 6.948.661,75 | 5.577.640,38 | 4.346.251,49 | 62,55% |
| 57 | Otros Gastos Corrientes | 35.214,30 | 242.201,49 | 277.415,79 | 250.914,88 | 93.451,41 | 33,69% |
| 58 | Transferencias y Donaciones | 3.763,63 | 0,00 | 3.763,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00% |
| 73 | Bienes y Servicios para Inversión | 75.642.418,46 | -35.392.910,55 | 40.249.507,91 | 33.228.221,29 | 28.799.510,26 | 71,55% |
| 75 | Obras Públicas | 0,00 | 1.430.837,00 | 1.430.837,00 | 736.387,10 | 736.387,10 | 51,47% |
| 77 | Otros Gastos de Inversión | 4.500,00 | 162.656,63 | 167.156,63 | 3.125,35 | 2.899,67 | 1,73% |
| 78 | Transferencias y Donaciones para inversión | 0,00 | 1.500.000,00 | 1.500.000,00 | 1.500.000,00 | 1.500.000,00 | 100,00% |
| 84 | Bienes de larga duración | 580.067,99 | -153.358,10 | 426.709,89 | 58.288,70 | 58.288,70 | 13,66% |
| TOTAL GENERAL | | 93.872.380,10 | -38.289.670,69 | 55.582.709,41 | 45.697.776,60 | 39.879.068,34 | 71,75% |

Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Presupuesto

Tabla 34. Ejecución presupuestaria trimestral de gastos de la EPMMQ

| PERIODO | ASIGNACION INICIAL | REFORMAS | CODIFICADO | DEVENGADO | EJEC. |
|----------------------|--------------------|-------------|-------------------|-------------------|--------------|
| Enero | 93.872.380 | 0 | 93.872.380 | 384.011 | 0,4% |
| Febrero | 93.872.380 | - | 93.872.380 | 1.920.414 | 2,0% |
| Marzo | 93.872.380 | - | 93.872.380 | 2.303.119 | 2,5% |
| I Trimestre | 93.872.380 | - | 93.872.380 | 2.303.119 | 2,5% |
| Abril | 93.872.380 | - | 93.872.380 | 3.097.925 | 3,3% |
| Mayo | 93.872.380 | - | 93.872.380 | 3.820.622 | 4,1% |
| Junio | 93.872.380 | - | 93.872.380 | 7.394.918 | 7,9% |
| II Trimestre | 93.872.380 | - | 93.872.380 | 7.394.918 | 7,9% |
| Julio | 93.872.380 | -28.554.889 | 65.317.491 | 10.676.918 | 16,3% |
| Agosto | 93.872.380 | -28.554.889 | 65.317.491 | 16.497.985 | 25,3% |
| Septiembre | 93.872.380 | -28.554.889 | 65.317.491 | 17.128.315 | 26,2% |
| III Trimestre | 93.872.380 | - | 65.317.491 | 17.128.315 | 26,2% |
| Octubre | 93.872.380 | -28.554.889 | 65.317.491 | 24.472.435 | 37,5% |
| Noviembre | 93.872.380 | -38.289.671 | 55.582.709 | 30.329.592 | 54,6% |
| Diciembre | 93.872.380 | -38.289.671 | 55.582.709 | 39.879.068 | 71,7% |
| IV Trimestre | 93.872.380 | - | 55.582.709 | 39.879.068 | 71,7% |

Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

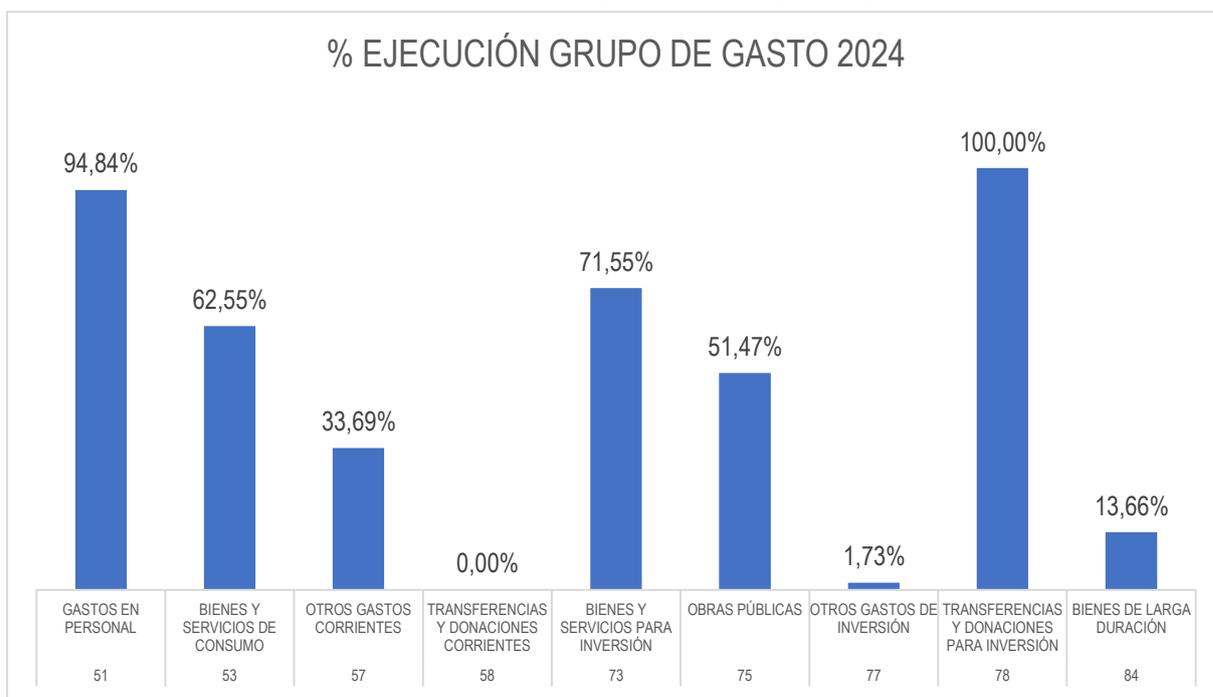
Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Presupuesto

Tabla 35. Ejecución comparativa 2023 vs 2024, por grupo de gasto

| GRUPO DE GASTO | DESCRIPCIÓN | 2024 | | | 2023 | | | % VARIACIÓN CODIFICADO | % VARIACIÓN DEVENGADO |
|----------------------|--|----------------------|----------------------|---------------|----------------------|----------------------|---------------|------------------------|-----------------------|
| | | CODIFICADO | DEVENGADO | % EJECUCIÓN | CODIFICADO | DEVENGADO | % EJECUCIÓN | | |
| 51 | Gastos en Personal | 4.578.656,81 | 4.342.279,71 | 94,84% | 0,00 | 0,00 | 0,00% | 100,00% | |
| 53 | Bienes y Servicios de Consumo | 6.948.661,75 | 4.346.251,49 | 62,55% | 0,00 | 0,00 | 0,00% | 100,00% | |
| 57 | Otros Gastos Corrientes | 277.415,79 | 93.451,41 | 33,69% | 0,00 | 0,00 | 0,00% | 100,00% | |
| 58 | Transferencias y Donaciones Corrientes | 3.763,63 | 0,00 | 0,00% | 0,00 | 0,00 | 0,00% | 100,00% | |
| 71 | Gastos en Personal para Inversión | 0,00 | 0,00 | 0,00% | 4.491.221,98 | 4.270.540,72 | 95,09% | -100,00% | |
| 73 | Bienes y Servicios Para Inversión | 40.249.507,91 | 28.799.510,26 | 71,55% | 38.281.797,60 | 24.613.418,09 | 64,30% | 5,14% | |
| 75 | Obras Públicas | 1.430.837,00 | 736.387,10 | 51,47% | 0,00 | 0,00 | 0,00% | 100,00% | |
| 77 | Otros Gastos de Inversión | 167.156,63 | 2.899,67 | 1,73% | 197.112,79 | 21.344,52 | 10,83% | -15,20% | |
| 78 | Transferencias y Donaciones para Inversión | 1.500.000,00 | 1.500.000,00 | 100,00% | 2.725.500,45 | 2.623.101,64 | 96,24% | -44,96% | |
| 84 | Bienes de Larga Duración | 426.709,89 | 58.288,70 | 13,66% | 292.548,27 | 50.665,00 | 17,32% | 45,86% | |
| TOTAL GENERAL | | 55.582.709,41 | 39.879.068,34 | 71,75% | 45.988.181,09 | 31.579.069,97 | 68,67% | 20,86% | |

Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Presupuesto

Gráfico 35. Ejecución Presupuestaria 2024 por Grupo de Gasto


Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Presupuesto

➤ Grupo 51 Egresos en personal:

La ejecución de los gastos de personal se generó de conformidad con los pagos mensuales de la nómina de la empresa, cerrando el mes de diciembre con un porcentaje de ejecución de 94,84%.

➤ Grupo 53 Bienes y servicios de consumo:

Al 31 de diciembre del 2024, existe un devengado de USD 4.346.251,49, siendo un porcentaje de 62,55% con respecto al codificado, para lo cual la empresa ya ha emprendido controles de seguimiento que permita mejorar la ejecución presupuestaria de este grupo de gasto que corresponde a los pagos de la operatividad de la empresa y con ello tener una ejecución eficiente conforme a las actividades operativas y así mantener un adecuado funcionamiento de la empresa.

➤ Grupo 57 Otros Gastos corrientes:

Al 31 de diciembre del 2024, existe un devengado de USD 93.451,41, siendo un porcentaje de 33,69% con respecto al codificado.

➤ Grupo 73 Bienes y servicios para inversión:

Al 31 de diciembre del 2024, existe un devengado de USD 28.799.510,26, siendo un porcentaje de 71,55% con respecto al codificado; se realizaron los pagos de bienes y servicios para el funcionamiento de la EPMMQ.

Es importante indicar en el mes de diciembre 2024 se realizó el pago número 21 al operador del sistema Metro correspondiente al servicio recibido en el mes de agosto 2024, además se efectuó las provisiones de los pagos No. 22, 23, 24, lo cual representa un total ejecutado durante el ejercicio 2024 de USD 28.415.024,00

➤ Grupo 75 Obras Públicas:

A la fecha de análisis existe un devengado de USD 736.387,10, siendo un porcentaje de 51,47% con respecto al codificado, por el pago Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema de Energía de la Primera Línea del Metro de Quito

➤ Grupo 77 Otros gastos de inversión:

Dentro de esta ejecución consta el pago por trámites notariales y pago por cumplimiento de sentencias judiciales, por USD 2.899,67, representa un 1,73% respecto al codificado.

➤ Grupo 78 transferencias y donaciones para inversión:

Corresponde al pago del convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito y la Procuraduría General del Estado, en este sentido se ejecutó el 100% de lo codificado.

➤ Grupo 84 Bienes de larga duración:

Al 31 de diciembre del 2024, existe un devengado de USD 58.288,70 siendo un porcentaje de 13,66 % con respecto al codificado; se realizaron los pagos por la adquisición de bienes, así como:

- La adquisición de una mesa de capacidad de 20 personas para la sala de reuniones de la EPMMQ.
- La adquisición de Equipos Informáticos.
- La adquisición de accesorios para ampliar capacidad del sistema de alimentación ininterrumpida (ups) del data center.
- Adquisición de muebles de oficina para la EPMMQ: 21 escritorios en lminka, 21 sillas chukuy, 20 basureros metálico, 20 sillas qhapax.

Así mismo, considerando la información correspondiente a la fuente de financiamiento determinamos que existen dos tipos las cuales se detallan:

Tabla 36. Ejecución presupuestaria de gasto por fuente de financiamiento

| FUENTE | ASIGNACIÓN INICIAL | REFORMAS | CODIFICADO | DEVENGADO | % EJECUCIÓN |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| FONDOS PROPIOS | 19.236.293,76 | 313.099,68 | 19.549.393,44 | 10.163.921,09 | 51,99% |
| RECURSOS MUNICIPALES | 74.636.086,34 | -38.602.770,37 | 36.033.315,97 | 29.715.147,25 | 82,47% |
| TOTAL | 93.872.380,10 | -38.289.670,69 | 55.582.709,41 | 39.879.068,34 | 71,75% |

Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Presupuesto

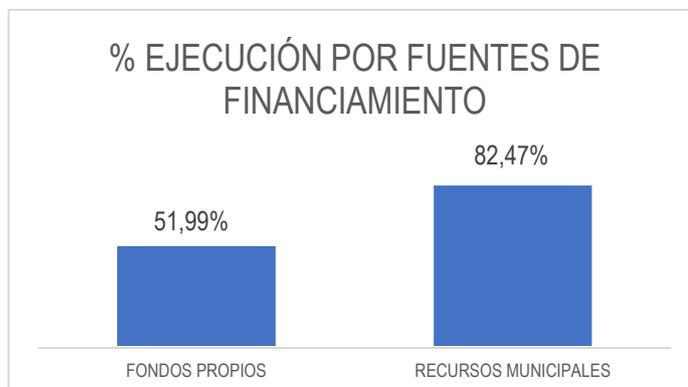
Tabla 37. Ejecución presupuestaria comparativa 2023 vs 2024, por fuente de financiamiento

| FUENTE | 2024 | | | 2023 | | | % VARIACIÓN CODIFICADO | % VARIACIÓN DEVENGADO |
|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|----------------------|----------------------|---------------|------------------------|-----------------------|
| | CODIFICADO | DEVENGADO | % EJECUCIÓN | CODIFICADO | DEVENGADO | % EJECUCIÓN | | |
| FONDOS PROPIOS | 19.549.393,44 | 10.163.921,09 | 51,99% | 12.675.343,96 | 9.181.787,56 | 72,44% | 54,23% | 10,70% |
| RECURSOS MUNICIPALES | 36.033.315,97 | 29.715.147,25 | 82,47% | 33.312.837,13 | 22.397.282,41 | 67,23% | 8,17% | 32,67% |
| TOTAL | 55.582.709,41 | 39.879.068,34 | 71,75% | 45.988.181,09 | 31.579.069,97 | 68,67% | 20,86% | 26,28% |

Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Presupuesto

Gráfico 36. Ejecución Presupuestaria 2024 por Fuente de Financiamiento



Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Presupuesto

13.3. Presupuesto de la PLMQ – Secretaría de Movilidad

En función a la Ordenanza No. PMU No.010-2024, sancionada por el señor Pabel Muñoz López, Alcalde del Distrito Metropolitano de Quito el 10 de octubre de 2024, en el artículo único indica: “Apruébese la Reforma al Presupuestaria del Presupuesto General del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, para el ejercicio económico 2024(…)” y, considerando el traspaso presupuestario por la Atención de Emergencia Forestal de Quito, se determinó que el presupuesto para el año 2024 del Proyecto PLMQ (Ejecutor Secretaria de Movilidad) ascendió a un importe de hasta USD 113'244.128,80.

La asignación del presupuesto por cada unidad encargada de ejecutar desde la EPMMQ se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 38. Distribución del Presupuesto del PLMQ (SM) por área de la EPMMQ

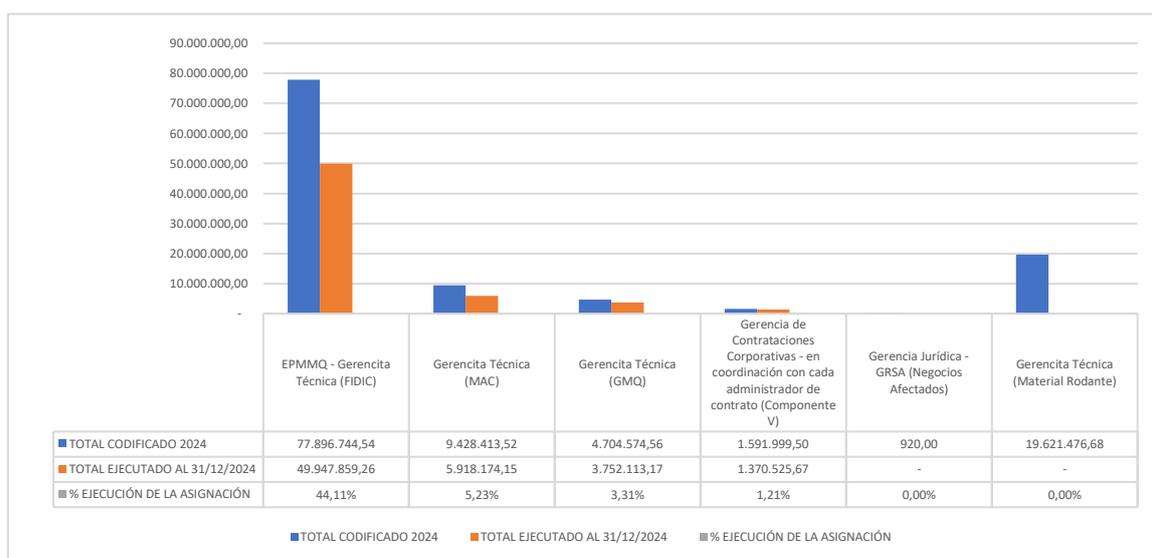
| RESPONSABLE | TOTAL CODIFICADO 2024 | TOTAL EJECUTADO AL 31/12/2024 | % ASIGNACIÓN | % EJECUCIÓN DE LA ASIGNACIÓN |
|---|-----------------------|-------------------------------|----------------|------------------------------|
| EPMMQ - Gerencia Técnica (FIDIC) | 77.896.744,54 | 49.947.859,26 | 68,79% | 44,11% |
| Gerencia Técnica (MAC) | 9.428.413,52 | 5.918.174,15 | 8,33% | 5,23% |
| Gerencia Técnica (GMQ) | 4.704.574,56 | 3.752.113,17 | 4,15% | 3,31% |
| Gerencia de Contrataciones Corporativas - en coordinación con cada administrador de contrato (Componente V) | 1.591.999,50 | 1.370.525,67 | 1,41% | 1,21% |
| Gerencia Jurídica - GRSA (Negocios Afectados) | 920,00 | - | 0,00% | 0,00% |
| Gerencia Técnica (Material Rodante) | 19.621.476,68 | - | 17,33% | 0,00% |
| TOTAL, PRESUPUESTO PLMQ | 113.244.128,80 | 60.988.672,25 | 100,00% | 53,86% |

Fuente: Cédula Presupuestaria (31-12-2024) - Secretaría de Movilidad

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ

En base a lo expuesto, la ejecución presupuestaria al 31 de diciembre de 2024 es del 53.86%:

Gráfico 37. Ejecución Presupuestaria PLMQ (SM)



Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ

Cabe señalar que el 31 de diciembre de 2024 terminó el plazo de ejecución del “CONVENIO PARA LA EJECUCIÓN DE LA PLMQ, FASE 2: CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS CIVILES Y PROVISIÓN Y MONTAJE DEL SISTEMA DE EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES” (FIDIC), por lo cual, en el año 2025 se cerrará, liquidará y devengará el importe pendiente referente a órdenes de compra y CPP’s por tramitar por parte del Consorcio CL1.

➤ Próximas acciones financiamiento:

Una vez que el Consorcio CAF Metro de Quito notifique a la EPMMQ la acreditación del último pago por concepto de la Acta Entrega Recepción Definitiva suscrita el 15 de noviembre de 2024, se iniciará el proceso de cierre y liquidación del convenio comunicando al Ministerio de Economía y Finanzas el monto total utilizado.

Las Gerencias y Direcciones de la EPMMQ se encuentran elaborando el Informe de Cierre para la correspondiente entrega al Banco Mundial. Una vez cumplidas todas las obligaciones con los Organismos Multilaterales, se notificará al Municipio de Quito para las acciones que correspondan sobre los créditos de los financistas.

13.4. Estados Financieros 2024

Se presentan estados financieros de la EPMMQ cerrados al 31 de diciembre de 2024, los mismos que cumplen con la normativa vigente y han sido cargados al Sistema Integrado de Información Financiera e-SIGEF del Ministerio de Economía y Finanzas.

13.4.1. Estado de Situación Financiera

Tabla 39. Estado de Situación Financiera de la EPMMQ a diciembre de 2024 y a diciembre de 2023

| | 2024 | 2023 |
|--|----------------------|---------------------|
| ACTIVO | 20.428.114,16 | 9.018.703,27 |
| CORRIENTE | 20.047.503,86 | 8.643.498,96 |
| EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO | 18.408.238,56 | 7.573.046,48 |
| ANTICIPOS DE FONDOS | 820.711,04 | 884.721,47 |
| CUENTAS POR COBRAR CON CONTRAPRESTACIÓN | 786.662,30 | 160.544,49 |
| INVENTARIOS | 24.716,54 | 25.186,52 |
| PAGOS ANTICIPADOS | 7.175,42 | |
| NO CORRIENTE | 380.610,30 | 375.204,31 |
| DEUDORES FINANCIEROS - ANTICIPOS DE FONDOS PERÍODOS ANTERIORES | 11.280,00 | 11.280,00 |
| PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO | 369.330,30 | 363.924,31 |
| PASIVO | 10.018.540,09 | 6.141.224,02 |
| CORRIENTE | 10.015.272,78 | 6.138.259,40 |
| DEPÓSITOS Y FONDOS DE TERCEROS | 225.045,31 | 10.137,57 |
| CUENTAS POR PAGAR CON CONTRAPRESTACIÓN | 9.790.227,47 | 6.128.121,83 |
| NO CORRIENTE | 3.267,31 | 2.964,62 |
| CUENTAS POR PAGAR CON CONTRAPRESTACIÓN PERÍODOS ANTERIORES | 3.267,31 | 2.964,62 |
| PATRIMONIO | 10.409.574,07 | 2.877.479,25 |
| PATRIMONIO PÚBLICO | 2.877.479,25 | 13.499.560,03 |
| RESULTADOS ACUMULADOS | 0,00 | 226.548,66 |
| RESULTADO DEL EJERCICIO | 7.532.094,82 | -10.848.629,44 |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 20.428.114,16 | 9.018.703,27 |

Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Contabilidad

13.4.2. Estado de Rendimientos Financieros

Tabla 40. Estado de Rendimientos Financieros de la EPMMQ a diciembre de 2024 y diciembre de 2023

| | 2024 | 2023 |
|---|----------------------|-----------------------|
| INGRESOS | 47.399.863,92 | 20.804.291,20 |
| INGRESOS SIN CONTRAPRESTACIÓN | 24.165.590,66 | 18.466.728,61 |
| INGRESOS POR TRANSFERENCIAS RECIBIDAS | 24.165.590,66 | 18.466.728,61 |
| INGRESOS CON CONTRAPRESTACIÓN | 23.232.957,02 | 2.333.622,78 |
| INGRESOS POR BIENES Y SERVICIOS E INGRESOS OPERATIVOS | 23.135.629,38 | 2.327.406,82 |
| INGRESOS POR RENTA DE INVERSIONES Y OTROS | 97.327,64 | 6.215,96 |
| OTROS INGRESOS (ACTUALIZACIONES Y AJUSTES) | 1.316,24 | 3.939,81 |
| ACTUALIZACIONES | 1.316,24 | 3.939,81 |
| GASTOS | 39.867.769,10 | 31.652.920,64 |
| GASTOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS | 8.773.919,50 | 0,00 |
| GASTOS EN BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO | 4.346.838,71 | 0,00 |
| GASTOS EN REMUNERACIONES | 4.342.278,86 | 0,00 |
| GASTOS FINANCIEROS Y OTROS | 84.801,93 | 0,00 |
| OTROS GASTOS (ACTUALIZACIONES Y AJUSTES) | 31.093.849,60 | 31.652.920,64 |
| ACTUALIZACIONES | 31.092.878,74 | 31.537.661,47 |
| DEPRECIACIONES | 0,00 | 114.677,06 |
| GASTO POR PÉRDIDA | 970,86 | 582,11 |
| RESULTADO DEL EJERCICIO | 7.532.094,82 | -10.848.629,44 |

Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Contabilidad

13.4.3. Estado de Cambios en el Patrimonio

Tabla 41. Estado de cambios en Patrimonio de la EPMMQ a diciembre de 2024 y diciembre 2023

| 2024 | PATRIMONIO PÚBLICO | RESULTADOS | DISMINUCIÓN PATRIMONIAL | TOTAL |
|--|----------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|
| Saldo Inicial | 13.499.560,03 | -10.622.080,78 | - | 2.877.479,25 |
| Aumentos / Disminuciones de Patrimonio Publico | -10.622.080,78 | - | - | -10.622.080,78 |
| Aumentos / Disminuciones de Reservas | - | - | - | 0,00 |
| Aumentos / Disminuciones de Resultados | - | 18.154.175,60 | - | 18.154.175,60 |
| Disminución Patrimonial | - | - | - | 0,00 |
| Saldo Final | 2.877.479,25 | 7.532.094,82 | 0,00 | 10.409.574,07 |
| 2023 | PATRIMONIO PÚBLICO | RESULTADOS | DISMINUCIÓN PATRIMONIAL | TOTAL |
| Saldo Inicial | 13.499.560,03 | 226.548,66 | - | 13.726.108,69 |
| Aumentos / Disminuciones de Patrimonio Publico | - | - | - | 0,00 |
| Aumentos / Disminuciones de Reservas | - | - | - | 0,00 |
| Aumentos / Disminuciones de Resultados | - | -10.848.629,44 | - | -10.848.629,44 |
| Disminución Patrimonial | - | - | - | 0,00 |
| Saldo Final | 13.499.560,03 | -10.622.080,78 | 0,00 | 2.877.479,25 |

Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Contabilidad

13.4.4. Estado de Flujos de Efectivo

Tabla 42. Estado de Flujos de Efectivo de la EPMMQ a diciembre de 2024– diciembre de 2023

| | 2024 | 2023 | |
|--|-----------------------|----------------------|----------|
| FUENTES OPERACIONALES | 23.232.957,02 | 2.179.428,77 | Créditos |
| Venta de Bienes y Servicios | 23.135.629,38 | 2.173.212,81 | 11314 |
| Rentas de Inversiones y Multas | 86.134,59 | 162,94 | 11317 |
| Otros Ingresos | 11.193,05 | 6.053,02 | 11319 |
| USOS OPERACIONALES | 8.645.300,20 | 0,00 | Débitos |
| Gastos en Personal | 4.210.982,60 | 0,00 | 21351 |
| Bienes y Servicios de Consumo | 4.340.866,35 | 0,00 | 21353 |
| Otros Gastos Corrientes | 93.451,25 | 0,00 | 21357 |
| SUPERAVIT / DÉFICIT CORRIENTE | 14.587.656,82 | 2.179.428,77 | |
| FUENTES DE CAPITAL | 24.165.590,66 | 18.466.728,61 | Créditos |
| Transferencias y Donaciones de Capital e Inversión | 24.165.590,66 | 18.466.728,61 | 11328 |
| USOS DE PRODUCCIÓN INVERSIÓN Y CAPITAL | 22.230.308,00 | 25.457.298,62 | Débitos |
| Gastos en Personal para Inversión | 0,00 | 4.141.632,49 | 21371 |
| Bienes y Servicios para Inversión | 20.669.119,63 | 18.620.554,97 | 21373 |
| Otros Gastos de Inversión | 2.899,67 | 21.344,52 | 21377 |
| Transferencias y Donaciones para Inversión | 1.500.000,00 | 2.623.101,64 | 21378 |
| Inversiones en Bienes de Larga Duración | 58.288,70 | 50.665,00 | 21384 |
| SUPERAVIT / DÉFICIT DE CAPITAL | 1.935.282,66 | -6.990.570,01 | |
| SUPERAVIT / DÉFICIT BRUTO | 16.522.939,48 | -4.811.141,24 | |
| FINANCIAMIENTO DEL DÉFICIT O APLICACIÓN DEL SUPERAVIT | | | |
| FUENTES DE FINANCIAMIENTO | 216.261,26 | 136.500,00 | Créditos |
| Cobros y Anticipos de Fondos de Años Anteriores | 216.261,26 | 136.500,00 | 11397 |
| USOS DE FINANCIAMIENTO | 0,00 | 0,00 | Débitos |
| SUPERAVIT / DÉFICIT DE FINANCIAMIENTO | 216.261,26 | 136.500,00 | |
| FLUJOS NO PRESUPUESTARIOS | | | Créditos |
| FUENTES | 3.485.045,69 | 2.250.455,43 | Créditos |
| Cobros IVA | 3.324.501,20 | 2.244.709,93 | 11381 |
| Cuentas por Cobrar del Año Anterior | 160.544,49 | 5.745,50 | 11385 |
| USOS | 9.451.711,26 | 4.986.261,41 | Débitos |
| Pagos IVA | 3.323.892,15 | 2.244.709,93 | 21381 |
| Pagos Años Anteriores | 225,68 | 122,38 | 21383 |
| Pagos del Año Anterior | 6.127.593,43 | 2.741.429,10 | 21385 |
| FLUJOS NETOS | -5.966.665,57 | -2.735.805,98 | |
| VARIACIONES NO PRESUPUESTARIAS | | | |
| VARIACIONES NETAS | -10.772.535,17 | 7.410.447,22 | |
| De Disponibilidades (SI - SF) | -10.835.192,08 | 7.649.116,46 | 111 |
| Anticipos de Fondos (SI - SF) | -152.250,83 | -248.654,67 | 112 |
| Disminución de Disponibilidades (SI - SF) | 0,00 | 0,00 | 61991 |
| Depósitos y Fondos de Terceros (SF - SI) | 214.907,74 | 9.985,43 | 212 |
| SUPERAVIT O DÉFICIT BRUTO | -16.522.939,48 | 4.811.141,24 | |

Fuente: Cédula de Ingresos CG/WEB

Elaboración: Dirección Financiera EPMMQ-Gestión de Contabilidad

13.4.5. Análisis de los Estados de Situación Financiera

Se presentan estados financieros cerrados al 31 de diciembre 2024, los mismos que cumplen con la normativa vigente y han sido cargados al Sistema Integrado de Información Financiera e-SIGEF del Ministerio de Economía y Finanzas.

➤ Efectivo y equivalentes de efectivo:

El grupo contable del efectivo y equivalente asciende a USD.18.408.238,56 se debe principalmente a los ingresos obtenidos por la recaudación de la operación y al aporte recibido del Municipio de Quito. Refleja la liquidez de la empresa y su capacidad para cubrir sus obligaciones a corto plazo sin dificultad.

➤ Egresos realizados por expropiaciones:

Se encuentra con un saldo actual de US\$ 244.431,85. Estos anticipos se refieren a las expropiaciones ubicados en el área de influencia directa de la construcción de la Primera Línea del Metro de Quito, que se encuentran pendientes de regularizar.

➤ Garantías entregadas:

Se encuentran con un saldo actual de US\$ 421.902,16 corresponde al anticipo de fondos otorgados a la Empresa Eléctrica Quito para la instalación de 4 alimentadores de energía, 15 acometidas de socorro para cada estación de la Primera Línea del Metro de Quito y una cometida en las oficinas del Metro de Quito, en los cuales se estableció realizar un único depósito como garantía.

➤ Recuperación de fondos:

Se encuentran con un saldo actual de US\$ 153.861,31 y que son valores por recuperar por diferencias en la conciliación de ingresos.

➤ Otros fondos:

Se encuentra un registro de US\$ 515.72.

➤ Cuentas por cobrar:

Se encuentra con un saldo actual de USD 786.662,30 que en su mayor parte corresponde al IVA en compras que tiene fundamento en el Acuerdo Ministerial No.0075, de 01 de agosto de 2021: "Instructivo para que las entidades del sector público regulen y compensen las cuentas por cobrar IVA en compras". En este instructivo se establece que, a partir de la citada fecha, cuando el agente de retención sean las entidades y organismos del sector público del Gobierno Central y Descentralizado, sus órganos desconcentrados y sus empresas públicas, universidades y escuelas politécnicas del país, retendrán el cien por ciento (100%) del Impuesto al Valor Agregado IVA. Es por este motivo que mes a mes se va cerrando esta cuenta al momento de realizar la declaración del IVA.

➤ Inventario:

El saldo actual del inventario es de USD 24.716.54. La totalidad del inventario consiste en consumibles que se utilizan habitualmente en las operaciones administrativas. Estos elementos son esenciales para garantizar la correcta administración y el funcionamiento eficiente de la empresa.

➤ Anticipos contractuales:

Se encuentra con un saldo actual de US\$ 11.280,00 que corresponde al contrato SIE-EPMMQ-004-2020, firmado el 3 de diciembre de 2020 con el contratista Sánchez Martines Rómulo para la "Concepción, Elaboración e Impresión de Materiales Educativos con Contenidos de Metrocultura", actualmente está en estado de suspensión.

➤ Propiedad Planta y Equipo Administrativo:

Se encuentra con un saldo actual de USD.369.330,30 que se compone de la siguiente manera:

| DESCRIPCIÓN | VALOR |
|---|-------------------|
| Propiedad Planta y Equipo de Administración | 2.060.269,01 |
| Depreciación Acumulada | (1.690.938,71) |
| Saldo final | 369.330,30 |

➤ Depósitos y fondos de terceros:

Se encuentra con un saldo actual de US\$ 225.045,31 y corresponde valores de EPMAPS, Banco Pichincha, Banco Diners Club, Empresa Operadora Metro de Medellín Transdev EOMMT S.A.S y regularizaciones de facturación.

➤ Cuentas por pagar con contraprestación:

El saldo actual de las cuentas por pagar con contraprestación asciende a US\$ 9.790.227,47 principalmente por valores pendientes de pago por la ejecución del contrato de la Empresa Operadora Metro de Medellín Transdev EOMMT S.A.S.

➤ Patrimonio Público:

Los ingresos generados por la operación del Metro de Quito, junto con el aporte del Municipio de Quito, han permitido que el patrimonio de la empresa registre una utilidad de US\$ 7.532.094,82. Esta utilidad cubre el saldo negativo de los resultados de ejercicios anteriores, que asciende a USD 10.622.080,78, lo que da lugar a un patrimonio positivo. Este resultado positivo no solo mejora la solidez financiera de la empresa, sino que también proporciona una base más fuerte para futuras inversiones y operaciones.

13.4.6. Análisis del Estado de Rendimientos Financieros

El 50,98% de los ingresos totales corresponde a ingresos sin contraprestación de servicios, que representan el aporte del Municipio de Quito destinado al pago de la empresa operadora. Este aporte es crucial para la sostenibilidad financiera del Metro de Quito, ya que garantiza la cobertura de costos operativos fundamentales. Por otro lado, el 49,02% restante de los ingresos proviene de ingresos con contraprestación de servicios, principalmente de las ventas derivadas de la operación del Metro de Quito. Estos ingresos reflejan la capacidad de la empresa para generar flujo de caja a partir de su actividad principal, lo cual es esencial para su viabilidad a largo plazo.

En cuanto a los gastos generados por el giro del negocio partiendo de información cerrada de estados financieros, estos se dividen en tres grupos principales. El 22,01% corresponde a remuneraciones, que incluyen sueldos, décimos y otros beneficios para los empleados; bienes y servicios de consumo necesarios para la operación de la empresa. Finalmente, el 77,99% se asigna principalmente al pago de la operación del Metro de Quito.

13.4.7. Análisis del Estado de Cambios en el Patrimonio y Flujos de Efectivo

El estado de cambios en el patrimonio refleja todos los movimientos realizados en el año, tanto en los fondos propios como en el patrimonio. Al cierre del año 2024, el patrimonio de la empresa es positivo y asciende a USD.10.409.574,07. Este incremento en el patrimonio es un indicativo de la solidez financiera de la empresa y su capacidad para generar valor a partir de sus operaciones y aportes externos.

En el estado de flujos de efectivo, se puede observar la capacidad de la empresa para generar efectivo y equivalentes de efectivo a partir de sus dos principales fuentes de ingresos: la operación del Metro de Quito y el aporte municipal. Al cierre del año 2024, la empresa muestra una situación en la que no se comprometen las obligaciones contraídas. Esto indica una gestión efectiva del efectivo y una posición de liquidez robusta, lo cual es crucial para la continuidad y expansión futura de la empresa.

13.4.8. Análisis comparativo del año 2023 y 2024.

Al comparar los estados financieros de los años 2023 y 2024, se puede observar que los aportes realizados por el Municipio de Quito han permitido que la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito mantenga un equilibrio entre sus ingresos y gastos. Esto ha facilitado que los pasivos puedan pagarse sin contratiempos.

13.5. Indicadores Financieros

13.5.1. Liquidez corriente:

El indicador financiero de liquidez corriente se establece mediante la fórmula: Activo Corriente / Pasivo Corriente. En el caso de EPMMQ, este indicador arroja una puntuación de 2,00 demostrando que la empresa puede solventar las deudas a corto plazo. Esta solvencia se debe a los ingresos generados por la operación del sistema de transporte Metro de Quito y a la aportación del Municipio de Quito, garantizando liquidez para cubrir sus obligaciones.

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} = \frac{20'047.503,86}{10'015.272,78} = 2,00$$

13.5.2. Rentabilidad (Operacional del activo):

El indicador financiero de rentabilidad operacional del activo (ROA) se establece mediante la fórmula: Utilidad Operacional / Total de Activos, dando un resultado de 0,37, esto demuestra que el retorno de la inversión de los activos está generando utilidad, esto en parte a que la operación del Metro ha generado recaudación como una fuente de financiamiento para el presupuesto de la empresa y dichos valores se reflejan en el Activo Corriente.

$$\text{Rentabilidad (Operacional del Activo)} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Total Activos}} = \frac{7'532.094,82}{20'428.114,16} = 0,37$$

13.5.3. Endeudamiento a corto plazo:

El indicador endeudamiento a corto plazo se establece mediante la fórmula: Pasivo Corriente / Pasivo Total. En el caso de EPMMQ, este indicador arroja una puntuación de 0,99. Este indicador es positivo para la empresa demostrando que puede cubrir con las obligaciones a corto plazo.

$$\text{Endeudamiento a corto plazo} = \frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Pasivo Total}} = \frac{10'015.272,78}{10'018.540,09} = 0,99$$

14. GESTIÓN INSTITUCIONAL

14.1. Gestión Administrativa

14.1.1. Gestión de Contratación Pública.

Tabla 43. Cumplimiento del Plan de Contratación Pública 2024

| ENTIDAD O DEPENDENCIA: | EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO | | |
|-----------------------------|---|---------------|-----------|
| PROGRAMA: | Fortalecimiento Institucional | | |
| PROYECTO: | Gestión Administrativa | | |
| META DE PROYECTO: | Ejecutar el 100% del Plan Anual de Contrataciones PAC de la EPMMQ, en el 2024 | | |
| PERIODICIDAD DE LA META: | Cuatrimestre | | |
| INDICADOR: | Porcentaje de ejecución del Plan Anual de Contrataciones PAC | | |
| FÓRMULA DE CÁLCULO: | [(Nro. de procesos contrataciones publicadas / Nro. de procesos de contrataciones planificadas) x 100 | TIPO DE META: | Acumulada |
| CALENDARIZACIÓN DE LA META: | Diciembre:100% | EJECUTA DO: | 82,86% |

Fuente: Plan Anual de Contrataciones – PAC 2024

Elaboración: Dirección Administrativa

➤ Reformas al Plan Anual de Contrataciones realizadas

Durante el ejercicio fiscal 2024, se han aprobado y publicado en el Portal de Compras Públicas veinte reformas al Plan Anual de Contrataciones (PAC) de la EPMMQ que se detallan a continuación:

Tabla 44. Reformas al Plan de Contratación Pública 2024

| NÚMERO DE REFORMA | RESOLUCIÓN | FECHA | ÁREA SOLICITANTE |
|-------------------|-------------------------|-----------|---|
| Reforma 1 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-006 | 8/2/2024 | 1. Gerencia Operaciones 2. Dirección de Comunicación Social 3. Dirección Financiera |
| Reforma 2 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-010 | 15/3/2024 | 1. Dirección Administrativa 2. Dirección de Tecnología de la Información 3. Gerencia Operaciones |
| Reforma 3 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-011 | 3/4/2024 | 1. Gerencia Operaciones |
| Reforma 4 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-014 | 23/4/2024 | 1. Dirección Administrativa 2. Dirección de Tecnología de la Información |
| Reforma 5 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-020 | 14/5/2024 | 1. Gerencia de Operaciones 2. Gerencia Jurídica |
| Reforma 6 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-022 | 28/5/2024 | 1. Dirección de Tecnología de la Información 2. Gerencia de Responsabilidad Social y Ambiental 3. Gerencia de Operaciones |
| Reforma 7 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-024 | 30/5/2024 | 1. Gerencia Jurídica |
| Reforma 8 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-028 | 27/6/2024 | 1. Coordinación Seguros. 2. Dirección de Comunicación Social |
| Reforma 9 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-037 | 22/8/2024 | 1. Gerencia de Operaciones |
| Reforma 10 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-038 | 2/9/2024 | 1. Gerencia de Operaciones |
| Reforma 11 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-041 | 16/9/2024 | 1. Gerencia de Responsabilidad Social y Ambiental 2. Dirección de Tecnología de la Información 3. Gerencia Jurídica |
| Reforma 12 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-044 | 4/10/2024 | 1. Gerencia Técnica 2. Gerencia de Negocios 3. Gerencia de Responsabilidad Social y Ambiental |

| NÚMERO DE REFORMA | RESOLUCIÓN | FECHA | ÁREA SOLICITANTE |
|-------------------|-------------------------|------------|---|
| | | | 4. Dirección de Desarrollo Organizacional |
| Reforma 13 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-046 | 22/10/2024 | 1. Dirección de Comunicación Social 2. Gerencia de Operaciones |
| Reforma 14 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-049 | 20/10/2024 | 1. Dirección de Tecnología de la Información |
| Reforma 15 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-050 | 18/11/2024 | 1. Gerencia de Responsabilidad Social y Ambiental |
| Reforma 16 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-054 | 18/11/2024 | 1. Gerencia de Operaciones |
| Reforma 17 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-056 | 10/12/2024 | 1. Servicios Administrativos |
| Reforma 18 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-058 | 13/12/2024 | 1. Gerencia de Negocios 2. Servicios Administrativos 3. Gerencia de Operaciones |
| Reforma 19 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-062 | 19/12/2024 | 1. Gerencia de Operaciones |
| Reforma 20 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-068 | 30/12/2024 | 1. Dirección de Comunicación Social 2. Gerencia Jurídica 3. Servicios Administrativos |

Fuente: Plan Anual de Contrataciones – PAC 2024

Elaboración: Dirección Administrativa

➤ Certificaciones al Plan Anual de Contrataciones

Tabla 45. Certificaciones al Plan de Contratación Pública 2024

| TIPO DE PROCEDIMIENTO | # DE CERTIFICACIONES PAC |
|----------------------------------|--------------------------|
| Subasta Inversa Electrónica | 6 |
| Consultoría Contratación Directa | 2 |
| Licitación Seguros | 1 |
| Licitación Servicios | 1 |
| Régimen Especial | 6 |
| Catálogo Electrónico | 7 |
| Ínfima Cuantía | 18 |
| Total: | 41 |

Fuente: Plan Anual de Contrataciones – PAC 2024

Elaboración: Dirección Administrativa

➤ Procesos de Contratación Pública publicados en el portal

Tabla 46. Procesos de Contratación Pública publicados en el portal

| TIPO DE PROCEDIMIENTO | CÓDIGO DE PROCESO | OBJETO DE CONTRATACIÓN |
|-----------------------------|----------------------|--|
| Subasta Inversa Electrónica | SIE-EPMMQ-2024-001 | SERVICIO DE IMPRESIÓN, FOTOCOPIADO Y ESCANEADO PARA LA EPMMQ 2024 – 2026 |
| | SIE-EPMMQ-2024-002 | SERVICIO DE ALMACENAJE Y CUSTODIA DE ARCHIVOS FISICOS DE LA EPMMQ |
| | SIE-EPMMQ-2024-003 | TRANSPORTE INSTITUCIONAL PARA LOS FUNCIONARIOS DE LA EPMMQ |
| | SIE-EPMMQ-2024-004 | PRODUCCIÓN DE MATERIAL PROMOCIONAL DE LA EPMMQ |
| | SIE-EPMMQ-2024-005 | ADQUISICIÓN DE EQUIPOS AUDIOVISUALES Y ACCESORIOS |
| | SIE-EPMMQ-2024-006 | INSTALACIÓN DE UN MURAL URBANO EN EL MURO DE CONTENCIÓN DE TALLERES Y COCHERA |
| Licitación Seguros | LICSG-EPMMQ-2024-001 | CONTRATACIÓN DE SEGUROS GENERALES PARA LOS BIENES DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO |
| Consultoría | CDC-EPMMQ-2024-001 | AUDITORÍA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE PROPÓSITO ESPECIAL DEL PROYECTO PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO DEL 1 DE ENERO DE 2023 AL 29 DE FEBRERO DE 2024 |
| | CDC-EPMMQ-2024-002 | AUDITORÍA A LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023 |
| Licitación Servicios | LICS-EPMMQ-2024-001 | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO |
| Régimen Especial | RE-PU-EPMMQ-2024-001 | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO |

| TIPO DE PROCEDIMIENTO | CÓDIGO DE PROCESO | OBJETO DE CONTRATACIÓN |
|-----------------------|-----------------------|--|
| | | DEL MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO |
| | RE-APJ-EPMMQ-2024-01 | ASESORÍA Y PATROCINIO JURIDICO PARA LLEVAR ADELANTE EL PROCESO JUDICIAL Y/O EXTRAJUDICIAL PARA LA EXIGIBILIDAD, EJECUCIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LA PÓLIZA TODO RIESGO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLMQ SIGNADA CON Nro. D03978 Y SU ENDOSO Nro. 118915/00001, |
| | RE-PU-EPMMQ-2024-002 | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO |
| | RE-PU-EPMMQ-2024-003 | SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO |
| | RE-PU-EPMMQ-2024-004 | SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO |
| | RE-CEP-EPMMQ-2024-001 | SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES ALÁMBRICAS E INALÁMBRICAS SERVICIOS DE VALOR AGREGADO Y DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA EPMMQ |
| Catálogo Electrónico | CATE-EPMMQ-2024-001 | SERVICIO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA FIJA LAS 24 HORAS PERMANENTES DE LUNES A DOMINGO, CON ARMA LETAL PARA TALLERES Y COCHERAS |
| | CATE-EPMMQ-2024-002 | ADQUISICIÓN DE EQUIPO TECNOLÓGICO |

| TIPO DE PROCEDIMIENTO | CÓDIGO DE PROCESO | OBJETO DE CONTRATACIÓN |
|-----------------------|---------------------|--|
| | CATE-EPMMQ-2024-003 | ROPA DE TRABAJO Y CALZADO DE SEGURIDAD |
| | CATE-EPMMQ-2024-004 | ADQUISICIÓN DE SUMINISTROS DE OFICINA PARA LA EPMMQ |
| | CATE-EPMMQ-2024-005 | ADQUISICIÓN DE SUMINISTROS DE OFICINA PARA LA EPMMQ |
| | CATE-EPMMQ-2024-006 | ADQUISICIÓN DE SUMINISTROS DE OFICINA PARA LA EPMMQ |
| | CATE-EPMMQ-2024-007 | SERVICIO DE LIMPIEZA DE INTERIORES Y EXTERIORES TIPO III PARA LAS OFICINAS DE LA EPMMQ |

Fuente: Plan Anual de Contrataciones – PAC 2024

Elaboración: Dirección Administrativa

➤ Resultados alcanzados:

En el mes de diciembre se logró ejecutar la mayor cantidad de procesos que tenía planificado realizar la EPMMQ, por lo que, se reformo varias veces el PAC con la finalidad de dar cumplimiento a procesos de contratación pública que estaban sometidos a requerimientos legales de cumplimiento obligatorio para la municipalidad y la empresa, como es el caso del proceso “INSTALACIÓN DE UN MURAL URBANO EN EL MURO DE CONTENCIÓN DE TALLERES Y COCHERAS” que se logró adjudicar dando cumplimiento a lo establecido por el Banco Mundial.

Sin embargo, a finales de diciembre se incorporó en el PAC el proceso “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO”, para dar cumplimiento a un laudo arbitral, caso contrario el indicador debía ser mucho mayor.

➤ Dificultades encontradas:

- Falta de concurrencia por parte de los oferentes en los procedimientos de contratación pública.
- El cambio de normativa constantemente afecta el desarrollo de los procesos de contratación pública.
- Falta de seguimiento por parte de las unidades requirentes para actualizar el PAC, de líneas que ya no se encuentran planificadas ni presupuestadas.

14.1.2. Gestión de Activos e Inventario

➤ Informes y/o reportes de gestión de bienes e inventarios.

Es importante indicar que se ha venido trabajando de una manera sistemática y sostenida entre ambas Instituciones, es decir, entre el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y la Empresa Pública Metro de Quito, conformando mesas de trabajo, que han permitido establecer lineamientos claros para cumplir con el registro en el SAP SIPARI del producto de la “CONSULTORÍA PARA PREPARACIÓN DEL LIBRO DE CONTROL, ASIGNACIÓN DE COSTOS INDIVIDUALES, E INVENTARIO O TOMA FÍSICA, Y ETIQUETAR LOS BIENES DE LARGA DURACIÓN E INVENTARIOS DEL METRO DE QUITO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”. del contrato No. 20220011.

Todos los registros administrativos fueron integrados exitosamente en el ambiente de producción del sistema SIPARI, lo cual se evidencia en el siguiente reporte:

| ACTIVO FIJO | FECHA FACTURA | CANTIDAD DE ÍTEMS | DENOMINACIÓN DEL ACTIVO FIJO | VALOR DE INGRESO SIPARI |
|-------------|---------------|-------------------|------------------------------|-------------------------|
| 3000 | 1/11/2024 | 402 | MOBILIARIO METRO | 501.546,97 |
| 4000 | 1/11/2024 | 5487 | MAQUINARIA METRO | 173.580.339,44 |
| 6000 | 1/11/2024 | 6 | HERRAMIENTAS METRO | 17.312,82 |
| 7001 | 1/11/2024 | 2086 | SISTEMAS METRO | 28.582.396,38 |
| 29000 | 1/11/2024 | 51 | INFRAESTRUCTURA METRO | 1.683.755.185,21 |

En noviembre de 2022, la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito realizó el registro administrativo y contable de los bienes de la Primera Línea consolidando la información en un único valor e ítems por grupo contable y administrativo, como se demuestra a continuación:

Los registros contables fueron cargados en el ambiente de producción del sistema SIPARI, lo que garantiza se refleje en los estados financieros del Municipio de Quito:

| Cuenta de activo para RFID | Fecha Factura | Cantidad de Ítems | Valor de Ingreso SIPARI A | Valor matriz Acurio B | Diferencia C = (A-B) |
|----------------------------|---------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|
| 1410103000 | 1/11/2024 | 402 | 501.546,97 | 501.546,97 | -0,00 |
| 1410104000 | 1/11/2024 | 5487 | 173.580.339,44 | 173.580.339,78 | -0,34 |
| 1410106000 | 1/11/2024 | 6 | 17.312,82 | 17.312,82 | - |
| 1410107000 | 1/11/2024 | 2086 | 28.582.396,38 | 28.582.396,37 | 0,01 |
| 1430107000 | 1/11/2024 | 51 | 1.683.755.185,21 | 1.683.755.185,18 | 0,03 |

Se ha realizado una comparación entre los registros reflejados en el sistema SIPARI y la matriz proporcionada por la consultora Acurio y Asociados. Las diferencias observadas, que son de centavos, se deben a que la matriz en Excel entregada por la consultora utiliza hasta diez decimales, mientras que el sistema SIPARI redondea los valores a dos decimales.

Con respecto a los bienes institucionales se realizaron las siguientes gestiones:

➤ Informes y/o reportes de gestión de bienes e inventarios.

En el año 2024 se realizaron 12 reportes de saldos de activos y depreciaciones; los saldos mensuales fueron conciliados con los registros contables y suscritos las actas de conciliación:

| Meses conciliados | Saldo Propiedad Planta y Equipo | | Saldo depreciación Propiedad Planta y Equipo | | Motivo diferencia |
|-------------------|---------------------------------|--------------------|--|--------------------|--|
| | Saldo Administrativo | Saldo Contabilidad | Saldo Administrativo | Saldo Contabilidad | |
| Enero | 2.002.209,22 | 2.002.209,31 | 1.642.239,67 | 1.642.240,47 | Existe una mínima variación en saldos totales por concepto de aproximación de decimales. |
| Febrero | 2.006.871,22 | 2.006.871,31 | 1.646.199,33 | 1.646.199,13 | |
| Marzo | 2.006.871,22 | 2.006.871,31 | 1.650.167,38 | 1.650.168,18 | |
| Abril | 2.006.642,22 | 2.006.642,31 | 1.653.587,70 | 1.653.587,50 | |
| Mayo | 2.006.642,22 | 2.006.642,31 | 1.657.557,37 | 1.657.557,17 | |
| Junio | 2.006.642,22 | 2.006.642,31 | 1.661.511,42 | 1.661.512,22 | |
| Julio | 2.054.068,92 | 2.054.069,01 | 1.665.465,47 | 1.665.466,27 | |
| Agosto | 2.054.068,92 | 2.054.069,01 | 1.670.562,90 | 1.670.563,70 | |
| Septiembre | 2.054.068,92 | 2.054.069,01 | 1.675.660,33 | 1.675.661,13 | |
| Octubre | 2.054.068,92 | 2.054.069,01 | 1.680.757,92 | 1.680.758,72 | |
| Noviembre | 2.060.268,92 | 2.060.269,01 | 1.685.853,26 | 1.685.854,06 | |
| Diciembre | 2.060.268,92 | 2.060.269,01 | 1.690.937,91 | 1.690.938,71 | |

De la misma manera se realizaron las conciliaciones mensuales de saldos de inventarios con los registros contables:

| Meses conciliados | Saldo de Inventarios y existencias | | Observaciones |
|-------------------|------------------------------------|-----------------------------|--|
| | Movimientos Contables | Movimientos Administrativos | |
| Enero | 25.222,61 | 25.221,85 | Existe una mínima variación en saldos totales por concepto de aproximación de decimales. |
| Febrero | 23.762,12 | 23.762,08 | |
| Marzo | 22.995,71 | 22.995,66 | |
| Abril | 22.413,31 | 22.413,26 | |
| Mayo | 21.422,24 | 21.422,19 | |
| Junio | 21.197,84 | 21.197,79 | |
| Julio | 21.017,11 | 21.017,06 | |
| Agosto | 22.306,39 | 22.306,34 | |
| Septiembre | 26.741,48 | 26.762,98 | |
| Octubre | 26.055,87 | 26.077,31 | |
| Noviembre | 25.532,09 | 25.553,53 | |
| Diciembre | 24.716,54 | 24.716,48 | |

➤ Constataciones físicas de bienes.

Conforme lo dispuesto en el Artículo 54 del Reglamento General Sustitutivo para la Administración, Utilización, Manejo y Control de los Bienes e Inventarios del Sector Público, la EPMMQ realizó la constatación física de bienes institucionales: Propiedad, Planta y Equipo con corte al 02 de septiembre de 202 e Inventarios y existencias con corte al 28 de agosto de 2024.

De la diligencia realizada existe el informe final de constatación física y acta de conciliación de saldos:

Tabla 47. Saldos de Propiedad, Planta y Equipo

| CUENTA | GRUPO DE BIENES | SALDO REGISTRO CONTABLE | SALDO CONSTATACIÓN FÍSICA | OBSERVACIONES |
|-----------------------|---|-------------------------|---------------------------|--|
| 141.01.03 | MOBILIARIOS | \$ 247.504,42 | \$ 247.504,43 | Existe una diferencia de \$ 0,01 más en el saldo de constatación física por concepto de redondeo de decimales en el sistema. |
| 141.01.04 | MAQUINARIAS Y EQUIPOS | \$ 207.317,51 | \$ 207.317,47 | Existe una diferencia de \$ 0,04 menos en el saldo de constatación física por concepto de redondeo de decimales en el sistema. |
| 141.01.05 | VEHÍCULOS | \$ 143.084,10 | \$ 143.084,10 | Sin novedad |
| 141.01.07 | EQUIPOS, SISTEMAS Y PAQUETES INFORMÁTICOS | \$ 1.456.162,98 | \$ 1.456.162,92 | Existe una diferencia de \$ 0,06 menos en el saldo de constatación física por concepto de redondeo de decimales en el sistema. |
| TOTAL GENERAL: | | 2.054.069,01 | 2.054.068,92 | Existe una diferencia de \$ 0,09 menos en el saldo de constatación física por concepto de redondeo de decimales en el sistema. |

Fuente y elaboración: Dirección Administrativa

Tabla 48. Saldos de bienes sujetos a control administrativo

| CUENTA | GRUPO DE BIENES | SALDO REGISTRO CONTABLE | SALDO CONSTATACIÓN FÍSICA | OBSERVACIONES |
|-----------------------|---|-------------------------|---------------------------|--|
| 911.17.03 | MOBILIARIOS | \$ 89.780,98 | \$ 47.551,70 | Total de bienes constatados y valorados |
| 911.17.04 | MAQUINARIAS Y EQUIPOS | | \$ 36.360,89 | |
| 911.17.06 | HERRAMIENTAS | | \$ 200,09 | |
| 911.17.07 | EQUIPOS, SISTEMAS Y PAQUETES INFORMÁTICOS | | \$ 3.672,87 | |
| 911.17.09 | OTROS BIENES DE CONTROL | | \$ 1.995,42 | |
| TOTAL GENERAL: | | \$ 89.780,98 | \$ 89.780,97 | Existe una diferencia total de \$ 0,01 menos en el saldo de constatación física por concepto de redondeo de decimales en el sistema. |

Fuente y elaboración: Dirección Administrativa

Tabla 49. Saldos de inventarios y existencias

| CUENTA CONTABLE | GRUPO DE BIENES | SALDO REGISTRO CONTABLE (USD) | SALDO CONSTATACIÓN FÍSICA (USD) | OBSERVACIONES |
|-----------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------|
| 1310101 | ALIMENTOS Y BEBIDAS | 32,07 | \$ 21.091,64 | |

| CUENTA CONTABLE | GRUPO DE BIENES | SALDO REGISTRO CONTABLE (USD) | SALDO CONSTATACIÓN FÍSICA (USD) | OBSERVACIONES |
|-----------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|---|
| 1310104 | SUMINISTROS DE OFICINA | \$ 20.065,12 | | En el saldo total general con corte al 28 de agosto de 2024 existe una diferencia de USD 802,73; la diferencia es porque contabilidad a la fecha de corte tiene registrado como ingresos el único valor de USD 547,84 mientras tanto en los registros administrativos consta el valor de USD 1.667,44, es decir que, contabilidad tiene una diferencia de USD 1.119,60 (1.667,44 – 547,84 = 1.119,60), asimismo, no tiene registrado el valor de egreso por USD 316,82, con lo cual la diferencia positiva que consta en los registros administrativos es de USD 802.78 (1.119,60 – 316,82 = 802.78) - existe una diferencia de 0,05 de dólar por concepto de redondeo. |
| 1310105 | MATERIALES DE ASEO | \$ 151,10 | | |
| 1310102 | INDUMENTARIA - ROPA DE TRABAJO | \$ 1.110,58 | \$ 1.276,04 | |
| 1310119 | INVENTARIO ACCESORIOS E INSUMOS QUÍMICOS Y ORGÁNICOS | \$ 206,08 | | |
| TOTAL GENERAL: | | \$ 21.564,95 | \$ 22.367,68 | Existe una diferencia de USD 802,73. |

Fuente y elaboración: Dirección Administrativa

14.1.3. Gestión de Servicios Generales

➤ Atención de requerimiento de servicios generales.

Desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2024 se ha ofrecido el servicio de los vehículos institucionales a los servidores y autoridades que utilizan el servicio como una herramienta de trabajo para cumplir con sus actividades diarias.

➤ Número de órdenes de movilización.

Desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2024 se realizaron 520 Ordenes de movilización emitidas por el Sistema Nacional de Contraloría

Desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2024 se realizaron 856 Ordenes de movilización emitidas con formato propio de la empresa.

➤ Informes y/o reportes de gestión de los servicios generares.

Se entregaron 12 informes de la gestión realizada en el servicio de los vehículos institucionales a los servidores y autoridades de la EPMMQ.

➤ Habilitación, Designación y Distribución de espacios para Archivo.

Una vez cumplidos los compromisos acordados entre el Instituto Metropolitano de Patrimonio y la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito para acompañar y concluir oportunamente el proceso de retiro y traslado de bienes de propiedad de la 'Ex Escuela Taller Quito' al espacio designado para este fin, me permito informar que, de manera temporal, se ha habilitado uno de los espacios liberados.

Específicamente, en el predio con código 194712 se ha dispuesto un área para archivo activo de la EPMMQ.

14.1.4. Gestión de Seguros EPMMQ – PLMQ

De la gestión de la coordinación de seguros, a continuación, se detallan las acciones realizadas dentro del periodo de enero a diciembre 2024:

➤ **Programa de Seguros para los bienes muebles de la EPMMQ**

Contrato Nro. LICSG-EPMMQ-001-2022:

Con fecha 05 de septiembre de 2022 se firmó electrónicamente la Resolución Nro. RE-GG-EPMMQ-CP-2022-053, con la cual se adjudicó el nuevo proceso de Licitación Seguros Nro. LICSG-EPMMQ-001-2022, para la “CONTRATACIÓN DE SEGUROS GENERALES PARA LOS BIENES MUEBLES DE LA EPMMQ”; a la empresa SEGUROS ALIANZA S.A. por un periodo de 730 días, terminando su vigencia el 04 de septiembre de 2024.

El porcentaje de ejecución de dicho contrato es del 100%, se encuentra pagado en su totalidad y se está realizando el proceso de firma de Actas de entrega Recepción a fin de cerrar el proceso en el portal del SERCOP.

Inclusiones realizadas que afectaron a las pólizas del contrato Nro. LICSG-EPMMQ-001-2022:

- Computadores portátiles en póliza de Equipo Electrónico Nro. 25D-0001307
- Mesa de reuniones en póliza de Incendio Nro. 03D-0013976

Siniestros contrato Nro. LICSG-EPMMQ-001-2022:

- Pago de Deducible Siniestro Nro. 25-0287-2023 por un valor de USD 119,90

Contrato Nro. LICSG-EPMMQ-2024-001:

Con fecha 4 de septiembre de 2024 se ha firmado electrónicamente la Resolución Nro. RE-GG-EPMMQ-CP-2024-040, con la cual se adjudicó el proceso de Licitación Seguros Nro. LICSG-EPMMQ-2024-001, para la “CONTRATACIÓN DE SEGUROS GENERALES PARA LOS BIENES DE LA EPMMQ”; a la empresa SEGUROS ALIANZA S.A. por un periodo de 730 días.

De tal manera que los bienes de la EPMMQ se encuentran asegurados hasta el 04 de septiembre de 2026.

Con relación a este contrato, se confirma que el pago se lo ha realizado al inicio de vigencia de las pólizas por lo que se encuentra pagado al 100%.

El porcentaje de avance de la ejecución del contrato actual es de 12.5%.

Servicios Recibidos**Tabla 50. Pólizas emitidas para proteger los bienes muebles de la EPMMQ**

| Nro. POLIZA | RAMO/ COBERTURA | SUMA ASEGURADA | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA |
|-------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| 07D-0013644 | Fidelidad | \$150.000,00 | 4/9/2024 | 4/9/2026 |
| 17D-1003967 | Responsabilidad Civil | \$50.000,00 | 4/9/2024 | 4/9/2026 |
| 20D-0000641 | Rotura de Maquinaria | \$19.266,68 | 4/9/2024 | 4/9/2026 |
| 25D-0001445 | Equipo Electrónico | \$1.229.099,78 | 4/9/2024 | 4/9/2026 |
| 14D-0200932 | Robo y/o Asalto | \$46.293,65 | 4/9/2024 | 4/9/2026 |
| 03D-0014214 | Incendio | \$308.624,36 | 4/9/2024 | 4/9/2026 |
| 08D-1122918 | Vehículos | \$99.221,00 | 4/9/2024 | 4/9/2026 |

Fuente y elaboración: Dirección Administrativa

Inclusiones y exclusiones en pólizas de seguros Contrato Nro. LICSG-EPMMQ-2024-001:

Las pólizas establecen la posibilidad de incluir bienes nuevos o de excluir bienes que hayan sido dados de baja, a continuación, se detallan los movimientos realizados dentro del periodo de la nueva vigencia de las pólizas contratadas en 2024:

Mediante oficio Nro. EPMMQ-GFA-CS-2024-0195-M, se solicitó a Seguros Alianza que proceda con la inclusión en la póliza de Equipo Electrónico de los bienes adquiridos por la Dirección de Tecnología.

El valor de los bienes a incluirse en la póliza de Equipo Electrónico fue de USD 6.200 y la vigencia del movimiento realizado tiene vigencia desde el 27 de noviembre de 2024 hasta el final de vigencia de las pólizas.

El pago de prima generado por dicha inclusión ya fue realizado por el 100%, sin tener compromisos pendientes con la aseguradora.

Reclamos presentados a la Aseguradora dentro del contrato LICSG-EPMMQ-2024-001:

Actualmente no existen siniestros reportados ni en curso en la ejecución del nuevo contrato.

➤ **Programa de Seguros para los bienes de la PLMQ**

Mediante resolución AQ 057-2022 de 20 de diciembre de 2022 de la Alcaldía de Quito señala:

“Art. 3.- La responsabilidad de la contratación de programas de seguros para los bienes detallados en el artículo 1 de esta resolución, estará a cargo de los órganos competentes del Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito”.

En tal sentido, la competencia y responsabilidad de llevar los procesos de seguros para los bienes de la PLMQ recaen en la Dirección Administrativa Metropolitana (DMA) del GADDMQ, para lo cual con fecha 22 de febrero de 2023 se adjudicó a Seguros Latina la contratación de seguros para los bienes de la PLMQ, por una vigencia de 365 días, terminando su vigencia el 22 de febrero de 2024.

A fin de garantizar la continuidad de vigencia de las pólizas, el GADDMQ gestionó una extensión de cobertura con la aseguradora hasta inicios del mes de Julio de 2024, fecha en la cuál se adjudicó el nuevo proceso de contratación.

Mediante Resolución Nro. GADDMQ-DMA-2024-0056-R de 01 de julio de 2024, la Directora Metropolitana Administrativa, resolvió ADJUDICAR el contrato (póliza) derivado del Procedimiento de Licitación de Seguros, signado con el Nro. LICSG-MDMQ-2024-102, para la “Contratación de un programa de seguros con coberturas múltiples para todos los bienes, inventarios, partes y repuestos de propiedad del GAD-DMQ y la EPMMQ que conforman la primera línea del Metro de Quito”, a favor de la compañía Hispana de Seguros y Reaseguros S.A., por el valor de USD 5'972.056,39, que incluye contribuciones de ley (3.5% de la tasa de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, el 0.50% del Seguro Social Campesino; y, Derechos de Emisión), sin IVA, por 365 días calendario, cuya vigencia se contará a partir de la fecha de adjudicación, es decir, desde las 12h00 del 01 de julio de 2024 hasta las 12h00 del 01 de julio de 2025.

Acciones con GADDMQ – Dirección Administrativa Metropolitana para nuevo proceso de Licitación de seguros:

El 24 de noviembre de 2020, la alcaldía emitió la Resolución N° A-085, en su parte pertinente resuelve: “(...) Art.1 Delegar a la EPMMQ, por medio de su Gerente General, la recepción de la infraestructura bienes, secciones, sistemas de la obra, y demás activos que deba recibir el GAD- DMQ, con motivo del contrato para la Ejecución de la Primera Línea del Metro de Quito, Fase: 2 Construcción de las Obras Civiles, Provisión y Montaje del Sistema de Equipamiento e Instalaciones (el <<Contrato>>). La delegación que se otorga con esta resolución estará sujeta a los siguientes lineamientos (...)

(f) La EPMMQ deberá desarrollar los estudios técnicos, jurídicos y económicos para la contratación de las pólizas de seguros de protección de la infraestructura, los bienes, secciones, sistemas y demás elementos y activos de la obra susceptibles de aseguramiento. Estos estudios serán entregados a la Municipalidad con la oportunidad debida para permitir la contratación de los seguros que correspondan (...)

El 2 de febrero de 2021, la alcaldía emitió una nueva Resolución No. A-005-2021, en su parte pertinente resuelve: “(...) Art.1 Delegar a la EPMMQ, por medio de su Gerente General, la recepción de los activos, bienes muebles, equipos y materiales, de acuerdo al objeto del contrato para la Adquisición y Financiamiento del material rodante, vehículos auxiliares, equipos y herramientas de taller y lote de repuestos para la Primera Línea del Metro de Quito, con observancia al cumplimiento de los siguientes lineamientos: (...)

(f) La EPMMQ deberá desarrollar los estudios técnicos, jurídicos y económicos para la contratación de las pólizas de seguros de protección de la de los activos, bienes muebles, equipos y materiales

susceptibles de aseguramiento. Estos estudios serán entregados a la Municipalidad con la oportunidad debida para permitir la contratación de los seguros que correspondan (...)"

Por parte de la Coordinación de Seguros de la EPMMQ, se elaboraron los estudios técnicos, económicos y jurídicos para la contratación del nuevo programa de seguros de la PLMQ mismos que fueron remitidos mediante memorando Nro. EPMMQ-GG-2024-0009-M de 18 de enero de 2024.

Siniestros reportados a la DMA por daños a bienes de la PLMQ que afectaron el contrato 2023-2024:

Los siniestros reportados se van registrando dentro de la matriz de siniestros mediante la cual se realiza el control y seguimiento de los reclamos presentados.

Tabla 51. Siniestros reportados en el periodo enero a diciembre de 2024

| Fecha ocurrencia siniestro | Evento | Bien siniestrado | No. Siniestro Latina Seguros | Oficio notificación siniestro por parte de EPMMQ | Oficio notificación siniestro del GADDMQ a Latina Seguros |
|----------------------------|--|--|------------------------------|--|---|
| 11/1/2024 | Equipo Electrónico: Descargas atmosféricas Talleres y Cocheras | Daños 11 cámaras | 2240619 | EPMMQ-GAF-CS-2024-0019-M (6-2-2024) | GADDMQ-DMA-S-2024-0072-O (6-2-2024) |
| 30/3/2024 | Estación La Alameda - vandalismo | Estructura de Acristalamiento con Vidrio Laminar de 8+8 | 2241312 | GADDMQ-AMT-CGAF-DA-2024-0183-M (05-04-2024) | GADDMQ-DMA-US-2024-0174-O (05-04-2024) |
| 14/4/2024 | Estación La Pradera - - vandalismo | Estructura de Acristalamiento con Vidrio Laminar de 8+8 | 2241531 | EPMMQ-GAF-CS-2024-0051-M (25-04-2024) | GADDMQ-DMA-US-2024-0221-O (29-04-2024) |
| 16/4/2024 | Estación La Alameda - vandalismo | Cara Norte de Acristalamiento con Vidrio Laminar de elevador | 2241718 | EPMMQ-GAF-CS-2024-0016-O (11-05-2024) | GADDMQ-DMA-US-2024-0245-O (13-05-2024) |
| 20/5/2024 | Talleres y cocheras - vandalismo | Cerramiento | 2241743 | EPMMQ-GAF-CS-2024-0018-O (23-05-2024) | GADDMQ-DMA-US-2024-0273-O (27-05-2024) |

Fuente y elaboración: Dirección Administrativa, Coordinación de Seguros
 (*) Se confirma que todos los siniestros reportados han sido indemnizado

Possible Siniestro Reportado a Generali

Con fecha 1 de febrero de 2024, se entregaron a la aseguradora Generali los productos de la consultoría "PARA ESTABLECER LAS CAUSAS DE ASENTAMIENTOS Y DAÑOS A LAS EDIFICACIONES EN LAS ETAPAS 1 Y 4 DE LA CIUDADELA SOLANDA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN".

Actualmente este proceso del reclamo lo está liderando la gerencia Jurídica, para el cual se contrató a un estudio jurídico a fin de llevar a cabo una demanda en contra de la aseguradora Generali S.A.

Administración de Órdenes de Compra Procesos de Seguridad:

Mediante Memorando Nro. EPMMQ-GG-2024-0096-M de 8 de mayo de 2024, suscrito por el Econ. Víctor Hugo Villacrés Endara, Gerente General de la EPMMQ, luego de la desvinculación del profesional 3 de Servicios Administrativos, notificó al Coordinador de Seguros (E), Lic. Manuel Esteban Troya Grijalva, la designación como nuevo administrador de las Órdenes de Compra Nro. CE-20230002547608 y CE-20230002547613.

Orden de compra Nro. CE-20230002547608:

Se ha procedido con el pago de los primeros 11 periodos de ejecución de contrato, a continuación, se detalla un resumen sobre el saldo total de la Orden de Compra:

| DETALLE | VALOR SIN IVA (En US\$) | OBSERVACIÓN |
|---|----------------------------|------------------|
| Valor total de la Orden de compra: | 144.529,94 | |
| Valores ejecutados: | 66.242,88 | Periodo 1 - 11 |
| Valores pendientes de pago: | 78.287,06 | Periodos 12 - 24 |
| Valores los que deban deducirse o deba devolver por cualquier concepto: | 0,00 | |
| Saldo total de la Orden de Compra | 78.287,06 | |

Fuente y elaboración: Dirección Administrativa, Coordinación de Seguros

Orden de compra Nro. CE-20230002547613:

Respecto de esta orden de compra, cuya vigencia de contrato fue desde el 07 de enero de 2024 hasta el 6 de mayo de 2024, se han realizado los 4 pagos correspondientes al servicio prestado, a continuación, se detalla un resumen sobre el saldo total de la Orden de Compra:

| DETALLE | VALOR SIN IVA (En US\$) | OBSERVACIÓN |
|---|----------------------------|---------------------|
| Valor total de la Orden de compra: | 48.176,64 | |
| Valores ejecutados: | 48.176,64 | Periodo 1, 2, 3 y 4 |
| Valores pendientes de pago: | 0,00 | |
| Valores los que deban deducirse o deba devolver por cualquier concepto: | 0,00 | |
| Saldo total de la Orden de Compra | 0,00 | |

Fuente y elaboración: Dirección Administrativa, Coordinación de Seguros

Esta orden de compra ya fue liquidada mediante Acta de entrega recepción final de 10 de junio de 2024.

Mediante Memorando Nro. EPMMQ-GG-2024-0097-M de 8 de mayo de 2024, suscrito por el Econ. Víctor Hugo Villacrés Endara, Gerente General de la EPMMQ, luego de la desvinculación del profesional 3 de Servicios Administrativos, notificó al Coordinador de Seguros (E), Lic. Manuel

Esteban Troya Grijalva, la designación como nuevo administrador de la Orden de Compra Nro.CE-20240002626532.

Orden de Compra Nro. CE-20240002626532:

Se ha procedido con el pago de los primeros 7 periodos de ejecución de contrato, a continuación, se detalla un resumen sobre el saldo total de la Orden de Compra:

| DETALLE | VALOR SIN IVA (En US\$) | OBSERVACIÓN |
|---|----------------------------|-------------|
| Valor total de la Orden de compra: | 251.413,82 | |
| Valores ejecutados 2024: | 122.713,88 | Pago 1 – 7 |
| Valores pendientes de pago: | 128.699,97 | 8 -15 |
| Saldo total de la Orden de Compra 2025 | 128.699,97 | |

Fuente y elaboración: Dirección Administrativa, Coordinación de Seguros

➤ **Acciones pendientes**

Tabla 52. Seguimiento de siniestros reportados y en proceso de indemnización

| EVENTO | BIEN SINIESTRADO | NO. SINIESTRO LATINA SEGUROS | OFICIO NOTIFICACIÓN SINIESTRO POR PARTE DE EPMMQ | ESTADO ACTUAL |
|--|---|------------------------------|--|--|
| Equipo y Maquinaria: Desviamiento a dos vías diferentes generando el descarrilamiento de un boggie por torsión de los elementos mecánicos que lo componen, con cruzamiento horizontal de la carrocería sobre el Bretelle (cambia vías en X) Nro. 4. | El coche RCP1 de la unidad UT16 - Fondo de Saco (Parque Bicentenario) | 2235371 | EPMMQ-GAF-CS-2023-0133-M (4/12/2023) | Valoración de reparación remitida el 09/12/2024. Fabricante calificado como proveedor ante la aseguradora. A la espera de la emisión de Orden de reparación. |

Fuente y elaboración: Dirección Administrativa, Coordinación de Seguros

14.2. Gestión Documental y de Archivo

14.2.1. Gestión Documental

- En la ventanilla de “Recepción Documental” se receptaron e ingresaron en el sistema de gestión documental Sitra 3796 documentos.
- Estos documentos y anexos se encuentran cargados en el repositorio documental Alfresco en un 98%.
- Se notificaron 2320 documentos generados por las áreas, a los usuarios externos, entre ellos, consorcios relacionados con la ejecución del proyecto de la Primera Línea del Metro de Quito, ciudadanos, entidades del gobierno central y otros.
- Se fomentó la cultura de una correcta gestión documental a través de capacitaciones y socialización de cápsulas informativas.
- En el año 2024, en el Sistema de Trámites Sitra, se crearon 28 usuarios, y se desactivaron 59 usuarios.

14.2.2. Gestión de Archivos

- En virtud de que en la EPMMQ no se cuenta con un área donde funcione el archivo institucional, a fin de conservar de manera adecuada la memoria institucional, se realizó las gestiones correspondientes a fin de contratar el servicio de “Almacenaje y custodia de archivos físicos de la EPMMQ”.
- En este sentido, el 3 de junio de 2024, la EPMMQ suscribió con la empresa Filestorage S.A. el Contrato No. 2024005. Al momento, se encuentra en custodia de la referida empresa 1600 cajas tipo T15 que contienen la documentación de la empresa.
- La Secretaría General creó la necesidad de la contratación inherente a la repotenciación del repositorio documental “Alfresco”. Actualmente, este repositorio se encuentra actualizado a una nueva versión que mejora los flujos de gestión documental y, permite la conservación de los archivos digitales de la empresa.
- La Secretaría General realizó el expurgo, clasificación, indexación e inventario del 80 % de los archivos que de la Gerencia Jurídica.
- La Secretaría General elaboró la versión 3 del Procedimiento de Transparencia Documental al Finalizar la Obra de la Primera Línea del Metro de Quito por parte de los consorcios CL1, MAC y CAF.
- Las unidades de la EPMMQ remitieron 48 cajas tipo T15 para custodia y archivo, las cuales fueron revisadas y se consolidaron los inventarios con el fin de mantener la información en buen estado de conservación para el envío de los archivos para el próximo proceso de contratación del Servicio de almacenaje y custodia de archivos físicos a ser realizado en el presente año.

14.3. Gestión del Talento Humano

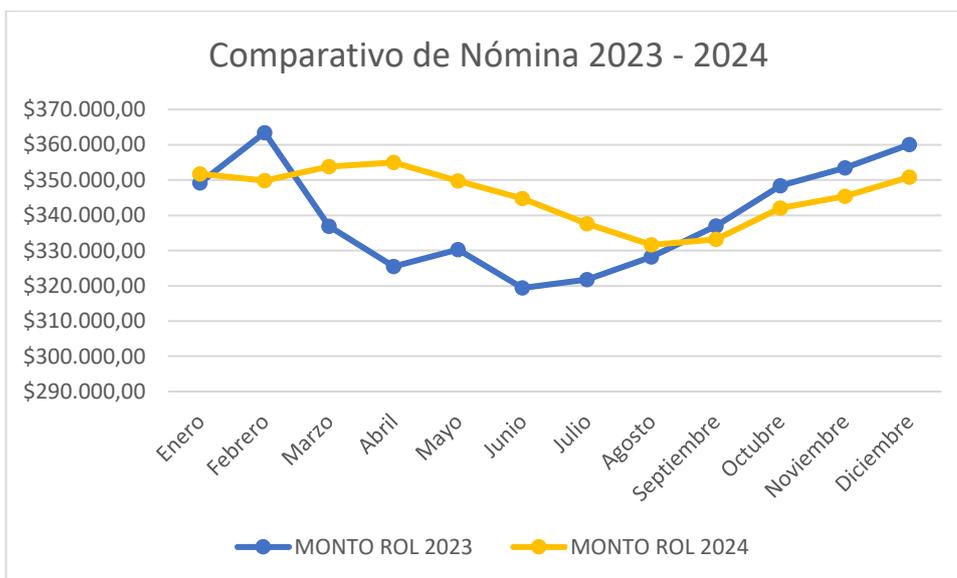
14.3.1. Gestión de Nómina

Tabla 53. Cuadro comparativo rubro comprometido y pagado por concepto de nómina mensual 2023-2024

| CUADRO COMPARATIVO RUBRO COMPROMETIDO Y PAGADO POR CONCEPTO DE NÓMINA MENSUAL 2023-2024 | | | | | |
|---|--------------|--------------------------------------|------------|--------------|--------------------------------------|
| 2023 | MONTO ROL | NRO DE SERVIDORES REGISTRADOS EN ROL | 2024 | MONTO ROL | NRO DE SERVIDORES REGISTRADOS EN ROL |
| Enero | \$349.224,13 | 163 | Enero | \$351.691,69 | 130 |
| Febrero | \$363.445,40 | 162 | Febrero | \$349.846,31 | 131 |
| Marzo | \$336.871,43 | 138 | Marzo | \$353.840,58 | 135 |
| Abril | \$325.435,98 | 137 | Abril | \$354.968,58 | 135 |
| Mayo | \$330.266,57 | 131 | Mayo | \$349.741,93 | 135 |
| Junio | \$319.391,96 | 133 | Junio | \$344.723,30 | 144 |
| Julio | \$321.776,35 | 138 | Julio | \$337.632,61 | 135 |
| Agosto | \$328.168,73 | 126 | Agosto | \$331.607,79 | 132 |
| Septiembre | \$336.943,69 | 132 | Septiembre | \$333.217,58 | 136 |
| Octubre | \$348.377,00 | 136 | Octubre | \$342.020,82 | 140 |
| Noviembre | \$353.433,87 | 137 | Noviembre | \$345.394,83 | 137 |
| Diciembre | \$360.056,83 | 136 | Diciembre | \$350.865,88 | 141 |

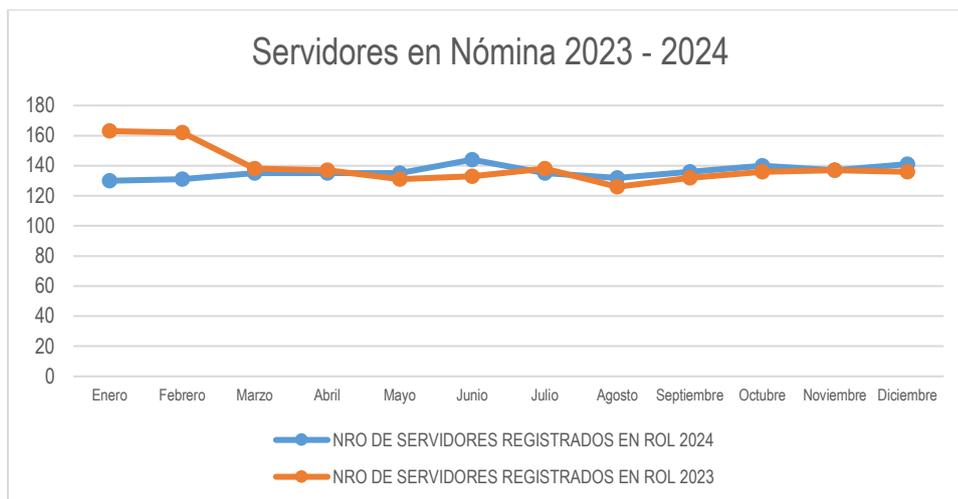
Fuente y elaboración: Dirección de Desarrollo Organizacional

Gráfico 38. Comparativo rubro comprometido y pagado por concepto de nómina mensual 2023-2024



Elaboración: Dirección de Desarrollo Organizacional

Gráfico 39. Comparativo número de servidores en nómina 2023-2024



Elaboración: Dirección de Desarrollo Organizacional

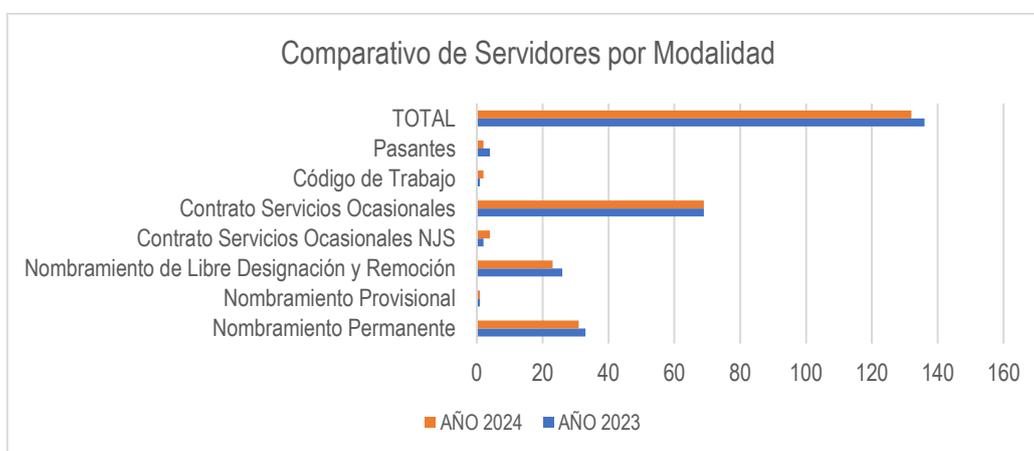
14.3.2. Gestión de Personal

Tabla 54. Comparativo de servidores de la EPMMQ por modalidad de vinculación 2023–2024

| MODALIDAD | AÑO 2023 | AÑO 2024 |
|--|------------|------------|
| Nombramiento Permanente | 33 | 31 |
| Nombramiento Provisional | 1 | 1 |
| Nombramiento de Libre Designación y Remoción | 26 | 23 |
| Contrato Servicios Ocasionales NJS | 2 | 4 |
| Contrato Servicios Ocasionales | 69 | 69 |
| Código de Trabajo | 1 | 2 |
| Pasantes | 4 | 2 |
| TOTAL | 136 | 132 |

Fuente y elaboración: Dirección de Desarrollo Organizacional

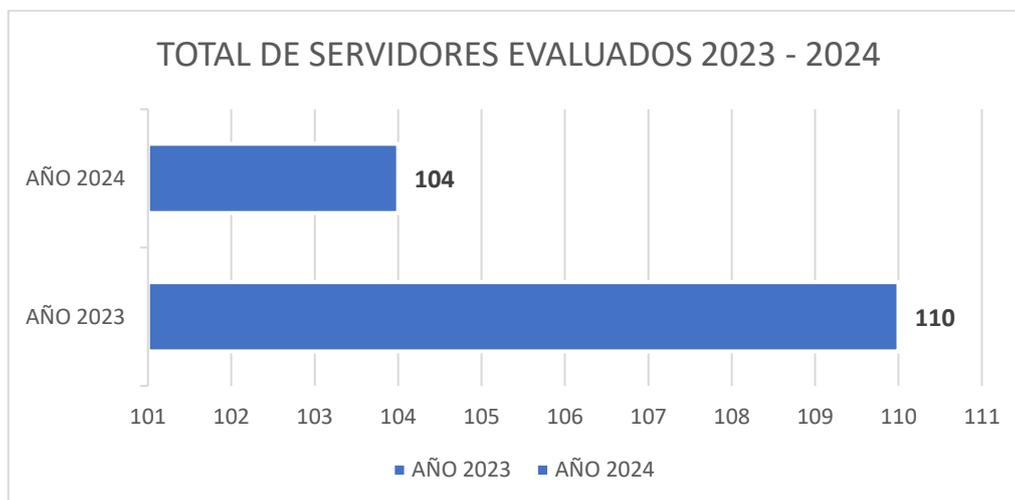
Gráfico 40. Comparativo número de servidores por modalidad de vinculación 2023-2024



Elaboración: Dirección de Desarrollo Organizacional

14.3.3. Gestión de Evaluación del Desempeño

Gráfico 41. Comparativo número de servidores evaluados 2023-2024



Elaboración: Dirección de Desarrollo Organizacional

14.3.4. Gestión de Capacitación

Tabla 55. Comparativo de número de servidores y temáticas de capacitación impartidas en la EPMMQ 2023–2024

| | 2023 | | 2024 | |
|----------------------|-----------|---------------|-----------|---------------|
| | Temáticas | Participantes | Temáticas | Participantes |
| Enero | | | 0 | 0 |
| Febrero | | | 15 | 20 |
| Marzo | | | 7 | 19 |
| 1er Trimestre | | | 22 | 39 |
| Abril | | | 7 | 14 |
| Mayo | | | 12 | 43 |
| Junio | | | 1 | 1 |
| 2do Trimestre | | | 20 | 58 |
| Julio | 2 | 32 | 5 | 112 |
| Agosto | 9 | 30 | 1 | 1 |
| Septiembre | 5 | 19 | 2 | 119 |
| 3er Trimestre | 16 | 81 | 8 | 232 |
| Octubre | 2 | 4 | 4 | 8 |
| Noviembre | 8 | 92 | 1 | 1 |
| Diciembre | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4to Trimestre | 10 | 96 | 5 | 9 |

| | | | | |
|-------|----|-----|----|-----|
| TOTAL | 26 | 177 | 55 | 338 |
|-------|----|-----|----|-----|

Fuente y elaboración: Dirección de Desarrollo Organizacional

Tabla 56. Comparativo trimestral cumplimiento de temáticas de capacitación 2023–2024

| Trimestre | Año 2023 - Temáticas (56) | Año 2023 - Participantes | Porcentaje de cumplimiento temáticas | Año 2024 - Temáticas (53) | Año 2024 - Participantes | Porcentaje de cumplimiento temáticas |
|---------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 1er Trimestre | 0 | 0 | 0 | 22 | 39 | 41,51 |
| 2do Trimestre | 0 | 0 | 0 | 20 | 58 | 37,74 |
| 3er Trimestre | 16 | 81 | 28,57 | 8 | 232 | 15,09 |
| 4to Trimestre | 10 | 96 | 17,86 | 5 | 9 | 9,43 |
| Total | 26 | 177 | 46% | 55 | 338 | 103% |

Fuente y elaboración: Dirección de Desarrollo Organizacional

14.3.5. Gestión Interna de Desarrollo Organizacional

➤ Norma Interna de Administración de Talento Humano

Esta normativa no había sido revisada desde el año 2015, marcando un hito en la gestión de talento humano, enfocándose en la mejora de los procesos internos para la administración adecuada de los subsistemas de evaluación del desempeño, capacitación, selección, planificación de talento humano, clasificación de puestos y remuneraciones, entre otros.

En virtud de lo señalado, la norma interna se aprobó en Directorio de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito con Resolución No. DEPMMQ-040-2024 de 30 de diciembre de 2024 y con Memorando Nro. EPMMQ-SG-2025-0029-M de 21 de enero de 2025 la Secretaría General, socializó a los Gerentes, Directores y Jefes dando a conocer la aprobación de la Norma Interna de Administración de Talento Humano.

14.3.6. Reorganización Estructural de la EPMMQ (Resolución No. DEPMMQ-023-2024)

El diagnóstico inicial reveló la necesidad imperiosa de una reorganización estructural dentro de la EPMMQ, la estructura actual no solo es ineficiente, sino que también limita la capacidad de la empresa para responder de manera ágil a las demandas cambiantes de su entorno operativo, la actualización de los perfiles de puestos y la regularización de las partidas presupuestarias se presentan como aspectos fundamentales para asegurar una gestión eficiente del talento humano, llevando a comprender que estos cambios son necesarios para alinear las competencias del personal con las necesidades actuales y futuras de la empresa, y para garantizar que los recursos financieros se asignen de manera adecuada y eficiente.

➤ Factores de Evaluación:

a. Régimen Laboral de Personal que corresponde a Código de Trabajo:

La correcta clasificación del personal bajo el régimen adecuado es crucial para cumplir con las disposiciones legales vigentes y evitar posibles sanciones, esta clasificación optimiza la gestión del talento humano. Esto no solo es un imperativo legal, sino que también mejora la eficiencia operativa al garantizar que todos los colaboradores operen bajo las condiciones laborales que mejor se alinean con sus responsabilidades, dando cumplimiento inmediato a lo determinado en el Acuerdo Ministerial MDT-2019-373 de 17 de Diciembre 2019.

b. Revisión y Reestructuración Organizacional:

La revisión de la estructura organizativa de la EPMMQ es esencial para identificar redundancias y áreas de sobrecarga que podrían estar obstaculizando la eficiencia operativa, una estructura organizativa bien diseñada no solo mejora la eficiencia, sino que también permite a la empresa ser más ágil y adaptable a los cambios, al optimizar la distribución del personal, la empresa puede asegurar que cada área tenga los recursos necesarios para cumplir con sus objetivos, lo que a su vez mejora el rendimiento general de la organización.

c. Actualización de Perfiles de Puestos:

Los perfiles de puestos actualizados son fundamentales para que cada colaborador comprenda claramente sus responsabilidades y que estas estén alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa, un perfil de puesto bien definido facilita la gestión del desempeño, la planificación del desarrollo profesional y la asignación de recursos; además, permite a la empresa identificar más fácilmente las brechas de habilidades y tomar medidas proactivas para cerrarlas, lo que a su vez mejora la capacidad de la empresa para alcanzar sus metas.

d. Regularización de Partidas Presupuestarias:

La asignación adecuada de partidas presupuestarias individuales es esencial para asegurar el cumplimiento normativo de la empresa, esto no solo garantiza que los recursos se utilicen de manera eficiente, al asegurar que cada puesto de nombramiento permanente y de estructura tenga una partida presupuestaria, la empresa puede evitar sanciones por parte de los entes de control; además, esto garantiza la transparencia y permite cumplir lo dispuesto en la normativa legal vigente, por lo cual es imperativo definir y asignar partidas presupuestarias individuales que correspondan a los nombramientos permanentes y los puestos dentro de la estructura orgánica conforme su estatuto.

➤ Avance del Plan de Acción

a. Régimen Laboral de Personal (Código de Trabajo)

Análisis del personal bajo régimen LOEP

Estado: Proceso ejecutado.

Acción realizada: Se realizó un análisis exhaustivo del personal identificado bajo régimen LOEP cuyas funciones corresponden al Régimen del Código de Trabajo. Se revisó la base legal y se evidenció el incumplimiento en las fechas determinadas por el Ministerio de Trabajo.

Observaciones: No hay pendientes en este punto.

Elaboración del informe técnico

Estado: Proceso ejecutado.

Acción realizada: Se elaboró y presentó el informe técnico que justificó el cambio de régimen, dicho informe fue aprobado por la máxima autoridad y remitido al Ministerio de Trabajo para su validación.

3.

Respuesta del Ministerio de Trabajo

Estado: En proceso.

Acción realizada: Está pendiente la entrega de algunos documentos que fueron solicitados por el Ministerio de Trabajo, Trabajo; sin embargo, uno de estos requisitos solicitados fue que los puestos para el cambio de régimen deben tener partidas presupuestarias individuales, acción que se está desarrollando por la Dirección de Desarrollo Organizacional, en virtud que se tenía que ejecutar informes técnicos que han sido remitidos al señor Gerente General y la Gerencia Jurídica para su revisión y autorización conforme competencias, para finalmente poder cargar los identificadores de las partidas en el sistema de nómina, esto es lo que ha generado un retraso en este proceso, actualmente el área jurídica se encuentra elaborando la resolución para todos los puestos que requieren los identificadores de puesto.

De igual manera debido a la implementación de la Norma Interna de Administración de Talento Humano y Manual de Descripción de Funciones y Perfiles de Cargos se está realizando los análisis técnicos pertinentes sobre la necesidad de actualizar la documentación.

b. Reestructuración Organizacional, Partidas Presupuestarias y Actualización de Perfiles

Actualización de la Norma Interna de Talento Humano

Estado: Proceso ejecutado.

Acción realizada: Procedió a realizar los respectivos informes técnicos y solicitud de criterios a las diferentes unidades administrativas intervinientes, con lo cual se presentó ante el Directorio de la Empresa Pública la propuesta de Norma Interna de Administración de Talento Humano, misma que fue aprobada mediante Resolución No. DEPMMQ-040-2024 del 30 de diciembre de 2024

Actualización de reglamentos, procesos, procedimientos y políticas internas

Estado: Proceso en ejecución.

Acción realizada: Alineado a la Norma Interna de Administración del Talento Humano, se están actualizando los reglamentos, procesos, procedimientos y políticas internas de la empresa, lo cual permitirá una administración del talento humano adecuada, con lo cual mediante Resolución RE-DPGC-EPMMQ-2024-010 del 18 de diciembre de 2024, se aprobó el Procedimiento Técnico del subsistema de evaluación del desempeño por competencias de la Empresa.

De igual manera mediante correo electrónico de 22 de enero de 2024, se remitió a la Dirección de Planificación y Control de Gestión el borrador del Proceso de Vinculación de personal para su revisión y posterior aprobación

Análisis de la estructura organizacional y carga de trabajo

Estado: Proceso ejecutado.

Acción realizada: Se revisó la estructura organizacional y se identificaron áreas de redundancia, incumplimiento sobre los roles asignados al personal y en algunos casos sobrecarga laboral.

Definición de la estructura programática y asignación de números identificadores de puestos (Partidas Presupuestarias Individuales)

Estado: Proceso Ejecutado.

Acción realizada: Se definieron lineamientos iniciales con la Dirección Financiera, donde luego de varias reuniones y establecimiento de una hoja de ruta se generó los identificadores de los puestos y se inició la implementación en el sistema CGWEB, esto en función que no correspondía a esta administración regularizar partidas presupuestarias que no fueron ajustadas sobre una base normativa y se generaron bajo un proyecto de inversión, lo cual bajo criterios jurídicos y análisis técnico permitió establecer que la opción adecuada sobre esta problemática era la creación de números identificadores de puestos, en función que no se puede regularizar un proceso que desde su génesis no fue bien desarrollado sobre líneas normativas.

Formalización y registro de asignación de números identificadores de puestos

Estado: En Proceso.

Acción realizada: Se avanzó en la formalización y registro en el sistema financiero, pero algunos ajustes finales están en espera a la emisión de la Resolución que se está elaborando en la Gerencia Jurídica para la suscripción del Gerente General sobre los números identificadores de puestos.

De acuerdo a la implementación Manual de Descripción de Funciones y Perfiles de Cargos, se está elaborando la documentación pertinente para la creación de los puestos graficados en la estructura y homologación de los perfiles de puestos de carrera.

Estudio de plantilla óptima y revisión de perfiles

Estado: En Proceso.

Acción realizada: Se elaboró el estudio de asignación y auditoría de funciones para poder definir una plantilla óptima de la EPMMQ; sin embargo, está en proceso por que un insumo fundamental es la nueva estructura de la empresa, misma que se ha venido trabajando con autoridades de las diferentes áreas y con la Secretaria General de Planificación del Municipio de Quito, en diferentes mesas técnicas.

De igual manera en base al estudio realizado sobre la auditoría de funciones se podrá definir la reestructura unidades administrativas que permitan cumplir ciclo y una correcta de segregación de funciones mediante la asignación de responsabilidades de acuerdo a los diferentes roles de puesto, una vez se cuente con la nueva estructura de la empresa.

Actualización de perfiles de puestos

Estado: Proceso Ejecutado.

Acción realizada: Con la estructura actual vigente para la empresa, se elaboró el informe técnico correspondiente al Manual de Descripción de Funciones y Perfiles de Cargos, el cual fue aprobado por la Gerencia General mediante Resolución No. RE-GG-EPMMQ-2025-001 de 30 de enero de 2025, este instrumento técnico se encuentra alineado a lo establecido en la Norma Interna de Administración de Talento Humano; sin embargo, existen limitantes al contar la empresa con un estatuto que se encuentra en Reforma de Transición.

La implementación del Manual de Descripción de Funciones y Perfiles de Cargos se encuentra siendo aplicado a todo servidor de nuevo ingreso, esto en función que conforme a la resolución la actualización de este instrumento, no genera afectación sobre el personal que ya se

encontraba laborando en la EPMMQ de manera previa, y que fue vinculado bajo otras condiciones; es importante señalar que a mediados del mes de marzo y a fin de no entorpecer los procesos internos que se encuentran en curso, se revisará una vez que exista la aprobación de la nueva estructura y estatuto institucional.

14.4. Gestión de la Comunicación Social

A continuación, se presentan los principales indicadores relacionados con la Gestión de Comunicación Social de la EPMMQ, correspondiente al periodo de enero a diciembre de 2024.

Tabla 57. Indicadores de la Gestión de Comunicación Social 2024

| GESTIONES | PRODUCTO | RESULTADO |
|----------------------------|--------------------------------|-----------------|
| Gestión Informativa | Noticias Metro | 1.879 |
| | Noticias positivas / neutrales | 1.635 |
| | Noticias negativas | 246 |
| | Free Press | \$ 4.926.959,00 |
| Productos Comunicacionales | Boletines de Prensa | 80 |
| | Entrevistas | 142 |
| | Diseños gráficos | 1.561 |
| | Videos institucionales | 473 |
| Gestión de Redes Sociales | Publicaciones en redes | 6.542 |
| | Impactos | 95.632.533 |
| | Interacciones | 1.345.227 |

Fuente: Dirección de Comunicación Social

Elaboración: Dirección de Planificación y Control de Gestión

14.5. Gestión Jurídica y de Procuración

14.5.1. Gestión de Asesoría Legal

➤ Convenios

| FECHA DE SUSCRIPCIÓN | NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN O PERSONA JURÍDICA |
|----------------------|--|
| 2/1/2024 | Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito y Amazonas Prime |
| 8/4/2024 | Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Educación del Ecuador y La Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito |

| FECHA DE SUSCRIPCIÓN | NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN O PERSONA JURÍDICA |
|----------------------|---|
| 16/8/2024 | Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito (EPMMQ) y la Empresa Publica Metropolitana de Pasajeros de Quito (EPMTPQ) |
| 15/8/2024 | Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito (EPMMQ) y la Corporación para el Emprendimiento y la Innovación del Ecuador (CEIE) para el apoyo al Proyecto “De Vuelta al Centro” (DVC) |
| 11/9/2024 | Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Procuraduría General del Estado y el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. La Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito (EPMMQ) es delegada por el MDMQ. |

➤ Normas, reglamentos, manuales, procedimientos, instructivos, revisados

- ✓ Borrador de procedimiento: acceso a pasarelas de mantenimiento y cubierta de trenes en talleres y cocheras y fondo de saco.
- ✓ Borrador de instructivo para la constatación física de lote de repuestos de la PLMQ existente en talleres y cocheras.
- ✓ Borrador de norma técnica de evaluación del desempeño de la EPMMQ.
- ✓ Manual: operación del Sistema de Gestión Antisoborno – SGA de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito.
- ✓ Reglamento de asociatividad de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito (EPMMQ).
- ✓ Sistematización y codificación de Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito.
- ✓ Instructivo de uso de internet institucional.
- ✓ Instructivo de uso de dispositivos extraíbles y control de puertos físicos.
- ✓ Norma Interna de Administración del Talento Humano para las y los servidores no sujetos al Código de Trabajo de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito (EPMMQ).
- ✓ Procedimiento técnico del Subsistema de Evaluación del Desempeño por Competencias de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito.

➤ Resoluciones Administrativas

| ÍTEM | NÚMERO DE RESOLUCIÓN | OBJETO | SUSCRITA POR |
|------|------------------------|--|--|
| 1 | RE-DPCG-EPMMQ-2024-001 | Manual para la Operación del Sistema de Gestión Antisoborno – SGA de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito | Ing. Carmen Yajaira Vásquez Tenorio Directora de Planificación y Control de Gestión Delegada del Gerente General |
| 2 | RE-DPCG-EPMMQ-2024-002 | Procedimiento: Reformas y/o Reprogramaciones Programáticas y Presupuestarias | Ing. Carmen Yajaira Vásquez Tenorio Directora de Planificación y Control de Gestión Delegada del Gerente General |
| 3 | RE-DPCG-EPMMQ-2024-003 | Gestión de Instrumentos de Cooperación | Ing. Carmen Yajaira Vásquez Tenorio |

| ÍTEM | NÚMERO DE RESOLUCIÓN | OBJETO | SUSCRITA POR |
|------|------------------------|--|---|
| | | | Directora de Planificación y Control de Gestión Delegada del Gerente General |
| 4 | RE-DPCG-EPMMQ-2024-004 | Manual Administración y Control de Bienes e Inventarios | Ing. Carmen Yajaira Vásquez Tenorio Directora de Planificación y Control de Gestión Delegada del Gerente General |
| 5 | RE-DPCG-EPMMQ-2024-005 | Procedimiento: Transferencia Documental al Finalizar la Obra de la Primera Línea del Metro de Quito (PLMQ) por Parte del Consorcio Línea 1 (CL1), Consorcio Metro Alianza (MAC) y Consorcio CAF (Código: APO-SG-PRO-003) - Versión 3 | Mgs. María Belén Gordilla Verdesoto Directora de Planificación y Control de Gestión Delegada del Gerente General |
| 6 | RE-DPCG-EPMMQ-2024-006 | Instructivo que Regula la Conformación y Funcionamiento del Comité de Seguridad de la Información de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito | Ing. José Luis Echeverría Cifuentes Director de Planificación y Control de Gestión (S) Delegado del Gerente General |
| 7 | RE-GG-EPMMQ- 2024-007 | Compensación del viaje del usuario | Eco. Víctor Hugo Villarés Endara Gerente General |
| 8 | RE-DPCG-EPMMQ-2024-008 | Instructivo: "Uso de Internet Institucional" | Eco. Juan Bernard Gambarrotti Rodríguez Director de Planificación y Control de Gestión Delegado del Gerente General |
| 9 | RE-DPCG-EPMMQ-2024-009 | Instructivo: "Uso de Dispositivos Extraíbles y Control de Puertos Físicos" | Eco. Juan Bernard Gambarrotti Rodríguez Director de Planificación y Control de Gestión Delegado del Gerente General |
| 10 | RE-DPCG-EPMMQ-2024-010 | Procedimiento Técnico del Subsistema de Evaluación del Desempeño por Competencias de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito | Eco. Juan Bernard Gambarrotti Rodríguez Director de Planificación y Control de Gestión Delegado del Gerente General |
| 11 | RE-GG-EPMMQ- 2024-015 | Resolución de Recurso de Apelación en Contratación Pública | Eco. Juan Carlos Parra Fonseca Gerente General |

➤ Resoluciones de Contratación Pública

| ÍTEM | NÚMERO DE RESOLUCIÓN | CÓDIGO DE PROCESO / CONTRATO | OBJETO |
|------|-------------------------|------------------------------|---|
| 1 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-001 | N/A | Aprobación Plan Anual de Contratación (PAC) 2024 |
| 2 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-002 | SIE-EPMMQ-004- 2020 | Terminación Anticipada y Unilateral de contrato Nro. SIE-EPMMQ-004-2020 cuyo objeto fue la "CONCEPTUALIZACIÓN, ELABORACIÓN E IMPRESIÓN DE TEXTOS EDUCATIVOS CON CONTENIDOS DE METROCULTURA" |
| 3 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-003 | RE-PU-EPMMQ- 2023-002 | Adjudicación de proceso para la contratación de "ACTUALIZACIÓN DE MÓDULOS, RENOVACIÓN DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA CGWEB PARA LA EPMMQ". |
| 4 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-004 | CDC-EPMMQ-2023- 004 | Declaratoria de Desierto del proceso para la contratación de la "AUDITORÍA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE PROPÓSITO ESPECIAL DEL PROYECTO PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO DEL 1 DE ENERO DE 2023 AL 29 DE FEBRERO DE 2024" |
| 5 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-005 | RE-EPMMQ-005- 2020 | Terminación Unilateral de contrato Nro. RE- EPMMQ-005-2020 cuyo objeto fue la "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES, Y PROVISIÓN DE SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO, ELÉCTRICO, ADECUACIONES DE CENTROS DE DATOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS LAS NUEVAS OFICINAS DE LA EPMMQ" |
| 6 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-006 | N/A | Reforma Nro. 001 al PAC 2024 |
| 7 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-007 | CDC-EPMMQ-2024- 001 | Inicio de proceso para la contratación de la "AUDITORÍA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE PROPÓSITO ESPECIAL DEL PROYECTO PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO DEL 1 DE ENERO DE 2023 AL 29 DE FEBRERO DE 2024" |
| 8 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-008 | CDC-EPMMQ-2024- 001 | Adjudicación de proceso para la contratación de la "AUDITORÍA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE PROPÓSITO ESPECIAL DEL PROYECTO PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO DEL 1 DE ENERO |

| ÍTEM | NÚMERO DE RESOLUCIÓN | CÓDIGO DE PROCESO / CONTRATO | OBJETO |
|------|-------------------------|------------------------------|---|
| | | | DE 2023 AL 29 DE FEBRERO DE 2024" |
| 9 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-009 | SIE-EPMMQ-2024- 001 | Inicio de proceso para la contratación del "SERVICIO DE IMPRESIÓN, FOTOCOPIADO Y ESCANEADO PARA LA EPMMQ 2024-2026" |
| 10 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-010 | N/A | Reforma Nro. 002 al PAC 2024 |
| 11 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-011 | N/A | Reforma Nro. 003 al PAC 2024 |
| 12 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-012 | RE-PU-EPMMQ- 2024-001 | Inicio de proceso para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO" |
| 13 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-013 | SIE-EPMMQ-2024- 001 | Adjudicación de proceso para la contratación del "SERVICIO DE IMPRESIÓN, FOTOCOPIADO Y ESCANEADO PARA LA EPMMQ 2024-2026" |
| 14 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-014 | N/A | Reforma Nro. 004 al PAC 2024 |
| 15 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-015 | CATE-EPMMQ- 2024-001 | Inicio de proceso para la contratación del "SERVICIO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA FIJA LAS 24 HORAS PERMANENTES DE LUNES A DOMINGO, CON ARMA LETAL PARA TALLERES Y COCHERAS" a través de Catálogo Electrónico |
| 16 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-016 | RE-PU-EPMMQ- 2024-001 | Declaratoria de Desierto del proceso para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO" |
| 17 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-017 | SIE-EPMMQ-2024- 002 | Inicio de proceso para la contratación del "SERVICIO DE ALMACENAJE Y CUSTODIA DE ARCHIVOS FÍSICOS DE LA EPMMQ" |
| 18 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-018 | CATE-EPMMQ- 2024-002 | Inicio de proceso para la "ADQUISICIÓN DE EQUIPO TECNOLÓGICO" a través de Catálogo Electrónico |

| ÍTEM | NÚMERO DE RESOLUCIÓN | CÓDIGO DE PROCESO / CONTRATO | OBJETO |
|------|-------------------------|--------------------------------|--|
| 19 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-019 | CDC-EPMMQ-2024- 001 / 20240002 | Suspensión de plazo de ejecución del contrato para la prestación del servicio de AUDITORÍA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE PROPÓSITO ESPECIAL DEL PROYECTO PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO DEL 1 DE ENERO DE 2023 AL 29 DE FEBRERO DE 2024. |
| 20 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-020 | N/A | Reforma Nro. 005 al PAC 2024 |
| 21 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-021 | SIE-EPMMQ-2024- 002 | Adjudicación de proceso para la contratación del "SERVICIO DE ALMACENAJE Y CUSTODIA DE ARCHIVOS FÍSICOS DE LA EPMMQ" |
| 22 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-022 | N/A | Reforma Nro. 006 al PAC 2024 |
| 23 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-023 | CDC-EPMMQ-2024- 001 / 20240002 | Levantamiento de la Suspensión de plazo de ejecución del contrato para la prestación del servicio de AUDITORÍA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE PROPÓSITO ESPECIAL DEL PROYECTO PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO DEL 1 DE ENERO DE 2023 AL 29 DE FEBRERO DE 2024. |
| 24 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-024 | N/A | Reforma Nro. 007 al PAC 2024 |
| 25 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-025 | CATE-EPMMQ- 2024-003 | Inicio de proceso para la "ADQUISICIÓN DE ROPA DE TRABAJO Y CALZADO DE SEGURIDAD" |
| 26 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-026 | RE-APJ-EPMMQ- 2024-01 | Inicio de proceso para la contratación de "ASESORÍA Y PATROCINIO JURIDICO PARA LLEVAR ADELANTE EL PROCESO JUDICIAL Y/O EXTRAJUDICIAL PARA LA EXIGIBILIDAD, EJECUCIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LA PÓLIZA TODO RIESGO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLMQ SIGNADA CON Nro. D03978 Y SU ENDOSO Nro. 118915/00001, EN LO CONCERNIENTE AL RAMO DE RESPONSABILIDAD CIVIL" |
| 27 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-027 | CDC-EPMMQ-2024- 002 | Inicio de proceso para la contratación de la "AUDITORÍA A LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO |

| ÍTEM | NÚMERO DE RESOLUCIÓN | CÓDIGO DE PROCESO / CONTRATO | OBJETO |
|------|-------------------------|------------------------------|---|
| | | | DE QUITO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023" |
| 28 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-028 | N/A | Reforma Nro. 008 al PAC 2024 |
| 29 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-029 | RE-EPMMQ-005- 2020 | Resolución Aclaratoria a la Resolución No. RE-GG-EPMMQ-CP-2024-005 de Terminación Unilateral de contrato Nro. RE- EPMMQ-005-2020 cuyo objeto fue la "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES, Y PROVISIÓN DE SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO, ELÉCTRICO, ADECUACIONES DE CENTROS DE DATOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS LAS NUEVAS OFICINAS DE LA EPMMQ" |
| 30 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-030 | RE-APJ-EPMMQ- 2024-01 | Adjudicación de proceso para la contratación de "ASESORÍA Y PATROCINIO JURIDICO PARA LLEVAR ADELANTE EL PROCESO JUDICIAL Y/O EXTRAJUDICIAL PARA LA EXIGIBILIDAD, EJECUCIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LA PÓLIZA TODO RIESGO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLMQ SIGNADA CON Nro. D03978 Y SU ENDOSO Nro. 118915/00001, EN LO CONCERNIENTE AL RAMO DE RESPONSABILIDAD CIVIL" |
| 31 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-031 | CATE-EPMMQ- 2024-004 | Inicio de proceso para la "ADQUISICIÓN DE SUMINISTROS DE OFICINA PARA LA EPMMQ" a través de Catálogo Electrónico |
| 32 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-032 | CDC-EPMMQ-2024- 002 | Adjudicación de proceso para la contratación de la "AUDITORÍA A LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023" |
| 33 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-033 | RE-PU-EPMMQ- 2024-002 | Inicio de proceso para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO". |
| 34 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-034 | LICS-EPMMQ-2024- 001 | Inicio de proceso para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE |

| ÍTEM | NÚMERO DE RESOLUCIÓN | CÓDIGO DE PROCESO / CONTRATO | OBJETO |
|------|-------------------------|------------------------------|---|
| | | | INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECÁNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO" |
| 35 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-035 | LICSG-EPMMQ- 2024-001 | Inicio de proceso para la "CONTRATACIÓN DE SEGUROS GENERALES PARA LOS BIENES DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO". |
| 36 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-036 | LICS-EPMMQ-2024- 001 | Insubsistencia Resolución Nro. RE-GG-EPMMQ-CP-2024-034 & Inicio de proceso para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECÁNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO". |
| 37 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-037 | N/A | Reforma Nro. 009 al PAC 2024 |
| 38 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-038 | N/A | Reforma Nro. 010 al PAC 2024 |
| 39 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-039 | RE-PU-EPMMQ- 2024-003 | Declaratoria de Desierto de proceso Nro. RE-PU-EPMMQ-2024-002 y Reapertura de proceso para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO". |
| 40 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-040 | LICSG-EPMMQ- 2024-001 | Adjudicación de proceso para la "CONTRATACIÓN DE SEGUROS GENERALES PARA LOS BIENES DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO". |
| 41 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-041 | N/A | Reforma Nro. 011 al PAC 2024 |
| 42 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-042 | RE-PU-EPMMQ- 2024-003 | Adjudicación de proceso para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE |

| ÍTEM | NÚMERO DE RESOLUCIÓN | CÓDIGO DE PROCESO / CONTRATO | OBJETO |
|------|-------------------------|------------------------------|--|
| | | | ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO". |
| 43 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-043 | RE-PU-EPMMQ- 2024-004 | Inicio de proceso para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO" |
| 44 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-044 | N/A | Reforma Nro. 012 al PAC 2024 |
| 45 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-045 | LICS-EPMMQ-2024- 001 | Adjudicación de proceso para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECÁNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO". |
| 46 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-046 | N/A | Reforma Nro. 013 al PAC 2024 |
| 47 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-047 | RE-PU-EPMMQ- 2024-004 | Adjudicación de proceso para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO" |
| 48 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-048 | SIE-EPMMQ-2024- 003 | Inicio de proceso para la contratación del servicio de "TRANSPORTE INSTITUCIONAL PARA LOS FUNCIONARIOS DE LA EPMMQ" |
| 49 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-049 | N/A | Reforma Nro. 014 al PAC 2024 |
| 50 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-050 | N/A | Reforma Nro. 015 al PAC 2024 |
| 51 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-051 | SIE-EPMMQ-2024- 004 | Inicio de proceso para la contratación de "PRODUCCIÓN DE MATERIAL PROMOCIONAL PARA LA EPMMQ" |
| 52 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-052 | SIE-EPMMQ-2024- 005 | Inicio de proceso para la "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS AUDIOVISUALES Y ACCESORIOS". |
| 53 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-053 | CATE-EPMMQ- 2024-005 | Inicio de proceso para la "ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE LIMPIEZA PARA LOS VEHÍCULOS DE LA EPMMQ". |
| 54 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-054 | N/A | Reforma Nro. 16 al PAC 2024 |

| ÍTEM | NÚMERO DE RESOLUCIÓN | CÓDIGO DE PROCESO / CONTRATO | OBJETO |
|------|-------------------------|------------------------------|---|
| 55 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-055 | SIE-EPMMQ-2024- 006 | Inicio del proceso de "INSTALACIÓN DE UN MURAL URBANO EN EL MURO DE CONTENCIÓN DE TALLERES Y COCHERAS" |
| 56 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-056 | N/A | Reforma Nro. 17 al PAC 2024 |
| 57 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-057 | RE-CEP-EPMMQ- 2024-001 | Inicio de proceso para la contratación del "SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES ALÁMBRICAS E INALÁMBRICAS SERVICIOS DE VALOR AGREGADO Y DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION PARA LA EPMMQ" |
| 58 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-058 | N/A | Reforma Nro. 18 al PAC 2024 |
| 59 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-059 | CATE-EPMMQ- 2024-006 | ADQUISICIÓN DE SUMINISTROS DE OFICINAS PARA LA EPMMQ |
| 60 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-060 | CATE-EPMMQ- 2024-007 | SERVICIO DE LIMPIEZA DE INTERIORES Y EXTERIORES TIPO III PARA LAS OFICINAS DE LA EPMMQ |
| 61 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-061 | SIE-EPMMQ-2024- 003 | Adjudicación de proceso para la contratación del servicio de "TRANSPORTE INSTITUCIONAL PARA LOS FUNCIONARIOS DE LA EPMMQ" |
| 62 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-062 | N/A | Reforma Nro. 19 al PAC 2024 |
| 63 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-063 | RE-CEP-EPMMQ- 2024-001 | Adjudicación de proceso para la contratación del "SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES ALÁMBRICAS E INALÁMBRICAS SERVICIOS DE VALOR AGREGADO Y DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION PARA LA EPMMQ" |
| 64 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-064 | SIE-EPMMQ-2024- 005 | Adjudicación de proceso para la "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS AUDIOVISUALES Y ACCESORIOS". |
| 65 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-065 | CRESC-EPMMQ- 2015-136 | Terminación Unilateral Contrato CRESC- EPMMQ-2015-136 "PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ANALISIS Y APOYO TECNICO EN EL PROCESO DE NEGOCIACION PARA LA ADJUDICACION DE LA FASE 2 DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO" |
| 66 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-066 | RE-PU-EPMMQ- 2024-005 | Resolución para inicio del proceso para la contratación del "SERVICIO DE |

| ÍTEM | NÚMERO DE RESOLUCIÓN | CÓDIGO DE PROCESO / CONTRATO | OBJETO |
|------|-------------------------|------------------------------|--|
| | | | EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PRIORITARIAS DE MANTENIMIENTO DE SEGUNDO NIVEL PARA EL MATERIAL RODANTE Y PUESTA A PUNTO Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TORNO DE FOSO Y GATOS DE ELEVACIÓN SINCRONIZADOS FIJOS DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO” |
| 67 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-067 | SIE-EPMMQ-2024- 004 | “PRODUCCIÓN DE MATERIAL PROMOCIONAL DE LA EPMMQ” |
| 68 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-068 | N/A | Reforma Nro. 20 al PAC 2024 |
| 69 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-069 | SIE-EPMMQ-2024- 006 | Adjudicación del proceso de "INSTALACIÓN DE UN MURAL URBANO EN EL MURO DE CONTENCIÓN DE TALLERES Y COCHERAS" |

➤ Resoluciones de Reformas Presupuestarias

| ITEM | REFORMA | NÚMERO DE RESOLUCIÓN |
|------|--|--------------------------------------|
| 1 | Primera Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-001 |
| 2 | Segunda Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-002 |
| 3 | Tercera Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-003 |
| 4 | Cuarta Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-004 |
| 5 | Quinta Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-005 |
| 6 | Sexta Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-006 |
| 7 | Séptima Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-007 |
| 8 | Octava Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-008 |
| 9 | Novena Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-009 |
| 10 | Décima Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-010 |

| ITEM | REFORMA | NÚMERO DE RESOLUCIÓN |
|------|---|--|
| 11 | Décima Primera Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-011 |
| 12 | Décima Segunda Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-012 |
| 13 | N / A | Aprobada por el Directorio de la EPMMQ |
| 14 | Décima Cuarta Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-014 |
| 15 | Décima Quinta Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-015 |
| 16 | Décima Sexta Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-016 |
| 17 | Décima Séptima Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-017 |
| 18 | Décima Octava Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-018 |
| 19 | Décima Novena Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-019 |
| 20 | Vigésima Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-020 |
| 21 | N / A | Aprobada por el Directorio mediante Resolución No. DEPMMQ-025-2024 |
| 22 | Vigésima Segunda Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-022 |
| 23 | Vigésima Tercera Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-023 |
| 24 | Vigésima Cuarta Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-024 |
| 25 | Vigésima Quinta Reforma al Presupuesto de la EPMMQ | Resolución No. RE-GAF-EPMMQ-2024-025 |

➤ Contratos

| ÍTEM | NÚMERO DE CONTRATO | CÓDIGO DE PROCESO / CONTRATO | Nº RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN (SI APLICA) | OBJETO |
|------|--------------------|------------------------------|---|---|
| 1 | 20240001 | RE-PU-EPMMQ- 2023-002 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-003 | CONTRATACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DE MÓDULOS, RENOVACIÓN DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA CGWEB PARA LA EPMMQ. |
| 2 | 20240002 | CDC-EPMMQ- 2024-001 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-008 | CONTRATACIÓN DE LA AUDITORÍA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE PROPÓSITO ESPECIAL DEL PROYECTO |

| ÍTEM | NÚMERO DE CONTRATO | CÓDIGO DE PROCESO / CONTRATO | Nº RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN (SI APLICA) | OBJETO |
|------|--------------------|--------------------------------|---|---|
| | | | | PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO DEL 1 DE ENERO DE 2023 AL 29 DE FEBRERO DE 2024. |
| 3 | 20240003 | SIE-EPMMQ-2024- 001 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-013 | CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE IMPRESIÓN, FOTOCOPIADO Y ESCANEADO PARA LA EPMMQ 2024-2026. |
| 4 | 20240004 | CDC-EPMMQ- 2024-001 / 20240002 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-008 | PRIMER CONTRATO COMPLEMENTARIO AL CONTRATO No. 20240002 PARA LA "AUDITORÍA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE PROPÓSITO ESPECIAL DEL PROYECTO PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO DEL 1 DE ENERO DE 2023 AL 29 DE FEBRERO DE 2024". |
| 5 | 20240005 | SIE-EPMMQ-2024- 002 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-021 | CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ALMACENAJE Y CUSTODIA DE ARCHIVOS FÍSICOS DE LA EPMMQ. |
| 6 | 20240006 | RE-APJ-EPMMQ- 2024-01 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-030 | CONTRATACIÓN DE ASESORÍA Y PATROCINIO JURIDICO PARA LLEVAR ADELANTE EL PROCESO JUDICIAL Y/O EXTRAJUDICIAL PARA LA EXIGIBILIDAD, EJECUCIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LA PÓLIZA TODO RIESGO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLMQ SIGNADA CON Nro. D03978 Y SU ENDOSO Nro. 118915/00001, EN LO CONCERNIENTE AL RAMO DE RESPONSABILIDAD CIVIL. |
| 7 | 20240007 | RE-PU-EPMMQ- 2024-003 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-042 | CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO. |
| 8 | 20240008 | RE-PU-EPMMQ- 2024-004 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-047 | CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO |

| ÍTEM | NÚMERO DE CONTRATO | CÓDIGO DE PROCESO / CONTRATO | N° RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN (SI APLICA) | OBJETO |
|------|--------------------|------------------------------|---|--|
| 9 | 20240009 | RE-CEP-EPMMQ- 2024-001 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-063 | “SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES ALÁMBRICAS E INALÁMBRICAS SERVICIOS DE VALOR AGREGADO Y DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA EPMMQ” |
| 10 | 20240010 | SIE-EPMMQ-2024- 005 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-064 | “ADQUISICIÓN DE EQUIPOS AUDIOVISUALES Y ACCESORIOS” |
| 11 | 20240011 | SIE-EPMMQ-2024- 004 | RE-GG-EPMMQ-CP-2024-067 | “PRODUCCIÓN DE MATERIAL PROMOCIONAL DE LA EPMMQ” |

➤ Administración de Convenios y/o Contratos

- Administrador del Convenio Interinstitucional con la Procuraduría General del Estado, CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO Y LA PROCURADURÍA GENERAL DEL ESTADO con designación mediante memorando Nro.EPMMQ-GG-2024-0267-M del 20 de septiembre de 2024.
- Administrador del CONTRATO Nro. 20240006 CONTRATACIÓN DE ASESORÍA Y PATROCINIO JURÍDICO PARA LLEVAR ADELANTE EL PROCESO JUDICIAL Y/O EXTRAJUDICIAL PARA LA EXIGIBILIDAD, EJECUCIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LA PÓLIZA TODO RIESGO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLMQ SIGNADA CON Nro. D03978 Y SU ENDOSO Nro. 118915/00001, EN LO CONCERNIENTE AL RAMO DE RESPONSABILIDAD CIVIL.
- Se administra la orden de compra Nro. IC-EPMMQ-009-2024, por parte de la Abg. Solange Solis Correa, la cual tiene por objeto el SERVICIO DEL SISTEMA DE CONSULTA JURÍDICA EN LINEA.

14.5.2. Gestión de Patrocinio

| ACCIONES PRESENTADAS COMO ACTOR | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------|-----------------|---|---|-----------|------------------------|---------------|--|
| N° | PROCESO | TIPO | JUDICATURA | DEMANDADO | INSTANCIA | RESULTADO DE SENTENCIA | ÚLTIMA ACCIÓN | ESTADO |
| 1 | 09332-2024-13988 | COBRO DE DINERO | UNIDAD JUDICIAL CIVIL CON SEDE EN EL CANTÓN GUAYAQUIL | GENERALI ECUADOR COMPAÑIA DE SEGUROS S.A., JEFFREY EFRAIN GOMEZ BURBANO GERENTE GENERAL | PRIMERA | SIN SENTENCIA | 23/10/24 | CALIFICAD A LA DEMANDA Y PARA CITACIÓN |

ACCIONES PRESENTADAS COMO ACTOR

| N° | PROCESO | TIPO | JUDICATURA | DEMANDADO | INSTANCIA | RESULTADO DE SENTENCIA | ÚLTIMA ACCIÓN | ESTADO |
|----|------------------|-----------------------|--|---|-----------|-------------------------|---------------|--|
| 2 | 17811-2024-00324 | PAGO POR CONSIGNACIÓN | UNIDAD JUDICIAL CIVIL CON SEDE EN EL CANTÓN RUMIÑAHUI, PROVINCIA DE PICHINCHA | PROCURADOR GENERAL DEL ESTADO, MARTHA ISABEL ARBOLEDA ESPINOZA, LUIS JOAQUIN ROMERO CEVALLOS, LILIA MARGARITA ARBOLEDA ESPINOSA, MARIA EMILIA HENAO MEJIA | PRIMERA | SIN SENTENCIA | 15/10/24 | SE DISPONE CITAR EN NUEVA DIRECCIÓN A UNO DE LOS DEMANDADOS |
| 3 | 17811-2023-02553 | PAGO POR CONSIGNACIÓN | TRIBUNAL DISTRITAL DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO CON SEDE EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA | ALEJANDRO FERNANDO ARBOLEDA ESPINOSA, CARMEN YOLANDA ARBOLEDA ESPINOZA, ALEJANDRO DIMAS ARBOLEDA PAEZ, ALEJANDRO DIMAS ARBOLEDA PAEZ, CARMEN YOLANDA ARBOLEDA ESPINOZA, ALEJANDRO FERNANDO ARBOLEDA ESPINOSA, MARIA EMILIA HENAO MEJIA, LILIA MARGARITA ARBOLEDA ESPINOSA, LUIS JOAQUIN ROMERO CEVALLOS, MARTHA ISABEL ARBOLEDA ESPINOZA, | PRIMERA | DESFAVORABLE PARA EPMMQ | 23/01/24 | SE DEVOLVIÓ LA CONSIGNACIÓN MOTIVO POR EL CUAL SE INADMITE LA ACCIÓN ARCHIVADA |

| ACCIONES PRESENTADAS COMO ACTOR | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------|--|--|--|-----------|------------------------|---------------|---|
| N° | PROCESO | TIPO | JUDICATURA | DEMANDADO | INSTANCIA | RESULTADO DE SENTENCIA | ÚLTIMA ACCIÓN | ESTADO |
| | | | | PROCURADOR GENERAL DEL ESTADO | | | | |
| 4 | 17811-2023-01440 | CONTROVERSIAS EN MATERIA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA | TRIBUNAL DISTRITAL DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO CON SEDE EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA | COPROPIETARIOS DEL CONJUNTO HABITACIONAL LAS CUADRAS, PROCURADOR GENERAL DEL ESTADO, PRESIDENTE DEL CONJUNTO RESIDENCIAL LAS CUADRAS | PRIMERA | SIN SENTENCIA | 20/06/24 | SE CALIFICO LA DEMANDA Y CONSIGNACIÓN, A ESPERA DE LA CITACIÓN A LOS DEMANDADOS |

| DENUNCIAS FISCALIA | | | | |
|--------------------|-----------------|---|--|-----------------------|
| N° | N° DE DENUNCIA | FISCALIA | TIPO DE DELITO | FECHA DE PRESENTACIÓN |
| 1 | 170101824020027 | Fiscalía de Soluciones Rápidas Nro. 1 | Daño a bien ajeno. | 05/01/2024 |
| 2 | 170101824080747 | Fiscalía de Soluciones Rápidas - 1 | Daño a bien ajeno. | 04/09/2024 |
| 3 | 170101824112181 | Fiscalía de Soluciones Rápidas Norte | Daño a bien ajeno. | 19/09/2024 |
| 4 | 170101824083458 | Fiscalía de Soluciones Rápidas - Centro | Daño a bien ajeno. | 11/09/2024 |
| 5 | 170101624032363 | Fiscalía de Fe Pública 1 | Falsificación y Uso de Documento Falso | 13/03/2024 |
| 6 | 170101824060234 | Fiscalía de Soluciones Rápidas 1 | Daño Bien ajeno. | 03/06/2024 |
| 7 | 170101824064564 | Fiscalía de Soluciones Rápidas 2 | Daño Bien ajeno. | 24/06/2024 |
| 8 | 170101824104510 | Fiscalía de Soluciones Rápidas 2 | Daño Bien ajeno. | 25/10/2024 |
| 9 | 170101824112181 | Fiscalía de Soluciones Rápidas 6 | Daño Bien ajeno. | 14/11/2024 |
| 10 | 170101825010466 | Fiscalía de Soluciones Rápidas 1 | Daño Bien ajeno. | 06/01/2025 |
| 11 | 170101825012781 | Fiscalía de Soluciones Rápidas 1 | Daño Bien ajeno. | 18/01/2025 |

14.5.3. Gestión de Resolución de Controversias

| DESCRIPCION | | RESULTADO CRC | ARBITRAJE | ESTADO |
|--------------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--|
| Controversia No. 1 | Intereses moratorios | Favorable para CL1 30-07-2022 | Presentación de Arbitraje 05-01-2024 | El árbitro ha dispuesto la exhibición de documentos para el 7 de marzo de 2024. Hay un pedido de prórroga por parte de abogados de Clark Hill. |

| DESCRIPCION | | RESULTADO CRC | ARBITRAJE | ESTADO |
|--------------------|---|---|---|---|
| Controversia No. 2 | Reclamación impuesto contribuciones especiales septiembre 2019 para reclamar fondos por terremoto Manabí | Denegado para EPMMQ 30/7/2022 | Presentación de Arbitraje 05-01-2024 | Se realizó la exhibición de documentos. En espera de audiencia de arbitraje. |
| Controversia No. 3 | Contribución sobre patrimonio 2021 por Ley COVID | Favorable para EPMMQ 30/7/2022 | Presentación Arbitraje conjunto 08/02/2024 | Se realizó la exhibición de documentos. En espera de audiencia de arbitraje. |
| Controversia No. 4 | Cumplimiento del tipo impositivo (IS) del 22 al 25% | Favorable para EPMMQ 30/7/2023 | | Se realizó la exhibición de documentos. En espera de audiencia de arbitraje. |
| Controversia No. 5 | Intereses retenciones en garantía realizadas en los Certificados de Pago Provisionales | Resolución ambigua ambas partes podrían interponer arbitraje 25-05-2023 | Presentación de Arbitraje cuando se cumplan ciertas condiciones | La CRC emite resolución ambigua para las partes; sin embargo, se encuentra en proceso de apertura de cuenta bancaria. |
| Controversia No. 6 | Parada Tuneladora y planta de dovelas | Favorable para las dos partes 03/07/2024 | | RESOLUCIÓN DE LA CRC EN CONTROVERSIA 6: CRC dispuso que el ingeniero realice la liquidación de valores, hecho que no ocurrió CONTROVERSIA 6 BIS: El 7 de septiembre 2025 se desarrolló la audiencia ante la CRC |
| Controversia No. 7 | Paralizaciones e interrupciones de las pruebas dinámicas del sistema de señalización que han supuesto un desembolso a ALSTOM/BOMBARDIER de USD. \$ 3,6 MM | 12/8/2024 | | RESOLUCIÓN DE LA CRC La CRC acoge la pretensión del contratista en el sentido de establecer que se produjeron demoras y suspensiones no atribuibles a la contratista. No se acoge la petición respecto a mayores costos y se desestimó los pagos realizados a Alstom/Bombardier. Respecto del personal y la obligación de abonar los intereses. |
| Controversia No. 8 | Servicios de Vigilancia Seguridad y Guardianía | En trámite | | El 7 de septiembre 2025 se desarrolló la audiencia ante la CRC. |

| MEDIACIONES | | | | |
|-------------|---------------------|--|-----------------|---|
| N° | PROCESO | OBJETO | MONTO RECLAMADO | ESTADO DE LA CONTROVERSIA |
| 1 | 0789-DNCM-2024-QUI. | Valores adeudados por concepto de derechos Notariales e impuesto al Cuerpo de Ingenieros del Ejército del Predio de la Estación "La Magdalena" del Metro de Quito. | S/M | Audiencia convocada para el 24 de marzo de 2025 |
| 2 | 0563-DNCM-2023-QUI | Desequilibrio económico en el Contrato de Provisión de Bienes LICB-EPMMQ-2014-116, CAF | \$17.834.080,30 | Audiencia convocada para el 13 de mayo 2025 |

15. CONCLUSIONES

DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

- El nivel de desempeño de los objetivos contemplados en el Mapa Estratégico son:
 - I Trimestre - 66,46%.
 - II Trimestre - 99,89%
 - III Trimestre - 100,00%.
 - IV Trimestre - 87,28%.

ADMINISTRACIÓN DE LAS OPERACIONES

- Durante el 2024 se esperaba que la gestión comercial del Subsistema de Transporte Público Metro de Quito genere un total de 47.292.336 de viajes (*validaciones*) registrando un ingreso proyectado de US\$ 17.025.240. Los resultados evidenciados durante el primer año de operación de la PLMQ arrojan logros importantes, ya que evidencia un total de viajes de 54.415.275, lo cual representa un cumplimiento del 115,08% respecto del monto planificado.

De la misma manera, en lo concerniente a ingresos operacionales, se alcanzó un monto total de US\$ 23.148.858, lo cual representa un cumplimiento efectivo del 135,97% respecto de la meta esperada.

- Al inicio de la gestión de la presente administración se evidenciaba un retraso significativo en la revisión, análisis y trámite de los pagos a la Empresa Operadora Metro de Medellín Transdev S.A.S. (EOMMT), ya que al mes de junio de 2024 todavía no se había realizado la gestión y devengo del Informe Mensual Nro. 13 correspondiente al mes de enero de 2024.

En este contexto y gracias a la gestión integrada del equipo de la EPMMQ, durante el segundo semestre se completó la revisión, análisis y devengamiento de los informes correspondientes a los meses de enero a octubre 2024, y se prevé igualar los procesos de reporte y pago hasta febrero 2025.

- La implementación, estabilización, administración y mantenimiento del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) por parte de la EPMMQ representa un paso importante hacia la unificación de los servicios de transporte y la promoción de la intermodalidad en la ciudad de Quito.
- Se reafirma el compromiso tecnológico y funcional de continuar implementando soluciones innovadoras que beneficien a los usuarios del sistema de transporte.

GESTIÓN DE LOS MANTENIMIENTOS

- En el contexto de la conclusión del convenio de “Ejecución de la Primera Línea del Metro de Quito, Fase 2: Construcción de las Obras Civiles y Provisión y Montaje del Sistema de Equipamiento e Instalaciones” con el Consorcio Línea 1 Metro de Quito - CL1 y en virtud de la coyuntura del proceso contractual respectivo, se ejecutaron las actividades descritas en el numeral 9.1 del presente informe, ante lo cual se puede concluir que la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito ha ejecutado todas las acciones necesarias para garantizar la eficacia, eficiencia y efectividad del mantenimiento de los sistemas de infraestructura, superestructura de vía, energía, telecomunicaciones, ventilación y señalización, en cumplimiento de los estándares, manuales y planes vigentes.

GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

- La ejecución del Plan Anual de Contratación con mayor peso presupuestario se encuentra en los procesos en los proyectos de inversión con un valor asignado de US\$ 121.368.150,72, de los cuales el 57% ya se han adjudicado y se encuentran en etapa contractual.

- En este contexto, de los cinco (5) procesos de contratación pública relacionados con los servicios de mantenimientos preventivos y correctivos programados para el 2024, se logró la publicación del 100% de los mismos, y hasta diciembre de 2024 se alcanzó la adjudicación de tres (3) procesos por un total de US\$ 66'049.716,34. Los dos (2) procesos restantes continúan con sus actividades conforme su programación.
- El proceso para la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los Sistemas de Infraestructura, Superestructura, Electromecánicos y de Telecomunicaciones de la Primera Línea del Metro de Quito (LICS-EPMMQ-2024-001), se encuentra en la ejecución de la etapa contractual y continuará con la ejecución de sus actividades programadas para el 2025.

GESTIÓN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL

- En el 2024 se han realizado gestiones importantes en el avance de cumplimiento de Salvaguardas Ambientales y Sociales pendientes de cierre con el Banco Mundial, como lo es el caso de Mural ubicado en Talleres & Cocheras, así como la calificación de la demanda y consignación, a espera de la citación a los demandados en el caso del Conjunto Habitacional Las Cuadras y del Barrio Solanda.
- Se ha realizado el monitoreo continuo permanente en la Estación La Pradera, y se ha cumplido a cabalidad los Planes de Manejo Ambiental de la Primera Línea del Metro de Quito correspondientes a la fase constructiva y fase de operación y mantenimiento.
- La Cultura Metro juega un papel fundamental en la construcción de un espacio de convivencia y respeto entre los usuarios. A lo largo de 2024, se han sensibilizado 132.057 personas que actúan como agentes de cambio y voceros de la Cultura Metro.

GESTIÓN FINANCIERA

- Se presentan estados financieros de la EPMMQ cerrados al 31 de diciembre de 2024, los mismos que cumplen con la normativa vigente y han sido cargados al Sistema Integrado de Información Financiera e-SIGEF del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Al 31 de diciembre del 2024, el presupuesto codificado de gastos de la EPMMQ fue de US\$55.582.709,41, según reporte del sistema CG-WEB, de los cuales se ejecutó un total de US\$39.879.068,34, dando como resultado una ejecución presupuestaria de 71,75%, obteniendo un incremento del 26,28%, respecto al devengado del ejercicio 2023.

En este contexto es importante indicar que gracias a las directrices, lineamientos y gestión de la presente administración y su equipo de gestión institucional, se logró incrementar la ejecución presupuestaria de la EPMMQ del 4,1% registrado al 31 de mayo de 2024 hasta el 71,8% registrado a finales del ejercicio fiscal, alcanzando un incremento de 67,7% durante el segundo semestre del año.

- Al 31 de diciembre del 2024 el valor aprobado para el Proyecto Primera Línea del Metro de Quito administrado por la Secretaría de Movilidad asciende a un monto de US\$113.244.128,80 de los cuales se alcanzó una ejecución durante el 2024 del 53.86%, esto es debido a que el proyecto inició la fase de cierre y liquidación del contrato (FIDIC), por lo cual, en el año 2025 se ejecutará y cerrará los importes pendientes del proyecto.
- El costo total del proyecto PLMQ, desde el año 2015 al 31 de diciembre de 2024 asciende a US\$2.146.764.904, del cual presenta una ejecución acumulada al 31 de diciembre de 2024 del 99.66% (96.42% + 3.24%), por lo cual, considerando que inició el proceso de cierre y liquidación de los diversos contratos, se planifica que en el año 2025 se ejecute el 0.34% pendiente.
- Cumpliendo las disposiciones legales en materia financiera se procedió con el registro contable de los hechos económicos que surgen de la recaudación; sin embargo, se debe mencionar que el proceso de

conciliación de ingresos contempla plazos extensos de validación entre las bases de información generadas por los sistemas.

- El estado de flujos de efectivo muestra que la empresa puede generar efectivo y equivalentes a partir de sus dos principales fuentes de ingresos: la operación del Metro de Quito y el aporte municipal. Esta capacidad es esencial para mantener la estabilidad financiera y operativa de la empresa.
- La empresa no enfrenta compromisos financieros significativos que pongan en riesgo sus obligaciones, lo que refleja una gestión eficaz del efectivo. Esta sólida gestión de la liquidez es fundamental para asegurar la continuidad de las operaciones y facilitar la expansión futura.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

- Los bienes tanto de la EPMMQ como de la PLMQ se encuentran constatados y asegurados.
- La reducción en el personal registrado en nómina indica una tendencia hacia la optimización de recursos humanos.
- El aumento en actividades de capacitación y desarrollo refleja un esfuerzo por fortalecer las competencias laborales.
- La actualización de la normativa interna de talento humano es un hito clave, proporcionando un marco actualizado para los subsistemas de gestión.
- La evaluación del desempeño es un subsistema que con su correcta aplicación representa una herramienta estratégica.

16. ANEXOS

- **Anexo 1** – Informe Mensual de gestión de la PLMQ Nro. 01 (mayo 2024)
- **Anexo 2** – Informe Mensual de gestión de la PLMQ Nro. 02 (junio 2024)
- **Anexo 3** – Informe Mensual de gestión de la PLMQ Nro. 03 (julio 2024)
- **Anexo 4** – Informe Mensual de gestión de la PLMQ Nro. 04 (agosto 2024)
- **Anexo 5** – Informe Mensual de gestión de la PLMQ Nro. 05 (septiembre 2024)
- **Anexo 6** – Informe Mensual de gestión de la PLMQ Nro. 06 (octubre 2024)
- **Anexo 7** – Informe Mensual de gestión de la PLMQ Nro. 07 (noviembre 2024)
- **Anexo 8** – Informe Mensual de gestión de la PLMQ Nro. 08 (diciembre 2024)

ANEXO 1

INFORME MENSUAL DE GESTIÓN DE LA PLMQ NRO. 01

MAYO 2024



EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO – EPMMQ

INFORME MENSUAL No. 01

Este documento contiene el informe relacionado con la gestión de la Primera Línea del Metro de Quito dirigido al Concejo Metropolitano de Quito, en cumplimiento de la Resolución No. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024.

Período:
Mayo de 2024

Firmas de Aprobación, Revisión y Elaboración:

| Aprobado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
|--------------------------------------|---|--|--------------|
| Victor Hugo Villacrés Endara | Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito |  Firmado electrónicamente por: VICTOR HUGO VILLACRES ENDARA | Junio-2024 |
| Elaborado y revisado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
| María Belén Gordillo Verdesoto | Directora de Planificación y Control de Gestión |  Firmado electrónicamente por: MARIA BELEN GORDILLO VERDESOTO | Junio-2024 |

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | ABREVIATURAS..... | 6 |
| 2. | OBJETIVO | 6 |
| 3. | ALCANCE | 6 |
| 4. | ANTECEDENTES..... | 6 |
| 5. | ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PLMQ | 6 |
| 5.1. | ESTADO DE LA OBRA CIVIL..... | 7 |
| 5.1.1. | Avance Físico y Económico..... | 7 |
| 5.2. | ESTADO DE EQUIPOS A INSTALACIONES | 8 |
| 5.2.1. | Avance Físico y Económico..... | 8 |
| 5.3. | ESTADO DEL MATERIAL RODANTE | 9 |
| 5.3.1. | Avance Físico y Económico..... | 9 |
| 5.4. | ESTADO DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO | 10 |
| 5.4.1. | Avance Físico y Económico..... | 10 |
| 5.4.2. | Desarrollo y funcionalidades | 11 |
| 6. | OPERACIÓN COMERCIAL DE LA PLMQ..... | 11 |
| 6.1. | VIAJES TOTALES EN EL METRO DE QUITO | 12 |
| 6.2. | VIAJES PROMEDIO EN EL METRO DE QUITO..... | 13 |
| 6.3. | VIAJES POR ESTACIÓN | 13 |
| 6.4. | VIAJES CON UTILIZACIÓN DE MEDIOS DE ACCESO Y PAGO..... | 14 |
| 6.5. | ESTADO DE TRENES Y CANTIDAD DE TRENES OPERATIVOS | 16 |
| 6.6. | KILÓMETROS RECORRIDOS | 17 |
| 7. | MANTENIMIENTO DE LA PLMQ | 18 |
| 7.1. | MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA | 19 |
| 7.1.1. | Mantenimiento de la Obra Civil | 19 |
| 7.2. | MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA | 19 |
| 7.2.1. | Mantenimiento del Subsistema: Electrificación, Distribución de Energía y Subestaciones Eléctricas..... | 19 |
| 7.3. | MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELECTROMECAÑICOS | 20 |
| 7.3.1. | Mantenimiento del Subsistema: Ventilación, Protección Contra Incendios, Escaleras y Ascensores | 20 |
| 7.4. | MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES | 20 |

| | |
|---|----|
| 7.4.1. Mantenimiento del Subsistema: Comunicaciones, Puesto de Control Central y Control de Estaciones..... | 20 |
| 7.5. MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE..... | 20 |
| 7.5.1. Mantenimiento de Trenes, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller | 20 |
| 7.6. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RECAUDO | 21 |
| 7.6.1. Mantenimiento del Sistema de Recaudo | 21 |
| 8. CONTRATACIÓN DE MANTENIMIENTOS DE LA PLMQ | 21 |
| 8.1. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES | 21 |
| 8.2. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER | 22 |
| 8.3. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA | 22 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Avance físico y económico de la PLMQ (mayo 2024) | 7 |
| Tabla 2. Avance físico y económico de la obra civil (mayo 2024) | 8 |
| Tabla 3. Avance físico y económico de equipos e instalaciones (mayo 2024)..... | 9 |
| Tabla 4. Avance físico y económico del material rodante (mayo 2024) | 10 |
| Tabla 5. Avance físico y económico del sistema de recaudo (mayo 2024) | 10 |
| Tabla 6. Número de viajes realizados en el Metro de Quito (mayo 2024)..... | 12 |
| Tabla 7. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (mayo 2024)..... | 13 |
| Tabla 8. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (mayo 2024)..... | 13 |
| Tabla 9. Viajes realizados en el Metro de Quito por cada medio de acceso y pago (mayo 2024) | 14 |
| Tabla 10. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito sin novedades (mayo 2024) | 16 |
| Tabla 11. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito con novedades (mayo 2024) | 16 |
| Tabla 12. Km recorridos por unidades de tren del Metro de Quito al 31 de mayo de 2024 | 17 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|---|----|
| Ilustración 1. Avance físico y económico de la PLMQ (mayo 2024) | 7 |
| Ilustración 2. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (mayo 2024) | 13 |
| Ilustración 2. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (mayo 2024) | 14 |
| Ilustración 4. Medios de acceso y pago utilizados en el Metro de Quito (mayo 2024) | 15 |
| Ilustración 5. Km recorridos por unidades de tren del Metro de Quito al 31 de mayo de 2024..... | 18 |

1. ABREVIATURAS

ATO: Automatic Train Protection

CAF: Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles

CL1: Consorcio Línea 1 Metro de Quito

EPMMQ: Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito.

GMQ: Gerencia Técnica del Proyecto.

MAC: Metro Alianza Consorcio

MDMQ: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

PLMQ: Primera Línea del Metro de Quito.

SIR: Sistema Integrado de Recaudo.

2. OBJETIVO

El presente informe tiene como objetivo informar al Concejo Metropolitano de Quito la gestión realizada en la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito (PLMQ) y el sistema de recaudo durante el mes de mayo 2024. Además, se detalla el estado de todos los sistemas y subsistemas, incluyendo los trenes con su kilometraje y operatividad, así como el número promedio semanal de pasajeros transportados.

3. ALCANCE

Este informe detalla la gestión realizada por la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito durante el período del 1 al 31 de mayo de 2024, en relación con la operación y el mantenimiento de la PLMQ y el sistema de recaudo.

4. ANTECEDENTES

Conforme con la Resolución No. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024, se remite el informe relacionado con la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito (PLMQ) y su sistema de recaudo, así como el estado de todos los sistemas y subsistemas, incluyendo los trenes con su kilometraje y operatividad, y número promedio semanal de pasajeros transportados; los mismos serán emitidos de manera mensual. Estos informes están disponibles para consulta en el repositorio virtual de la EPMMQ a través del siguiente enlace: <https://bit.ly/3VqcYci>

5. ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PLMQ

En el siguiente cuadro se presenta un resumen del avance físico y económico de los contratos para la construcción y equipamiento de la Primera Línea del Metro de Quito: 1) obra civil + equipos e instalaciones + sistema integrado de recaudo; y 2) adquisición del material rodante (trenes, vehículos auxiliares, lote de repuestos, equipos y herramientas de taller).

Es importante considerar que la información reportada se basa en los informes de Fiscalización del Proyecto, que se remiten hasta el día 5 cada mes. Dichos informes se elaboran con corte de información al día 20 del mes anterior para el avance físico y con corte de información de dos meses anteriores para el avance económico. En este caso, se dispone de información del **20 de abril de 2024 (avance físico) y del 20 de marzo de 2024 (avance económico)**.

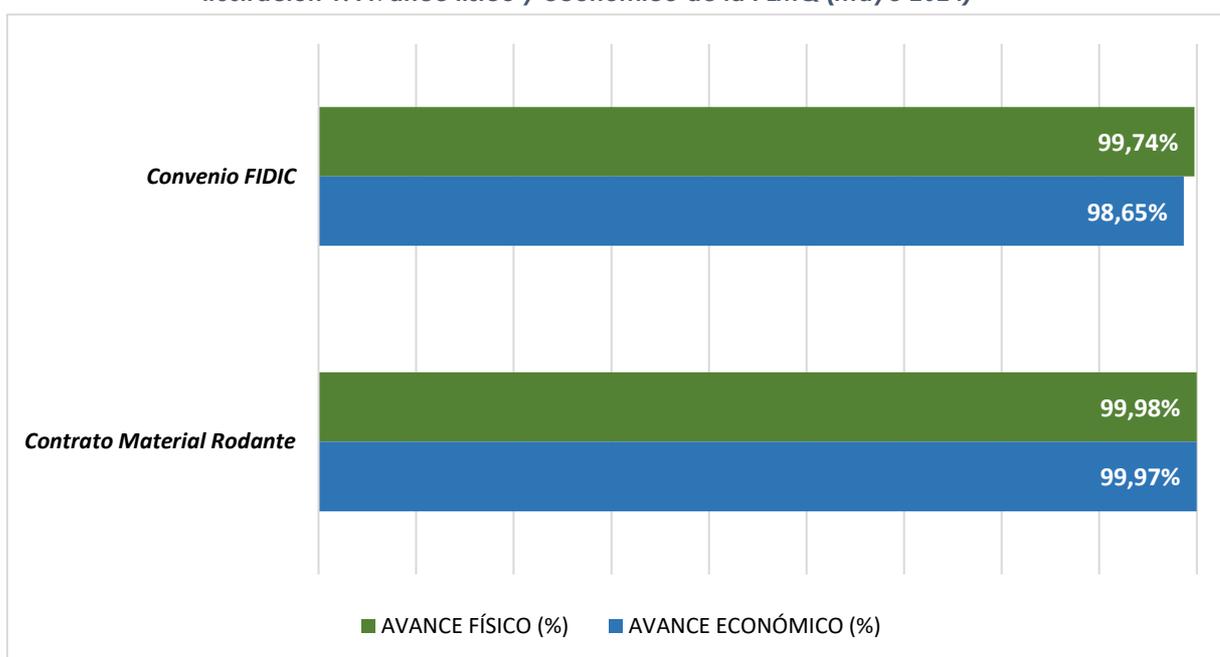
El avance físico y económico se obtiene a través de las actividades de supervisión y seguimiento que han sido realizadas por la constructora y sus subcontratistas, en cumplimiento con los procedimientos de trabajo previamente revisados por el Consorcio Metro Alianza – MAC (Fiscalizador) y aprobados por la Gerencia Metro de Quito – GMQ (Gerente de Proyecto). El avance es el siguiente:

Tabla 1. Avance físico y económico de la PLMQ (mayo 2024)

| CONTRATO | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|----------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Contrato FIDIC | 99,74% | \$ 1.590.355.704,84 | 98,65% |
| Contrato Material Rodante | 99,98% | \$ 183.087.479,95 | 99,97% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 100, Rev. 00, tomo I, emisión 02/05/2024.

Ilustración 1. Avance físico y económico de la PLMQ (mayo 2024)



Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 100, Rev. 00, tomo I, emisión 02/05/2024.

5.1. ESTADO DE LA OBRA CIVIL

5.1.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico de la obra civil de la PLMQ se determina con base en la ejecución de las actividades en los frentes de obra relacionadas con la construcción de: 15 estaciones, túnel de línea (22 Km.), pozos (extracción, salida), salidas de emergencia, etcétera.

Tabla 2. Avance físico y económico de la obra civil (mayo 2024)

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Obra Civil | 100% | \$ 1.358.593.654,76 | 99,96% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 100, Rev. 00, tomo I, emisión 02/05/2024.

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|--|
| <p>Fondo de Saco:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retiro de instalaciones provisionales de la construcción. • Limpieza de cámara bufa e impermeabilización. • Retiro de materiales de la construcción. • Subsanción de paramentos en pasillo. • Subsanción de techo en pasillo. • Limpieza general. <p>Talleres y Cocheras:</p> <p><i>Zona interna de naves/Plataformas/Escalera de acceso a aljibe de PCI:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Impermeabilización de anclajes del cubeto y limpieza general. <p><i>Zona exterior de naves/Particiones/Barandilla exterior (vía de instalaciones fijas):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicación de retoque de pintura en toda la barandilla. <p><i>Zona exterior de naves/Reposición/Viales; señalización horizontal de punto limpio:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicación de pintura de señalización horizontal. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestionar la aprobación de los Certificados de Partes de Obra (CPO) de los próximos meses. |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando No. EPMMQ-GT-2024-0402-M)

5.2. ESTADO DE EQUIPOS A INSTALACIONES

5.2.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con los equipos mecánicos, electromecánicos y tecnológicos, así como las instalaciones ferroviarias (Subsistemas: señalización ferroviaria, subestaciones internas y externas, distribución de energía, electrificación, ascensores y escaleras mecánicas, ventilación, protección contra incendios, telecomunicaciones, control de estaciones, puesto de control central).

Tabla 3. Avance físico y económico de equipos e instalaciones (mayo 2024)

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Equipos e Instalaciones | 99,35% | \$ 210.338.803,66 | 97,97% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 100, Rev. 00, tomo I, emisión 02/05/2024.

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

Para el presente periodo, se reporta el avance de los subsistemas de acuerdo con el siguiente detalle:

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) |
|---|-------------------|
| <i>Señalización Ferroviaria</i> | 98.49% |
| <i>Subestaciones Eléctricas</i> | 100.00% |
| <i>Distribución De Energía</i> | 100.00% |
| <i>Electrificación</i> | 99.99% |
| <i>Ascensores Y Escaleras Mecánicas</i> | 100.00% |
| <i>Protección Contra Incendios</i> | 100.00% |
| <i>Ventilación</i> | 99.96% |
| <i>Telecomunicaciones</i> | 99.67% |
| <i>Control De Estaciones</i> | 99.38% |
| <i>Puesto De Control Central</i> | 94.55% |
| Ponderado Global | 99.20% |

- ✓ Para completar, el equipamiento de los subsistemas se encuentra la etapa de pruebas de señalización ferroviaria, se ha venido desarrollando mediante pruebas internas y con cliente de la funcionalidad ATO (Automatic Train Protection) que realiza el consorcio constructor CL1.

PRÓXIMAS ACCIONES

- Continuar con las pruebas a la terminación del subsistema 'Puesto de Control Central'.
- Continuar con pruebas a la terminación de la Señalización ATO con cliente.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando No. EPMMQ-GT-2024-0402-M)

5.3. ESTADO DEL MATERIAL RODANTE

5.3.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con la provisión de dieciocho (18) trenes, cuatro (4) vehículos auxiliares, lote de repuestos, equipos y herramientas de taller. El avance físico y económico del material rodante se mide con base en el seguimiento de las actividades que han sido ejecutadas por el fabricante Consorcio CAF.

Tabla 4. Avance físico y económico del material rodante (mayo 2024)

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Material Rodante | 99,98% | \$ 183.087.479,95 | 99,97% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 100, Rev. 00, tomo I, emisión 02/05/2024.

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mediante Resolución No. CDMQ-027-2024 de 12 de mayo de 2024, el Concejo Metropolitano de Quito autorizó al Alcalde del Distrito Metropolitano de Quito o a quien delegue, para que, en ejercicio de sus competencias y responsabilidades, cumpliendo con el ordenamiento jurídico vigente, actúen en los términos previstos en el artículo 331, letra j) del COOTAD, dentro del procedimiento de mediación identificado con el No. 0584-DNCM-2023-QUI, que se tramita ante el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Delegación de la Alcaldía del MDMQ para que la EPMMQ suscriba el Acta de Acuerdo de Medicación del proceso No. 0584-DNCM-2023-QUI, en el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado. ▪ Suscripción de Acta de Acuerdo de Mediación. ▪ Ejecución de las pruebas de los diploris de taller. ▪ Elaboración y suscripción de acta entrega recepción definitiva de diploris de taller. ▪ Liquidación técnica y económica final del contrato. ▪ Solución de controversia por desequilibrios económicos. |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando No. EPMMQ-GT-2024-0402-M)

5.4. ESTADO DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO

5.4.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con La implementación del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) que permite: controlar los accesos al subsistema Metro de Quito, realizar el cobro de la tarifa para su uso, proveer información de demanda que servirá como insumo para la programación del servicio de transporte, y ordenar el flujo de usuarios previo al uso del servicio de transporte.

Tabla 5. Avance físico y económico del sistema de recaudo (mayo 2024)

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Sistema Integrado de Recaudo | 84,60% | \$ 19.112.122,47 | 96,81% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 100, Rev. 00, tomo I, emisión 02/05/2024.

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ El proveedor CL1 ha iniciado la entrega de las versiones finales del desarrollo de software en varios dispositivos que componen el Sistema Integrado de Recaudo (SIR).
- ✓ Se realizó talleres de capacitación relacionados con el manejo y administración del sistema central y del módulo para la generación de informes / reportes.

PRÓXIMAS ACCIONES

- Continuar con pruebas del Sistema de Recaudo (SIR) en sus diferentes módulos.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando No. EPMMQ-GT-2024-0402-M)

5.4.2. Desarrollo y funcionalidades

Se ejecutaron las siguientes actividades para asegurar la correcta integración y funcionamiento del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) del Metro de Quito.

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Validación de los requerimientos funcionales para la integración "On us", logrando realizar pruebas exitosas con el proveedor de servicios de pago (PSP) y aprobar el plan de despliegue controlado.
- ✓ Validación y aprobación del plan de despliegue PSP para validadores, incluyendo perfiles de usuarios con tarifas reducidas, preferenciales, y ajustes en los saldos iniciales de las tarjetas.
- ✓ Verificación del intento de recobro y débito desde el saldo financiero al momento en que las tarjetas presentan saldo negativo.
- ✓ Implementación del plan de despliegue en cuatro estaciones específicas, asegurando la colocación estratégica de los validadores en cada una de ellas.

PRÓXIMAS ACCIONES

- En coordinación con el Banco Pichincha, finalizar la certificación contable de las pruebas realizadas en el canal CNB. Una vez obtenida la certificación, se habilitará el plan piloto de despliegue PSP para validadores en un ambiente controlado.

Fuente: Informes de Avance de la Dirección de Tecnología de la Información (Memorando No. EPMMQ-DTI-2024-0233-M).

6. OPERACIÓN COMERCIAL DE LA PLMQ

De acuerdo con la planificación establecida, durante el mes de mayo de 2024 se prestó el servicio público de transporte Metro de Quito a través de las 15 estaciones, de las cuales 5 son multimodales, trenes en rieles incluyendo trenes en reserva. El intervalo de viaje es de 5 minutos en horas pico y 8 minutos en horas valle, con un horario de lunes a viernes desde las 05:30 hasta las 23:00; los sábados desde las 07:00 hasta las 23:00; y, los domingos y días festivos desde las 07:00 hasta las 22:00.

En ese sentido, se presentan los datos de la operación comercial del subsistema Metro de Quito del 1 al 31 de mayo de 2024.

6.1. VIAJES TOTALES EN EL METRO DE QUITO

En la siguiente tabla se muestra el número de viajes realizados por los usuarios del Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 6. Número de viajes realizados en el Metro de Quito (mayo 2024)

| FECHA | DÍA | No. DE SEMANA | VIAJES SEMANALES | VIAJES DIARIOS |
|------------------------------------|-----------|---------------|------------------|------------------|
| 01/05/2024 | miércoles | Semana 1 | 661.228 | 177.319 |
| 02/05/2024 | jueves | | | 178.752 |
| 03/05/2024 | viernes | | | 112.428 |
| 04/05/2024 | sábado | | | 110.715 |
| 05/05/2024 | domingo | | | 82.014 |
| 06/05/2024 | lunes | Semana 2 | 1.045.622 | 162.646 |
| 07/05/2024 | martes | | | 163.697 |
| 08/05/2024 | miércoles | | | 158.327 |
| 09/05/2024 | jueves | | | 163.313 |
| 10/05/2024 | viernes | | | 179.185 |
| 11/05/2024 | sábado | Semana 3 | 1.051.787 | 122.574 |
| 12/05/2024 | domingo | | | 95.880 |
| 13/05/2024 | lunes | | | 158.192 |
| 14/05/2024 | martes | | | 161.378 |
| 15/05/2024 | miércoles | | | 161.230 |
| 16/05/2024 | jueves | Semana 4 | 988.115 | 164.654 |
| 17/05/2024 | viernes | | | 182.392 |
| 18/05/2024 | sábado | | | 129.502 |
| 19/05/2024 | domingo | | | 94.439 |
| 20/05/2024 | lunes | | | 160.476 |
| 21/05/2024 | martes | Semana 5 | 831.565 | 163.905 |
| 22/05/2024 | miércoles | | | 163.232 |
| 23/05/2024 | jueves | | | 177.467 |
| 24/05/2024 | viernes | | | 129.124 |
| 25/05/2024 | sábado | | | 107.300 |
| 26/05/2024 | domingo | Semana 5 | 831.565 | 86.611 |
| 27/05/2024 | lunes | | | 158.250 |
| 28/05/2024 | martes | | | 161.990 |
| 29/05/2024 | miércoles | | | 162.539 |
| 30/05/2024 | jueves | | | 164.773 |
| 31/05/2024 | viernes | | | 184.013 |
| TOTAL DE VIAJES (Mayo 2024) | | | 4.578.317 | 4.578.317 |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO Jaspersoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0441-M). Datos provisionales. Los datos definitivos se validan con el sistema en los primeros días del siguiente mes.

6.2. VIAJES PROMEDIO EN EL METRO DE QUITO

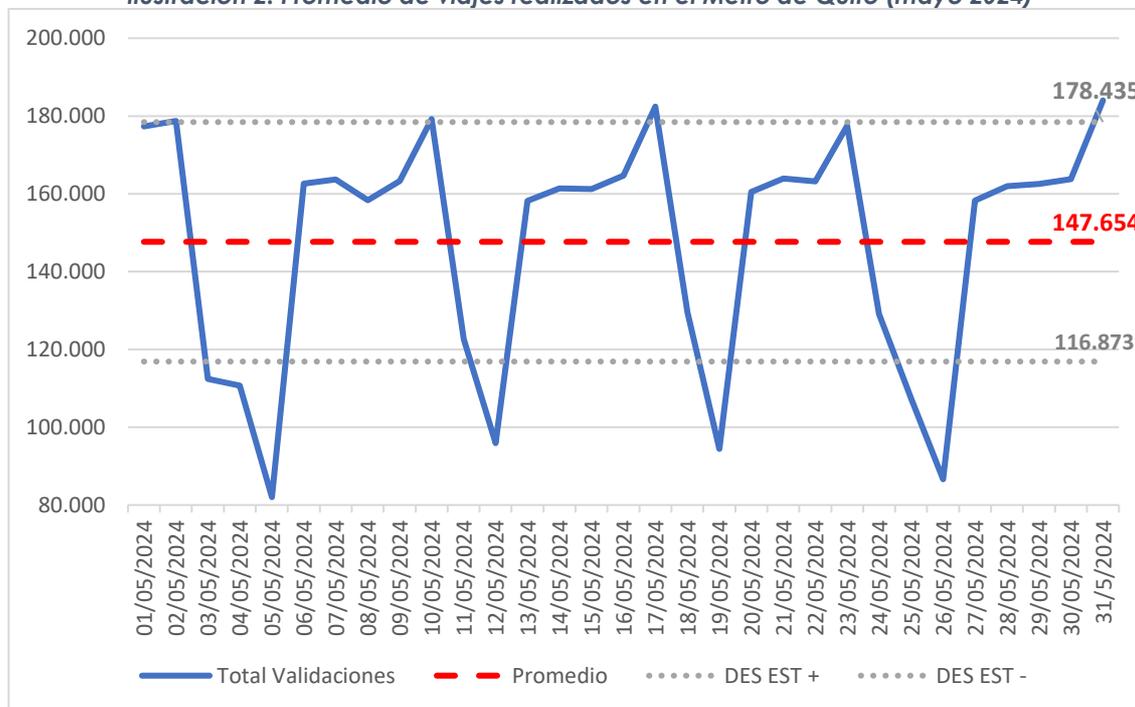
En la siguiente tabla se muestra el número de viajes promedio realizados por los usuarios del Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 7. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (mayo 2024)

| | |
|-----------------------------------|------------------|
| Promedio diario de viajes: | 146.377 |
| Total semanal de viajes: | 1.014.336 |
| Total mensual de viajes: | 4.578.317 |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO Jaspersoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0441-M). Datos provisionales. Los datos definitivos se validan con el sistema en los primeros días del siguiente mes.

Ilustración 2. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (mayo 2024)



Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO Jaspersoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0441-M).

6.3. VIAJES POR ESTACIÓN

En la siguiente tabla se presenta el número de viajes realizados por los usuarios del Metro de Quito por cada una de las estaciones, sobre la base de la información recibida por el operador.

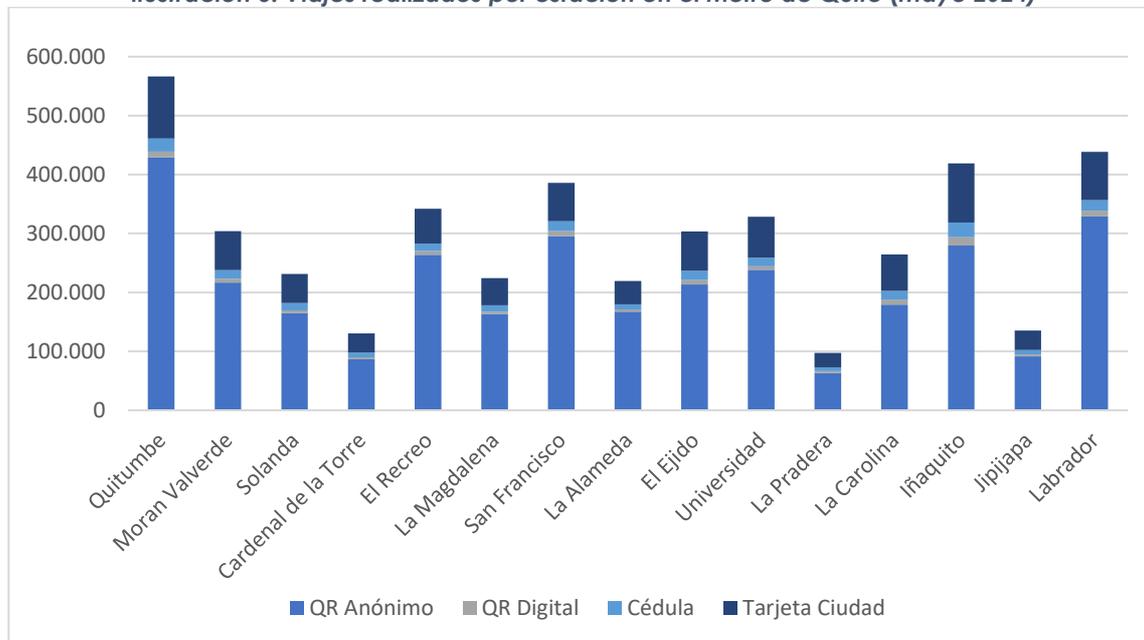
Tabla 8. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (mayo 2024)

| ESTACIÓN | QR ANÓNIMO | QR DIGITAL | CÉDULA | TARJETA CIUDAD | TOTAL |
|-----------------------|------------|------------|--------|----------------|---------|
| Quitumbe | 445.936 | 10.348 | 22.889 | 109.845 | 589.018 |
| Moran Valverde | 225.819 | 6.451 | 15.279 | 68.996 | 316.545 |
| Solanda | 173.066 | 4.627 | 12.595 | 51.563 | 241.851 |

| ESTACIÓN | QR ANÓNIMO | QR DIGITAL | CÉDULA | TARJETA CIUDAD | TOTAL |
|----------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| Cardenal de la Torre | 90.189 | 3.411 | 8.274 | 34.161 | 136.035 |
| El Recreo | 274.040 | 6.404 | 12.935 | 61.110 | 354.489 |
| La Magdalena | 170.310 | 4.057 | 11.431 | 47.926 | 233.724 |
| San Francisco | 306.833 | 8.745 | 17.656 | 67.460 | 400.694 |
| La Alameda | 175.260 | 3.717 | 9.196 | 41.399 | 229.572 |
| El Ejido | 223.467 | 7.667 | 16.673 | 69.744 | 317.551 |
| Universidad | 251.927 | 6.430 | 15.114 | 72.750 | 346.221 |
| La Pradera | 66.300 | 3.008 | 6.998 | 25.731 | 102.037 |
| La Carolina | 187.064 | 8.558 | 15.367 | 64.600 | 275.589 |
| Iñaquito | 291.223 | 14.840 | 25.651 | 104.976 | 436.690 |
| Jipijapa | 95.372 | 3.456 | 8.057 | 34.546 | 141.431 |
| Labrador | 342.324 | 10.189 | 18.383 | 85.974 | 456.870 |
| TOTAL | 3.319.130 | 101.908 | 216.498 | 940.781 | 4.578.317 |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO Jaspersoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0441-M). Datos provisionales. Los datos definitivos se validan con el sistema en los primeros días del siguiente mes.

Ilustración 3. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (mayo 2024)



Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO Jaspersoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0441-M).

6.4. VIAJES CON UTILIZACIÓN DE MEDIOS DE ACCESO Y PAGO

En la siguiente tabla se presenta el número de viajes realizados por los usuarios utilizando cada uno de los medios de acceso y pago que dispone el Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

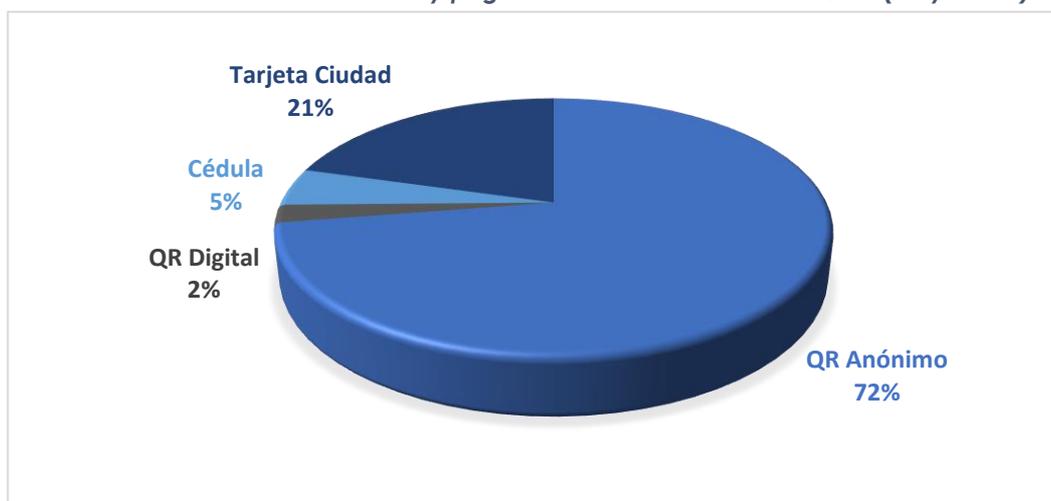
Tabla 9. Viajes realizados en el Metro de Quito por cada medio de acceso y pago (mayo 2024)

| FECHA | QR ANÓNIMO | QR DIGITAL | CÉDULA | TARJETA CIUDAD | TOTAL |
|------------|------------|------------|--------|----------------|---------|
| 01/05/2024 | 124.770 | 4.124 | 8.871 | 39.554 | 177.319 |
| 02/05/2024 | 126.268 | 4.228 | 8.884 | 39.372 | 178.752 |
| 03/05/2024 | 90.190 | 2.198 | 4.097 | 15.943 | 112.428 |
| 04/05/2024 | 89.565 | 2.265 | 3.859 | 15.026 | 110.715 |

| FECHA | QR ANÓNIMO | QR DIGITAL | CÉDULA | TARJETA CIUDAD | TOTAL |
|--------------|---------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
| 05/05/2024 | 67.928 | 1.308 | 2.496 | 10.282 | 82.014 |
| 06/05/2024 | 113.115 | 3.874 | 8.216 | 37.441 | 162.646 |
| 07/05/2024 | 124.770 | 4.124 | 8.871 | 39.554 | 177.319 |
| 08/05/2024 | 126.268 | 4.228 | 8.884 | 39.372 | 178.752 |
| 09/05/2024 | 90.190 | 2.198 | 4.097 | 15.943 | 112.428 |
| 10/05/2024 | 89.565 | 2.265 | 3.859 | 15.026 | 110.715 |
| 11/05/2024 | 67.928 | 1.308 | 2.496 | 10.282 | 82.014 |
| 12/05/2024 | 113.115 | 3.874 | 8.216 | 37.441 | 162.646 |
| 13/05/2024 | 112.469 | 3.933 | 8.508 | 38.787 | 163.697 |
| 14/05/2024 | 108.659 | 3.836 | 8.277 | 37.555 | 158.327 |
| 15/05/2024 | 112.019 | 4.098 | 8.458 | 38.738 | 163.313 |
| 16/05/2024 | 126.286 | 4.284 | 8.974 | 39.641 | 179.185 |
| 17/05/2024 | 97.116 | 2.289 | 4.661 | 18.508 | 122.574 |
| 18/05/2024 | 80.471 | 1.481 | 2.777 | 11.151 | 95.880 |
| 19/05/2024 | 109.837 | 3.880 | 8.115 | 36.360 | 158.192 |
| 20/05/2024 | 111.318 | 3.742 | 8.625 | 37.693 | 161.378 |
| 21/05/2024 | 110.628 | 3.825 | 8.467 | 38.310 | 161.230 |
| 22/05/2024 | 113.505 | 3.851 | 8.776 | 38.522 | 164.654 |
| 23/05/2024 | 130.112 | 4.155 | 9.007 | 39.118 | 182.392 |
| 24/05/2024 | 103.060 | 2.451 | 4.865 | 19.126 | 129.502 |
| 25/05/2024 | 77.524 | 1.646 | 3.175 | 12.094 | 94.439 |
| 26/05/2024 | 111.514 | 3.878 | 8.246 | 36.838 | 160.476 |
| 27/05/2024 | 113.642 | 4.005 | 8.425 | 37.833 | 163.905 |
| 28/05/2024 | 113.264 | 3.803 | 8.725 | 37.440 | 163.232 |
| 29/05/2024 | 125.685 | 3.982 | 8.820 | 38.980 | 177.467 |
| 30/05/2024 | 104.535 | 2.521 | 4.526 | 17.542 | 129.124 |
| 31/05/2024 | 87.299 | 2.070 | 3.734 | 14.197 | 107.300 |
| TOTAL | 72.039 | 1.438 | 2.666 | 10.468 | 86.611 |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO JasperSoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0441-M). Datos provisionales. Los datos definitivos se validan con el sistema en los primeros días del siguiente mes.

Ilustración 4. Medios de acceso y pago utilizados en el Metro de Quito (mayo 2024)



Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO JasperSoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0441-M). Datos provisionales. Los datos definitivos se validan con el sistema en los primeros días del siguiente mes.

6.5. ESTADO DE TRENES Y CANTIDAD DE TRENES OPERATIVOS

En las siguientes tablas se muestra el estado de todas las unidades de tren que no presentan novedades y que disponen de los mantenimientos preventivos y correctivos respectivos.

Tabla 10. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito sin novedades (mayo 2024)

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 2 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 5 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 6 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 8 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 9 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 11 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 12 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 13 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 14 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 15 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 17 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 18 | OK | OK | OK | OK | OK |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0441-M).

En la siguiente tabla se detalla el estado de todas las unidades de tren que presentan alguna novedad con corte al 28 de mayo, pero que su nivel de incidencia en la operación es bajo ya que no afecta la funcionalidad de las unidades de tracción y están recibiendo el respectivo mantenimiento.

Tabla 11. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito con novedades (mayo 2024)

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 1 | OK | En revisión | OK | En revisión | OK |
| 3 | OK | OK | OK | En revisión | OK |
| 4 | OK | OK | OK | OK | En revisión |
| 7 | OK | En revisión | OK | OK | OK |
| 10 | OK | OK | OK | En revisión | OK |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0441-M).

Vale la pena informar al Concejo que le día domingo 2 de junio la unidad de tracción No. 5 fue vandalizada por parte de un grupo de grafiteros denominado "VSK". Metro de Quito y la empresa Operadora han levantado los informes correspondientes, han puesto la denuncia fiscalía y notificado a la aseguradora. Reportamos este punto, mas allá que se encuentra fuera del alcance temporal de este informe mensual.

La unidad de tracción No 16 se encuentra descarrilada y en el mes de junio será movilizada por parte de la Empresa Acciona y sus subcontratistas hacia talleres y cocheras para la evaluación general de:

- Sistema de freno
- Sistema de tracción
- Sistema eléctrico
- Sistema de información al viajero
- Bogies y ruedas.

Reiteramos que, durante el mes de mayo, se ha operado con 15 trenes cuyo intervalo de viaje es de 5 minutos en horas pico y 8 minutos en horas valle, y el horario de lunes a viernes desde las 05:30 hasta las 23:00; los sábados desde las 07:00 hasta las 23:00; y, los domingos y días festivos desde las 07:00 hasta las 22:00.

6.6. KILÓMETROS RECORRIDOS

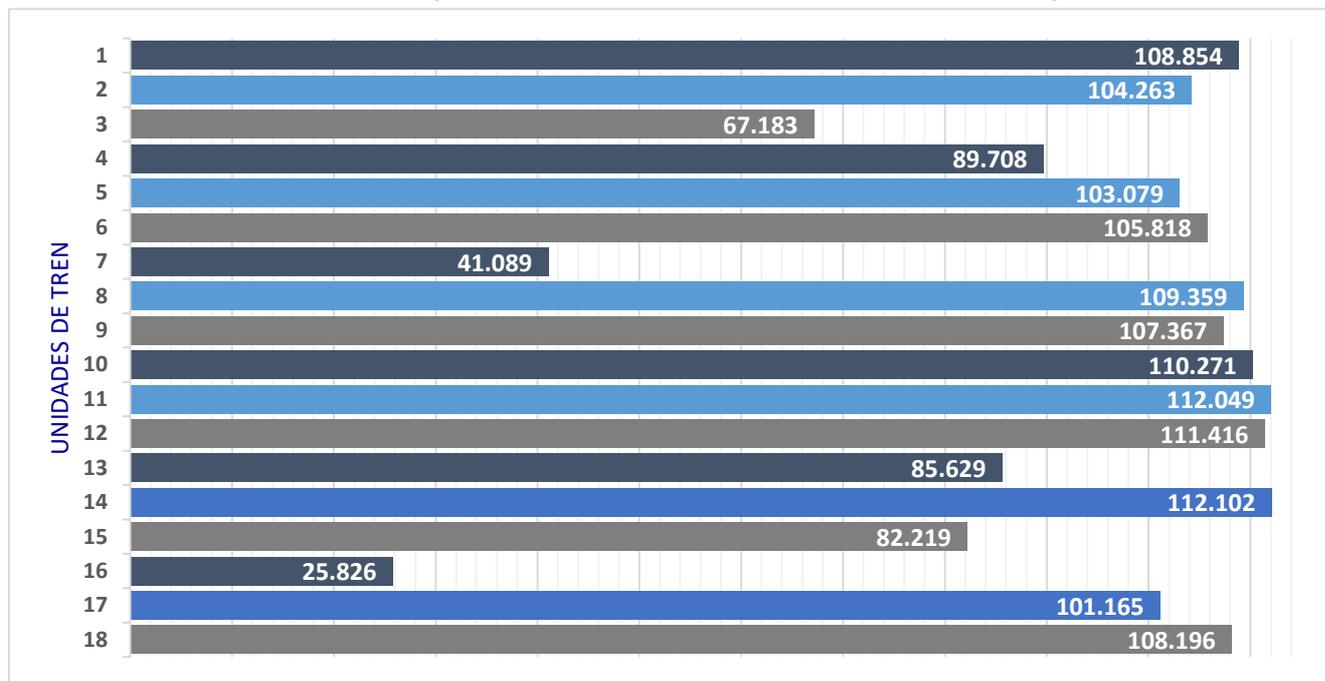
En la siguiente tabla se presenta el kilometraje recorrido por cada una de las unidades de tren desde el inicio de la operación comercial del Metro de Quito, con corte al 31 de mayo del 2024.

Tabla 12. Km recorridos por unidades de tren del Metro de Quito al 31 de mayo de 2024

| UNIDAD DE TREN | KILÓMETROS RECORRIDOS |
|----------------|-----------------------|
| 1 | 108.854 |
| 2 | 104.263 |
| 3 | 67.183 |
| 4 | 89.708 |
| 5 | 103.079 |
| 6 | 105.818 |
| 7 | 41.089 |
| 8 | 109.359 |
| 9 | 107.367 |
| 10 | 110.271 |
| 11 | 112.049 |
| 12 | 111.416 |
| 13 | 85.629 |
| 14 | 112.102 |
| 15 | 82.219 |
| 16 | 25.826 |
| 17 | 101.165 |
| 18 | 108.196 |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0441-M).

Ilustración 5. Km recorridos por unidades de tren del Metro de Quito al 31 de mayo de 2024



Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0441-M).

7. MANTENIMIENTO DE LA PLMQ

Con fecha 01 de diciembre de 2023, se suscribió el 'Acta de Variaciones, Ajustes, Decisiones y Acuerdos' en entre el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, debidamente representado por el Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito (EPMMQ), el Consorcio Línea 1 Metro de Quito (CL1), y adicionalmente por la Fiscalización del Proyecto Metro Alianza Consorcio (MAC) y la Gerencia del Proyecto Metro de Quito Consorcio (GMQ); en el marco del Convenio FIDIC.

- Señalización Ferroviaria
- Energía
- Telecomunicaciones
- Ventilación (Estaciones y túnel)
- Protección Contra Incendios (Talleres y Cocheras y pozos)
- Infraestructura (Túnel, Pozos de Salidas de Emergencia)

En ese sentido, el mantenimiento preventivo y correctivo de PLMQ la realizó el Consorcio Línea 1 Metro de Quito, así como el contratista EOMMT S.A.S. y la EPMMQ conforme con el siguiente detalle:

7.1. MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

7.1.1. Mantenimiento de la Obra Civil

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ **Talleres y cocheras:** Se realizó labores de mantenimiento preventivo y correctivo en la cubierta de la nave, jardinería, drenaje interno y externo, drenaje superficial y profundo en playa de vías, limpieza de edificio administrativo y nave (incluye fachada ULMA), mantenimiento preventivo de los exutorios, mantenimiento de la red de aire comprimido en detección de fugas, inspección de iluminación y fuerza, inspección de revestimientos y acabados e inicio de inspecciones de la fontanería.
- ✓ **Superestructura de vía:** Se realizó el mantenimiento preventivo en los equipos de engrase, el control topográfico de la vía, el control de apriete de las fijaciones en las vías de la nave de talleres, la vigilancia a pie de vías y aparatos de vía, la vigilancia en cabina de tren, el control de apriete de las fijaciones DHH ADF y Vanguard en las vías de túnel, limpieza de carriles en las vías de túnel, la limpieza en la playa de vías, así como, se han realizado los trabajos de subsanación de las observaciones detectadas en las inspecciones de mantenimiento preventivo en vías de túnel.
- ✓ **Pozo bombeos pluviales:** El contratista CL1 ejecutó el plan de mantenimiento “MM.GMQ.01_PLAN MANTENIMIENTO PLUVIALES_V1”, remitido mediante oficio No. C20230919-GMQ-CL1-015.
Obra civil: Conforme con el Contrato Nro. 20220010, las actividades de mantenimiento de las estaciones (15) fue realizado por el contratista EOMMT S.A.S.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0441-M).

7.2. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA

7.2.1. Mantenimiento del Subsistema: Electrificación, Distribución de Energía y Subestaciones Eléctricas

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Electrificación:** Se realizó el mantenimiento en la catenaria rígida y flexible, placas positivo, placas negativo, cables de positivo, cables de negativo, cables de media tensión, ménsulas, aisladores de sección, seccionadores de puesta a negativo (spn) y calibración.
- ✓ **Distribución de energía:** Se realizó la revisión de equipos, inspección de área iluminación y tomas, inspecciones de sistemas auxiliares, estado general del área, inspecciones de cuartos técnicos, cuartos de energía, túnel (iluminación y fuerza).
Subestaciones eléctricas: Se realizó el mantenimiento de las subestaciones de tracción SET y seccionadores de línea aérea SLA.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0441-M).

7.3. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELECTROMECÁNICOS

7.3.1. Mantenimiento del Subsistema: Ventilación, Protección Contra Incendios, Escaleras y Ascensores

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 y EOMMT realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Ventilación:** Se realizó el mantenimiento preventivo de ventilación en pozos, salidas de emergencia, banana jets, ventilación en estaciones, SETs en 24 de mayo, ventiladores, variadores de frecuencia y cuadro eléctrico.
- ✓ **Protección contra incendios:** Se realizó el mantenimiento mensual del PCI de las estaciones, de acuerdo con el plan de mantenimiento de la EOMMT S.A.S. El sistema de protección contra incendios de Talleres y Cocheras lo realizó el contratista CL1.
Escaleras y ascensores: Se realiza el mantenimiento mensual de las escaleras y ascensores de las estaciones, de acuerdo al plan de mantenimiento de la EOMMT S.A.S.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0441-M).

7.4. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES

7.4.1. Mantenimiento del Subsistema: Comunicaciones, Puesto de Control Central y Control de Estaciones

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Comunicaciones:** Se realizó el mantenimiento preventivo de cajas de comunicaciones en túnel, cuarto de comunicaciones y nave de talleres y cocheras.
- ✓ **Puesto de control central:** Se realizó el mantenimiento preventivo en puesto de control central, inspecciones de Talleres y Cocheras y estaciones, cuartos de comunicaciones y cuartos de enclavamiento.
Control de estaciones: Se realiza el mantenimiento preventivo de cámaras y nodos perimetrales, cámaras y nodos expansoras, ODF (Armario de Red), cámaras, interfonos, ampliación Wifi y cuarto de comunicaciones.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0441-M).

7.5. MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE

7.5.1. Mantenimiento de Trenes, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ En el mes de mayo de 2024 la EPMMQ inició el Procedimiento de Mediación No. 0422-DNCM-2024-QUI que se lleva a cabo en el centro de mediación de la Procuraduría General del Estado, entre Consorcio CAF Metro De Quito y, el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito – MDMQ, representado por la Empresa Pública Metropolitana Metro De Quito – EPMMQ para continuar con el proceso de contratación.
- ✓ La EPMMQ ejecutó las actividades de visitas de seguridad del Material Rodante contempladas dentro del Plan de Mantenimiento del fabricante.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0441-M).

7.6. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RECAUDO

7.6.1. Mantenimiento del Sistema de Recaudo

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ En el Acta de Acuerdo Total de Mediación No. 0246-CMAT-2023-QUITO, suscrito entre la EPMMQ y la EOMMT S.A.S, numeral 3.5.2 'Mantenimiento Sistema de Recaudo' se determina que: "(...) la EOMMT es responsable de todos los elementos de software y hardware que componen el sistema de recaudo de la PLMQ, incluyendo el pago de todos los servicios, licencias, certificaciones, actualizaciones y demás que fueren requeridos para que el sistema se encuentre disponible y funcional en el periodo de contratación". Por tal motivo, en el mes de mayo de 2024 la EOMMT S.A.S. realizó el mantenimiento preventivo y correctivo del hardware y equipos del Sistema de Recaudo en estaciones, mientras que el desarrollo y actualización del software lo realizó el Consorcio Línea 1 Metro de Quito.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0441-M).

8. CONTRATACIÓN DE MANTENIMIENTOS DE MEDIANO PLAZO DE LA PLMQ

8.1. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES

Objeto de la contratación: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".

Etapa de la contratación: Fase Preparatoria

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Mediante Resolución No. DEPMMQ-009-2024 suscrita el 28 de mayo de 2024, el Directorio de la EPMMQ aprobó la contratación del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Sistemas de Infraestructura, Superestructura, Electromecánicos y de Telecomunicaciones de la PLMQ.
- ✓ La aprobación de la contratación por parte del Directorio de la EPMMQ era un hito indispensable para que la Gerencia de Operaciones de la EPMMQ pueda continuar con el proceso y generar la documentación habilitante necesaria de la etapa precontractual. A partir del 28 de mayo de 2024, se ha generado la siguiente documentación habilitante:
 - Certificación Plurianual.
 - Reforma del PAI y Presupuestaria.
 - Certificación de Catálogo Electrónico.
 - Reunión con la Dirección de compras públicas de la CGE con el objetivo de recibir la asesoría en la documentación de la fase preparatoria.

ACTIVIDADES PENDIENTES

- Para el mes de junio de 2024, la Gerencia de Operaciones conjuntamente con la Gerencia de Contrataciones Corporativas, emitirá formalmente la siguiente documentación habilitante que permita a la EPMMQ iniciar con la etapa precontractual para la contratación:

- Certificación POA
- Certificación PAC
- Certificación presupuestaria
- Informe de Acompañamiento de Quito Honesto
- Solicitud a la Contraloría General del Estado para emisión del informe de pertinencia
- Acompañamiento de Naciones Unidas para validación final de los Términos de Referencia.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas (Memorando No. EPMMQ-GCC-2024--0033-M – 3 de junio 2024).

8.2. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER

Objeto de la contratación: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO”.

Etapas de la contratación: Fase Preparatoria

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Mediante Convocatoria No. 4733-CMCV-2024-QUI de 8 de mayo de 2024, el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado remitió a la EPMMQ y a la Empresa CAF, la invitación a participar en el proceso de mediación No. 0422-DNCM-2024-QUI.
- ✓ Se han llevado a cabo tres mesas técnicas, con la finalidad de que las partes puedan discutir y consensuar los puntos que derivaron en la controversia.

PRÓXIMAS ACCIONES

- Concluir con el proceso de mediación a las controversias suscitadas en la ejecución del Contrato de Provisión de Bienes No. LICB-EPMMQ-2014-116, suscrito entre el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y el Consorcio CAF METRO DE QUITO y, presentar al Concejo Metropolitano la solicitud de autorización para la potencial firma el acuerdo correspondiente.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas (Memorando No. EPMMQ-GCC-2024--0033-M).

8.3. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA

Objeto de la contratación: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO”.

Etapas de la contratación: Fase Preparatoria

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Mediante Resolución No. DEPMMQ-008-2024 suscrita el 28 de mayo de 2024, el Directorio de la EPMMQ aprobó la contratación del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema de Energía de la PLMQ.
- ✓ La aprobación de la contratación por parte del Directorio de la EPMMQ era un hito indispensable para que la Gerencia de Operaciones de la EPMMQ pueda continuar con el proceso y generar la documentación habilitante necesaria de la etapa precontractual. A partir del 28 de mayo de 2024, se ha generado la siguiente documentación habilitante:

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- Certificación de Catálogo Electrónico.
- Certificación Plurianual.
- Reunión con la Dirección de compras públicas de la CGE con el objetivo de recibir la asesoría en la documentación de la fase preparatoria.

PRÓXIMAS ACCIONES

- En el mes de junio de 2024, la Gerencia de Operaciones conjuntamente con la Gerencia de Contrataciones Corporativas, emitirá formalmente la siguiente documentación habilitante que permita a la EPMMQ iniciar con la etapa precontractual para la contratación:
 - Certificación POA
 - Certificación PAC
 - Certificación Presupuestaria
 - Informe de Acompañamiento de Quito Honesto
 - Solicitud a la Contraloría General del Estado para emisión del informe de pertinencia
 - Criterio Legal sobre la contratación
 - Autorización de inicio del proceso precontractual
 - Cronograma del procedimiento
 - Publicación de Resolución de Inicio y Pliegos en el SOCE
 - Audiencia de Preguntas y Respuestas y Aclaraciones
 - Acompañamiento de Naciones Unidas para validación final de los Términos de Referencia.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas (Memorando No. EPMMQ-GCC-2024-0033-M).

ANEXO 2

INFORME MENSUAL DE GESTIÓN DE LA PLMQ NRO. 02

JUNIO 2024



Metro

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO – EPMMQ

INFORME MENSUAL No. 02

Este documento contiene el informe relacionado con la gestión de la Primera Línea del Metro de Quito dirigido al Concejo Metropolitano de Quito, en cumplimiento de la Resolución No. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024.

Período:
Junio de 2024

Firmas de Aprobación, Revisión y Elaboración:

| Aprobado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
|---|---|--|--------------|
| Juan Carlos Parra Fonseca | Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito |  <p>Firmado electrónicamente por: JUAN CARLOS PARRA FONSECA</p> | Junio-2024 |
| Revisado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
| Juan Bernard Gambarotti Rodríguez | Director de Planificación y Control de Gestión |  <p>Firmado electrónicamente por: JUAN BERNARD GAMBAROTTI RODRIGUEZ</p> | Junio-2024 |
| Elaborado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
| Ma. Belén Gordillo V. | Profesional de Seguimiento y evaluación |  <p>Firmado electrónicamente por: MARIA BELEN GORDILLO VERDESOTO</p> | Junio-2024 |

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | ABREVIATURAS | 6 |
| 2. | OBJETIVO | 6 |
| 3. | ALCANCE | 6 |
| 4. | ANTECEDENTES | 6 |
| 5. | ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PLMQ | 6 |
| 5.1. | ESTADO DE LA OBRA CIVIL..... | 7 |
| 5.1.1. | Avance Físico y Económico | 7 |
| 5.2. | ESTADO DE EQUIPOS A INSTALACIONES..... | 8 |
| 5.2.1. | Avance Físico y Económico | 8 |
| 5.3. | ESTADO DEL MATERIAL RODANTE..... | 9 |
| 5.3.1. | Avance Físico y Económico | 9 |
| 5.4. | ESTADO DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO | 10 |
| 5.4.1. | Avance Físico y Económico | 10 |
| 5.4.2. | Desarrollo y funcionalidades..... | 11 |
| 6. | OPERACIÓN COMERCIAL DE LA PLMQ..... | 12 |
| 6.1. | VIAJES TOTALES EN EL METRO DE QUITO | 12 |
| 6.2. | VIAJES PROMEDIO EN EL METRO DE QUITO | 13 |
| 6.3. | VIAJES POR ESTACIÓN..... | 14 |
| 6.4. | VIAJES CON UTILIZACIÓN DE MEDIOS DE ACCESO Y PAGO | 15 |
| 6.5. | ESTADO DE TRENES Y CANTIDAD DE TRENES OPERATIVOS..... | 17 |
| 6.6. | KILÓMETROS RECORRIDOS..... | 17 |
| 7. | MANTENIMIENTO DE LA PLMQ..... | 18 |
| 7.1. | MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA | 19 |
| 7.1.1. | Mantenimiento de la Obra Civil | 19 |
| 7.2. | MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA..... | 19 |
| 7.2.1. | Mantenimiento del Subsistema: Electrificación, Distribución de Energía y Subestaciones Eléctricas | 19 |
| 7.3. | MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELECTROMECAÑICOS | 20 |
| 7.3.1. | Mantenimiento del Subsistema: Ventilación, Protección Contra Incendios, Escaleras y Ascensores..... | 20 |
| 7.4. | MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES..... | 20 |
| 7.4.1. | Mantenimiento del Subsistema: Comunicaciones, Puesto de Control Central y Control de Estaciones..... | 20 |
| 7.5. | MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA..... | 20 |

| | | |
|--------|--|----|
| 7.6. | MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE | 21 |
| 7.6.1. | Mantenimiento de Trenes, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller..... | 21 |
| 7.7. | MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RECAUDO | 21 |
| 7.7.1. | Mantenimiento del Sistema de Recaudo | 21 |
| 8. | CONTRATACIÓN DE MANTENIMIENTOS DE MEDIANO PLAZO DE LA PLMQ..... | 21 |
| 8.1. | CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES..... | 22 |
| 8.2. | CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER..... | 22 |
| 8.3. | CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA | 22 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Avance físico y económico de la PLMQ..... | 7 |
| Tabla 2. Avance físico y económico de la obra civil..... | 8 |
| Tabla 3. Avance físico y económico de equipos e instalaciones..... | 9 |
| Tabla 4. Avance físico y económico del material rodante..... | 10 |
| Tabla 5. Avance físico y económico del sistema de recaudo..... | 11 |
| Tabla 6. Número de viajes realizados en el Metro de Quito (junio 2024)..... | 12 |
| Tabla 7. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (junio 2024)..... | 13 |
| Tabla 8. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (junio 2024)..... | 14 |
| Tabla 9. Viajes realizados en el Metro de Quito por cada medio de acceso y pago (junio 2024)..... | 15 |
| Tabla 10. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito sin novedades (junio 2024)..... | 17 |
| Tabla 11. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito con novedades (junio 2024)..... | 17 |
| Tabla 12. Km recorridos por unidades de tren del Metro de Quito al 30 de junio de 2024..... | 18 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|--|----|
| Ilustración 1. Avance físico y económico de la PLMQ..... | 7 |
| Ilustración 2. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (junio 2024)..... | 14 |
| Ilustración 2. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (junio 2024)..... | 15 |
| Ilustración 4. Medios de acceso y pago utilizados en el Metro de Quito (junio 2024)..... | 16 |

1. ABREVIATURAS

ATO: Automatic Train Protection
CAF: Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles
CL1: Consorcio Línea 1 Metro de Quito
EPMMQ: Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito.
GMQ: Gerencia Técnica del Proyecto.
MAC: Metro Alianza Consorcio
MDMQ: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
PLMQ: Primera Línea del Metro de Quito.
SIR: Sistema Integrado de Recaudo.

2. OBJETIVO

El presente informe tiene como objetivo informar al Concejo Metropolitano de Quito la gestión realizada en la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito (PLMQ) y el sistema de recaudo durante el mes de junio 2024. Además, se detalla el estado de todos los sistemas y subsistemas, incluyendo los trenes con su kilometraje y operatividad, así como el número promedio semanal de pasajeros transportados.

3. ALCANCE

Este informe detalla la gestión realizada por la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito durante el período del 1 al 30 de junio de 2024, en relación con la operación y el mantenimiento de la PLMQ y el sistema de recaudo.

4. ANTECEDENTES

Conforme con la Resolución No. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024, se remite el informe relacionado con la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito (PLMQ) y su sistema de recaudo, así como el estado de todos los sistemas y subsistemas, incluyendo los trenes con su kilometraje y operatividad, y número promedio semanal de pasajeros transportados; los mismos serán emitidos de manera mensual. Estos informes están disponibles para consulta en el repositorio virtual de la EPMMQ a través del siguiente enlace: <https://bit.ly/3VqcYci>

5. ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PLMQ

En el siguiente cuadro se presenta un resumen del avance físico y económico de los contratos para la construcción y equipamiento de la Primera Línea del Metro de Quito: 1) obra civil + equipos e instalaciones + sistema integrado de recaudo; y 2) adquisición del material rodante (trenes, vehículos auxiliares, lote de repuestos, equipos y herramientas de taller).

Es importante considerar que la información reportada se basa en los informes de Fiscalización del Proyecto, que se remiten hasta el día 5 cada mes. Dichos informes se elaboran con corte de información al día 20 del mes anterior para el avance físico y con corte de información de dos meses anteriores para el avance

económico. En este caso, se dispone de información del **20 de mayo de 2024 (avance físico)** y del **20 de abril de 2024 (avance económico)**.

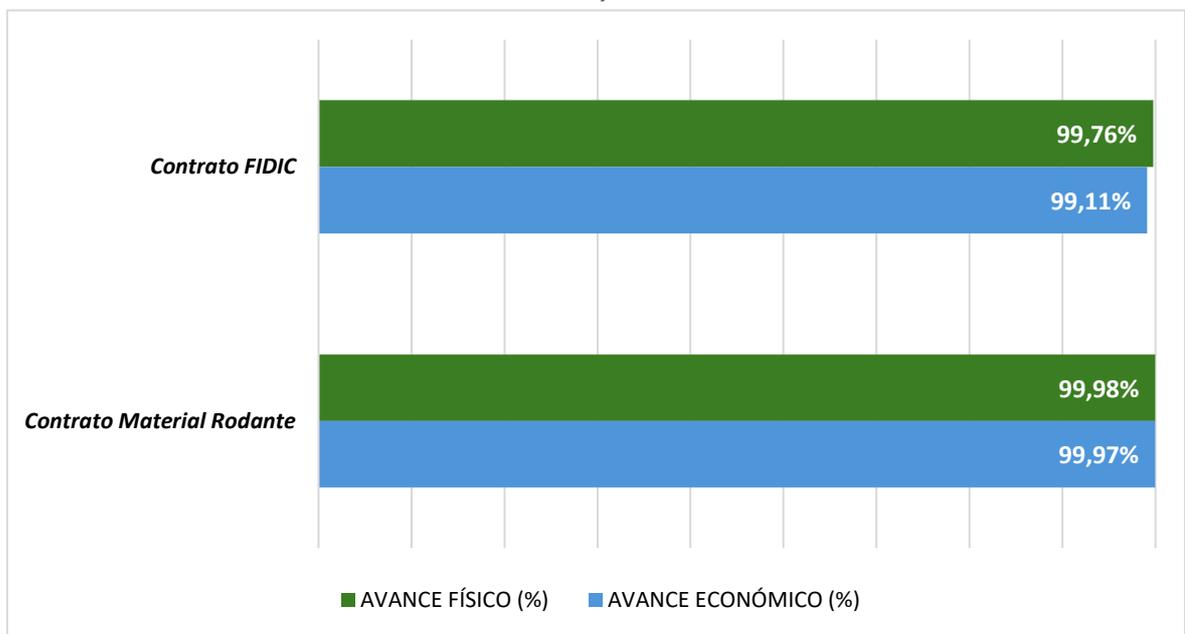
El avance físico y económico se obtiene a través de las actividades de supervisión y seguimiento que han sido realizadas por la constructora y sus subcontratistas, en cumplimiento con los procedimientos de trabajo previamente revisados por el Consorcio Metro Alianza – MAC (Fiscalizador) y aprobados por la Gerencia Metro de Quito – GMQ (Gerente de Proyecto). El avance es el siguiente:

Tabla 1. Avance físico y económico de la PLMQ

| CONTRATO | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|----------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Contrato FIDIC | 99,76% | \$ 1.597.926.064,82 | 99,11% |
| Contrato Material Rodante | 99,98% | \$ 183.087.479,95 | 99,97% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 100, Rev. 01, tomo I, emisión 03/06/2024; Informe Mensual Fiscalización No. 101, Rev. 00, tomo I, emisión 05/06/2024.

Ilustración 1. Avance físico y económico de la PLMQ



Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 100, Rev. 01, tomo I, emisión 03/06/2024; Informe Mensual Fiscalización No. 101, Rev. 00, tomo I, emisión 05/06/2024.

5.1. ESTADO DE LA OBRA CIVIL

5.1.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico de la obra civil de la PLMQ se determina con base en la ejecución de las actividades en los frentes de obra relacionadas con la construcción de: 15 estaciones, túnel de línea (22 Km.), pozos (extracción, salida), salidas de emergencia, etcétera.

Tabla 2. Avance físico y económico de la obra civil

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Obra Civil | 100% | \$ 1.358.593.654,76 | 99,96% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 100, Rev. 01, tomo I, emisión 03/06/2024; Informe Mensual Fiscalización No. 101, Rev. 00, tomo I, emisión 05/06/2024.

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|---|
| <p>Fondo de Saco:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pintura de paramentos en pasillo. • Pintura de techo en pasillo. • Reemplazo de porcelanato dañado y limpieza en pasillo. • Pintura en barandillas metálicas en la Salida de Emergencia. • Resane y pintura en paredes y techo en la Salida de Emergencia. • Reparación de fisuras en rellanos de la escalera de la Salida de Emergencia. • Ajuste y cambio de malla de protección nivel entreplanta. • Retiro de andamio provisional acceso a entreplanta. • Limpieza de cubetos, canaletas. • Limpieza general. <p>Talleres y Cocheras:</p> <p><i>Cubierta de naves/Cubierta/Mejoramiento de cubierta:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Repasar el tratamiento de puntos específicos detectados en inspección: En el periodo CL1 ha comenzado a corregir las incidencias detectadas en canalones, juntas y finales de canalones. <p><i>Zona interior de naves/Carpintería/Puerta enrollable de almacén hacia vías de descarga exterior:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sensor lateral: Regulación de los sensores y del sistema eléctrico. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestionar la aprobación de los Certificados de Partes de Obra (CPO) de los próximos meses. |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando No. EPMMQ-GT-2024-0498-M)

5.2. ESTADO DE EQUIPOS E INSTALACIONES

5.2.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con los equipos mecánicos, electromecánicos y tecnológicos, así como las instalaciones ferroviarias (*Subsistemas: señalización ferroviaria, subestaciones internas y externas, distribución de energía,*

electrificación, ascensores y escaleras mecánicas, ventilación, protección contra incendios, telecomunicaciones, control de estaciones, puesto de control central).

Tabla 3. Avance físico y económico de equipos e instalaciones

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Equipos e Instalaciones | 99,47% | \$ 213.512.739,24 | 99,45% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 100, Rev. 00, tomo I, emisión 03/06/2024.

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

Para el presente periodo, se reporta el avance de los subsistemas de acuerdo con el siguiente detalle:

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) |
|----------------------------------|-------------------|
| Señalización Ferroviaria | 98.49% |
| Subestaciones Eléctricas | 100.00% |
| Distribución De Energía | 100.00% |
| Electrificación | 99.99% |
| Ascensores Y Escaleras Mecánicas | 100.00% |
| Protección Contra Incendios | 100.00% |
| Ventilación | 99.96% |
| Telecomunicaciones | 99.67% |
| Control De Estaciones | 99.38% |
| Puesto De Control Central | 96.57% |
| Ponderado Global | 99.40% |

- ✓ Para completar, el equipamiento de los subsistemas se encuentra la etapa de pruebas de señalización ferroviaria, se ha venido desarrollando mediante pruebas internas y con cliente de la funcionalidad ATO (Automatic Train Protection) que realiza el consorcio constructor CL1.

PRÓXIMAS ACCIONES

- Continuar con las pruebas a la terminación del subsistema 'Puesto de Control Central'.
- Continuar con pruebas a la terminación de la Señalización ATO con cliente.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando No. EPMMQ-GT-2024-0498-M)

5.3. ESTADO DEL MATERIAL RODANTE

5.3.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con la provisión de dieciocho (18) trenes, cuatro (4) vehículos auxiliares, lote de repuestos, equipos y herramientas de taller. El avance físico y económico del material rodante se mide con base en el seguimiento de las actividades que han sido ejecutadas por el fabricante Consorcio CAF.

Tabla 4. Avance físico y económico del material rodante

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Material Rodante | 99,98% | \$ 183.087.479,95 | 99,97% |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando No. EPMMQ-GT-2024-0498-M)

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mediante Resolución No. CDMQ-027-2024 de 12 de mayo de 2024, el Concejo Metropolitano de Quito autorizó al Alcalde del Distrito Metropolitano de Quito o a quien delegue, para que, en ejercicio de sus competencias y responsabilidades, cumpliendo con el ordenamiento jurídico vigente, actúen en los términos previstos en el artículo 331, letra j) del COOTAD, dentro del procedimiento de mediación identificado con el No. 0584-DNCM-2023-QUI, que se tramita ante el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado. ✓ Mediante oficio No. GADDMQ-AM-2024-1198-OF de 20 de junio de 2024, la Alcaldía Metropolitana de Quito, delega en la figura del Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, la suscripción del acta de acuerdo del proceso de mediación No. 0584-DNCM-2023-QUI. ✓ Mediante memorando No. EPMMQ-GT-2024-0473-M de 21 de junio de 2024 se remite el informe técnico de acuerdo de Mediación No. AVA-GT-INF-323, y se solicita la emisión de los informes financiero y jurídicos para remitir al Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado para la elaboración del Acta de Acuerdo de Mediación. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecución de las pruebas de los diploris de taller. ▪ Elaboración y suscripción de acta entrega recepción definitiva de diploris de taller y bienes del contrato. ▪ Liquidación técnica y económica final del contrato de Provisión de Bienes No. LICB-EPMMQ-2014-116 de "Adquisición y Financiamiento del Material Rodante, Vehículos Auxiliares, Equipos y Herramientas de Taller, y Lote de Repuestos para la Primera Línea del Metro de Quito". |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando No. EPMMQ-GT-2024-0498-M)

5.4. ESTADO DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO

5.4.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con La implementación del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) que permite: controlar los accesos al subsistema Metro de Quito, realizar el cobro de la tarifa para su uso, proveer información de demanda que servirá como insumo para la programación del servicio de transporte, y ordenar el flujo de usuarios previo al uso del servicio de transporte.

Tabla 5. Avance físico y económico del sistema de recaudo

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Sistema Integrado de Recaudo | 85,04% | \$ 19.416.178,74 | 98,35% |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando No. EPMMQ-GT-2024-0498-M).

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ El Sistema Integrado de Recaudo está en operación y se ha continuado trabajando en solucionar temas técnicos propios de un inicio de operación que en su conjunto no han afectado a la prestación del servicio. ✓ Se realizó talleres de capacitación relacionados con el manejo y administración del sistema central y del módulo para la generación de informes / reportes. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Continuar con pruebas del Sistema de Recaudo (SIR) en sus diferentes módulos. ▪ Monitorear el sistema |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando No. EPMMQ-GT-2024-0498-M)

5.4.2. Desarrollo y funcionalidades

Se ejecutaron las siguientes actividades para asegurar la correcta integración y funcionamiento del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) del Metro de Quito.

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Validación y aprobación de requerimientos funcionales para el SIR: Automatización de procesos de conciliación SRI, Integración bancaria conciliación operaciones, Integración SRI comprobantes electrónicos, Integración CgWeb, Atención al cliente, Sistema Central (instalación y para metraje), Procedimiento de comunicación entre el validador, TC, concentrador, PSP, ATM, POS, TI, SIR, SRI y Sistema Central. ✓ Se llevaron a cabo diversos talleres de capacitación del SIR: Capacitación del puesto de atención al cliente, Demostración práctica de la instalación de software de los equipos (POS, TI, ATM, Validador; TC y Concentrador, verificación de la consola de AWS, Capacitación y monitoreo AWS, Capacitación teórica / práctica de la Integración del SIR en SCE (sistema de control de estaciones), telefonía IP. ✓ Se definió la estructura del Dossier del SIR y sus entregables, y guía rápida para solución de fallas. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Habilitación de la tarjeta ciudad basada en modelo MTT, para transacciones con saldo financiero en las estaciones de Metro. (Fase de inicio de un piloto controlado). ▪ Integración Multimodal Pasajeros: Durante el mes de junio se preparó la propuesta del escenario para la integración física del subsistema Metro de Quito con los alimentadores y corredores a cargo de la Empresa Metropolitana de Transporte de pasajeros de Quito EPMTPO. ▪ Entrega Recepción SIR y Transferencia de Conocimiento Tecnológico ▪ Implementación del modelo abierto (Open loop) en Metro de Quito, mismo que habilita la aceptación de tarjetas financieras dentro del ecosistema, la fecha proyectada para su finalización es marzo del 2025. |

Fuente: Informes de Avance de la Dirección de Tecnología de la Información (Memorando No. EPMMQ-DTI-2024-0269-M).

6. OPERACIÓN COMERCIAL DE LA PLMQ

De acuerdo con la planificación establecida, durante el mes de junio de 2024 se prestó el servicio público de transporte Metro de Quito a través de las 15 estaciones, de las cuales 5 son multimodales, trenes en rieles incluyendo trenes en reserva. El intervalo de viaje es de 5 minutos en horas pico y 8 minutos en horas valle, con un horario de lunes a viernes desde las 05:30 hasta las 23:00; los sábados desde las 07:00 hasta las 23:00; y, los domingos y días festivos desde las 07:00 hasta las 22:00.

En ese sentido, se presentan los datos de la operación comercial del subsistema Metro de Quito del 1 al 30 de junio de 2024.

6.1. VIAJES TOTALES EN EL METRO DE QUITO

En la siguiente tabla se muestra el número de viajes realizados por los usuarios del Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 6. Número de viajes realizados en el Metro de Quito (junio 2024)

| FECHA | DÍA | No. DE SEMANA | VIAJES SEMANALES | VIAJES DIARIOS |
|-----------|-----------|---------------|------------------|----------------|
| 1/6/2024 | sábado | Semana 1 | 250.825 | 138.353 |
| 2/6/2024 | domingo | | | 112.472 |
| 3/6/2024 | Lunes | Semana 2 | 1.066.662 | 163.443 |
| 4/6/2024 | martes | | | 164.100 |
| 5/6/2024 | miércoles | | | 167.943 |
| 6/6/2024 | Jueves | | | 168.711 |
| 7/6/2024 | viernes | | | 185.804 |
| 8/6/2024 | sábado | | | 129.745 |
| 9/6/2024 | domingo | | | 86.916 |
| 10/6/2024 | Lunes | Semana 3 | 1.058.375 | 164.593 |
| 11/6/2024 | martes | | | 165.956 |
| 12/6/2024 | miércoles | | | 166.861 |
| 13/6/2024 | Jueves | | | 168.660 |
| 14/6/2024 | viernes | | | 184.447 |
| 15/6/2024 | sábado | | | 124.353 |
| 16/6/2024 | domingo | | | 83.505 |
| 17/6/2024 | Lunes | Semana 4 | 1.025.964 | 161.247 |
| 18/6/2024 | martes | | | 163.280 |
| 19/6/2024 | miércoles | | | 119.372 |
| 20/6/2024 | Jueves | | | 157.772 |
| 21/6/2024 | viernes | | | 201.429 |

| | | | | |
|-------------------------------------|-----------|----------|-----------|---------|
| 22/6/2024 | sábado | | | 131.555 |
| 23/6/2024 | domingo | | | 91.309 |
| 24/6/2024 | Lunes | Semana 5 | 1.040.542 | 160.740 |
| 25/6/2024 | martes | | | 161.531 |
| 26/6/2024 | miércoles | | | 164.375 |
| 27/6/2024 | Jueves | | | 167.080 |
| 28/6/2024 | viernes | | | 179.684 |
| 29/6/2024 | sábado | | | 120.130 |
| 30/6/2024 | domingo | | | 87.002 |
| TOTAL DE VIAJES (junio 2024) | | | | |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO Jaspersoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0530-M).

6.2. VIAJES PROMEDIO EN EL METRO DE QUITO

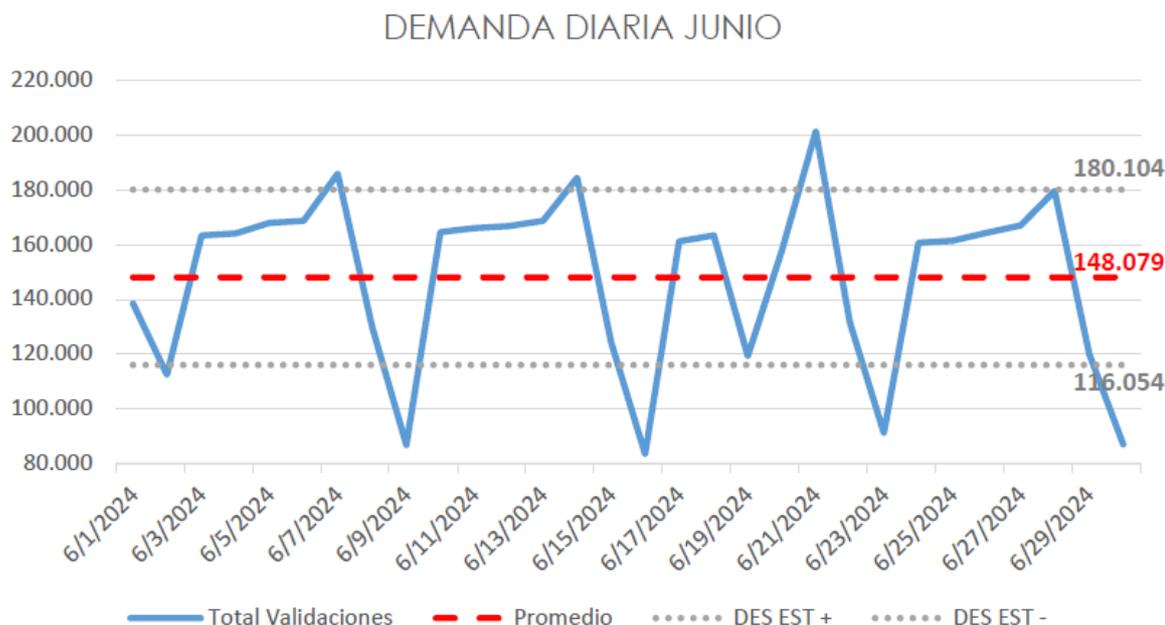
En la siguiente tabla se muestra el número de viajes promedio realizados por los usuarios del Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 7. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (junio 2024)

| | |
|--|------------------|
| Promedio diario de viajes: | 148.079 |
| Total promedio semanal de viajes: | 1.036.553 |
| Total promedio mensual de viajes: | 4.442.368 |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO Jaspersoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0530-M). Datos provisionales. Los datos definitivos se validan con el sistema en los primeros días del siguiente mes.

Ilustración 2. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (junio 2024)



Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO Jaspersoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0530-M).

6.3. VIAJES POR ESTACIÓN

En la siguiente tabla se presenta el número de viajes realizados por los usuarios del Metro de Quito por cada una de las estaciones, sobre la base de la información recibida por el operador.

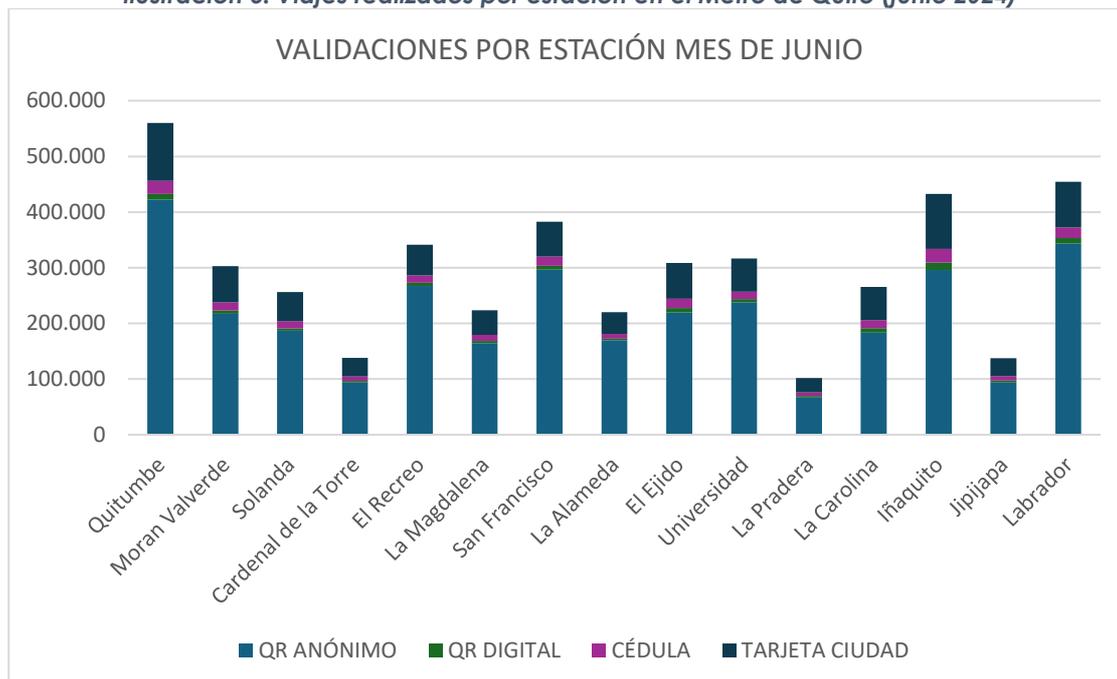
Tabla 8. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (junio 2024)

| ESTACIÓN | QR ANÓNIMO | QR DIGITAL | CÉDULA | TARJETA CIUDAD | TOTAL |
|-----------------------------|------------|------------|--------|----------------|---------|
| Quitumbe | 422.270 | 10.167 | 23.479 | 104.202 | 560.118 |
| Moran Valverde | 217.069 | 6.077 | 14.667 | 65.226 | 303.039 |
| Solanda | 186.683 | 4.399 | 13.083 | 52.013 | 256.178 |
| Cardenal de la Torre | 93.634 | 3.185 | 8.186 | 33.244 | 138.249 |
| El Recreo | 267.382 | 5.743 | 12.864 | 55.013 | 341.002 |
| La Magdalena | 164.529 | 3.853 | 11.163 | 44.006 | 223.551 |
| San Francisco | 296.448 | 7.216 | 16.632 | 62.442 | 382.738 |
| La Alameda | 169.406 | 3.373 | 8.604 | 38.773 | 220.156 |
| El Ejido | 219.782 | 7.570 | 16.868 | 64.515 | 308.735 |
| Universidad | 237.985 | 5.680 | 13.429 | 59.479 | 316.573 |
| La Pradera | 66.746 | 2.884 | 6.522 | 25.814 | 101.966 |
| La Carolina | 183.392 | 7.782 | 14.362 | 60.033 | 265.569 |

| | | | | | |
|-----------------|------------------|---------------|----------------|----------------|------------------|
| Iñaquito | 295.720 | 13.337 | 24.921 | 98.828 | 432.806 |
| Jipijapa | 93.956 | 3.227 | 7.879 | 32.488 | 137.550 |
| Labrador | 343.415 | 10.183 | 18.567 | 81.973 | 454.138 |
| TOTAL | 3.258.417 | 94.676 | 211.226 | 878.049 | 4.442.368 |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO JasperSoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0530-M). Datos provisionales. Los datos definitivos se validan con el sistema en los primeros días del siguiente mes.

Ilustración 3. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (junio 2024)



Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO JasperSoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0530-M).

6.4. VIAJES CON UTILIZACIÓN DE MEDIOS DE ACCESO Y PAGO

En la siguiente tabla se presenta el número de viajes realizados por los usuarios utilizando cada uno de los medios de acceso y pago que dispone el Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

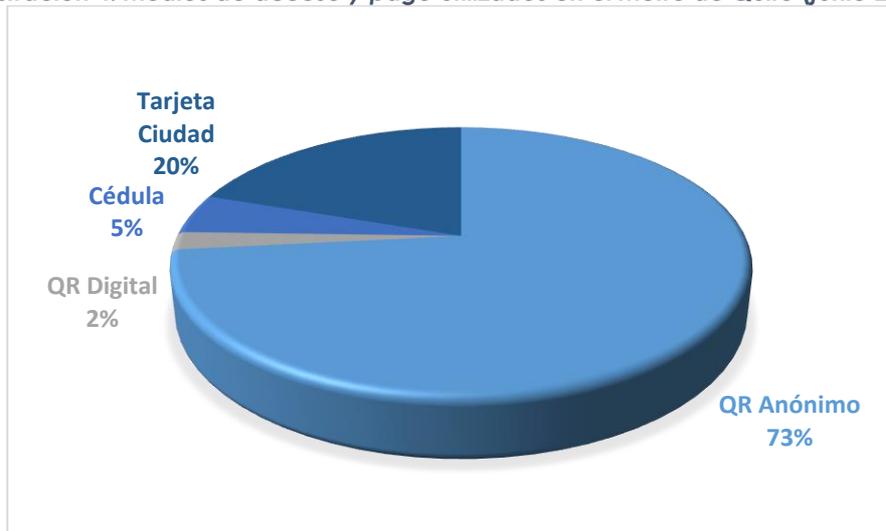
Tabla 9. Viajes realizados en el Metro de Quito por cada medio de acceso y pago (junio 2024)

| FECHA | QR ANÓNIMO | QR DIGITAL | CÉDULA | TARJETA CIUDAD | TOTAL |
|-----------|------------|------------|--------|----------------|---------|
| 1/6/2024 | 111.507 | 2.480 | 5.242 | 19.124 | 138.353 |
| 2/6/2024 | 93.012 | 2.208 | 3.618 | 13.634 | 112.472 |
| 3/6/2024 | 115.637 | 3.779 | 8.276 | 35.751 | 163.443 |
| 4/6/2024 | 114.615 | 3.726 | 8.596 | 37.163 | 164.100 |
| 5/6/2024 | 117.181 | 3.870 | 8.941 | 37.951 | 167.943 |
| 6/6/2024 | 117.900 | 3.823 | 9.013 | 37.975 | 168.711 |
| 7/6/2024 | 133.178 | 4.200 | 9.245 | 39.181 | 185.804 |
| 8/6/2024 | 103.260 | 2.334 | 4.945 | 19.206 | 129.745 |
| 9/6/2024 | 71.805 | 1.414 | 2.910 | 10.787 | 86.916 |
| 10/6/2024 | 115.348 | 3.789 | 8.493 | 36.963 | 164.593 |

| | | | | | |
|--------------|------------------|---------------|----------------|----------------|------------------|
| 11/6/2024 | 115.331 | 3.950 | 8.833 | 37.842 | 165.956 |
| 12/6/2024 | 115.975 | 3.930 | 8.881 | 38.075 | 166.861 |
| 13/6/2024 | 118.079 | 3.785 | 8.895 | 37.901 | 168.660 |
| 14/6/2024 | 132.441 | 3.916 | 9.199 | 38.891 | 184.447 |
| 15/6/2024 | 99.408 | 2.157 | 4.748 | 18.040 | 124.353 |
| 16/6/2024 | 69.663 | 1.248 | 2.612 | 9.982 | 83.505 |
| 17/6/2024 | 113.303 | 3.678 | 8.374 | 35.892 | 161.247 |
| 18/6/2024 | 113.663 | 3.770 | 8.599 | 37.248 | 163.280 |
| 19/6/2024 | 84.447 | 2.615 | 6.031 | 26.279 | 119.372 |
| 20/6/2024 | 110.612 | 3.547 | 8.353 | 35.260 | 157.772 |
| 21/6/2024 | 146.835 | 4.607 | 9.932 | 40.055 | 201.429 |
| 22/6/2024 | 105.003 | 2.568 | 5.057 | 18.927 | 131.555 |
| 23/6/2024 | 76.062 | 1.521 | 2.864 | 10.862 | 91.309 |
| 24/6/2024 | 114.090 | 3.739 | 8.240 | 34.671 | 160.740 |
| 25/6/2024 | 113.394 | 3.997 | 8.485 | 35.655 | 161.531 |
| 26/6/2024 | 116.522 | 3.653 | 8.489 | 35.711 | 164.375 |
| 27/6/2024 | 119.626 | 3.193 | 8.493 | 35.768 | 167.080 |
| 28/6/2024 | 130.970 | 3.791 | 8.728 | 36.195 | 179.684 |
| 29/6/2024 | 96.791 | 2.106 | 4.370 | 16.863 | 120.130 |
| 30/6/2024 | 72.759 | 1.282 | 2.764 | 10.197 | 87.002 |
| TOTAL | 3.258.417 | 94.676 | 211.226 | 878.049 | 4.442.368 |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO Jaspersoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0530-M). Datos provisionales. Los datos definitivos se validan con el sistema en los primeros días del siguiente mes.

Ilustración 4. Medios de acceso y pago utilizados en el Metro de Quito (junio 2024)



Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO Jaspersoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0530-M). Datos provisionales. Los datos definitivos se validan con el sistema en los primeros días del siguiente mes.

6.5. ESTADO DE TRENES Y CANTIDAD DE TRENES OPERATIVOS

En las siguientes tablas se muestra el estado de todas las unidades de tren que no presentan novedades y que disponen de los mantenimientos preventivos y correctivos respectivos.

Tabla 10. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito sin novedades (junio 2024)

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 1 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 2 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 3 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 4 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 5 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 6 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 7 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 8 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 9 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 10 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 11 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 12 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 13 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 14 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 15 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 17 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 18 | OK | OK | OK | OK | OK |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0530-M).

En la siguiente tabla se detalla el estado de la unidad de tren que presenta alguna novedad con corte al 30 de junio, pero que su nivel de incidencia en la operación es bajo ya que no afecta la funcionalidad de las unidades de tracción y están recibiendo el respectivo mantenimiento.

Tabla 11. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito con novedades (junio 2024)

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 16 | En revisión | En revisión | OK | OK | En revisión |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0530-M).

6.6. KILÓMETROS RECORRIDOS

En la siguiente tabla se presenta el kilometraje recorrido por cada una de las unidades de tren desde el inicio de la operación comercial del Metro de Quito, con corte al 30 de junio del 2024.

Tabla 12. Km recorridos por unidades de tren del Metro de Quito y trabajos ejecutados por CAF

| UNIDAD DE TREN | KILÓMETROS RECORRIDOS | VISITAS SEGURIDAD V1 | VISITAS SEGURIDAD V2 | MANTENIMIENTO MODULAR TIPO B | PERFILADO DE RUEDAS |
|----------------|-----------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|---------------------|
| 1 | 123.405 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 2 | 120.735 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 3 | 83.295 | ✓ | ✓ | | |
| 4 | 93.678 | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 5 | 113.791 | ✓ | ✓ | | |
| 6 | 123.291 | ✓ | ✓ | programada | |
| 7 | 59.383 | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 8 | 122.819 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 9 | 122.391 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 10 | 123.789 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 11 | 124.785 | ✓ | ✓ | En ejecución | |
| 12 | 123.532 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 13 | 101.500 | ✓ | ✓ | | |
| 14 | 122.767 | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 15 | 98.878 | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 16 | 25.826 | ✓ | ✓ | | |
| 17 | 119.580 | ✓ | ✓ | programada | |
| 18 | 124.446 | ✓ | ✓ | ✓ | |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0530-M).

7. MANTENIMIENTO DE LA PLMQ

Con fecha 01 de diciembre de 2023, se suscribió el 'Acta de Variaciones, Ajustes, Decisiones y Acuerdos' entre el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, debidamente representado por el Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito (EPMMQ), el Consorcio Línea 1 Metro de Quito (CL1), y adicionalmente por la Fiscalización del Proyecto Metro Alianza Consorcio (MAC) y la Gerencia del Proyecto Metro de Quito Consorcio (GMQ); en el marco del Convenio FIDIC.

- Señalización Ferroviaria
- Energía
- Telecomunicaciones
- Ventilación (Estaciones y túnel)
- Protección Contra Incendios (Talleres y Cocheras y pozos)
- Infraestructura (Túnel, Pozos de Salidas de Emergencia)

En ese sentido, el mantenimiento preventivo y correctivo de PLMQ la realizó el Consorcio Línea 1 Metro de Quito, así como el contratista EOMMT S.A.S. y la EPMMQ conforme con el siguiente detalle:

7.1. MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

7.1.1. Mantenimiento de la Obra Civil

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ **Superestructura de vía:** mantenimiento preventivo en los equipos de engrase, el control topográfico de la vía, control del par de apriete de las fijaciones de la vía del túnel, la vigilancia a pie y el control de apriete de las fijaciones en las vías de la nave de talleres, limpieza de carriles en las vías de túnel, así como, se han realizado los trabajos de subsanación de las observaciones detectadas en las inspecciones de mantenimiento preventivo en vía de túnel y vías de la nave de talleres.
- ✓ **Pozo bombeos pluviales:** el objetivo del mantenimiento es establecer las operaciones de revisión, limpieza y reparación que permitan mantener todos los componentes y el conjunto de instalaciones en perfectas condiciones de uso a lo largo de la vida de cada una de las partes. Se han verificado las paredes del pozo, revisión y mantenimiento del sistema de bombeo, limpieza de tuberías o canales de llegada de agua a los aljibes, retirada de posibles elementos flotando en el agua de pozo o rejilla, comprobación del sistema de alimentación eléctrica, sistemas de alarmas, detectores de nivel de agua, además de la ejecución de una prueba de bombeo. Todo esto con la finalidad de garantizar la durabilidad y máxima eficiencia en el funcionamiento.
- ✓ **Talleres y Cocheras:** se cumple con el plan de mantenimiento de las actividades iniciadas: jardinería, saneamiento, cubiertas, limpieza de edificio administrativo y nave, iluminación y fuerza, aire comprimido.
Obra civil: Conforme con el Contrato, las actividades de mantenimiento de las estaciones (15) fue realizado por el contratista EOMMT S.A.S.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-530-M).

7.2. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA

7.2.1. Mantenimiento del Subsistema: Electrificación, Distribución de Energía y Subestaciones Eléctricas

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Electrificación:** Se realizó el mantenimiento en la catenaria rígida y flexible, placas positivo, placas negativo, cables de positivo, cables de negativo, cables de media tensión, ménsulas, aisladores de sección, seccionadores de puesta a negativo (spn) y calibración.
- ✓ **Distribución de energía:** Se realizó la revisión de equipos, inspección de área iluminación y tomas, inspecciones de sistemas auxiliares, estado general del área, inspecciones de cuartos técnicos, cuartos de energía, túnel (iluminación y fuerza), mantenimiento preventivo en: Centro de Transformación de Ventilación (CTV), Centro de Transformación de Estaciones (CTE) y Centro de Transformación de Socorro (CTS).
Subestaciones eléctricas: Se realizó el mantenimiento de las subestaciones de tracción SET y seccionadores de línea aérea SLA.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0530-M).

7.3. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELECTROMECÁNICOS

7.3.1. Mantenimiento del Subsistema: Ventilación, Protección Contra Incendios, Escaleras y Ascensores

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 y EOMMT realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Ventilación:** Se realizó el mantenimiento preventivo de ventilación en pozos, salidas de emergencia, banana jets, ventiladores, variadores de frecuencia y cuadro eléctrico.
- ✓ **Protección contra incendios:** Se realizó el mantenimiento mensual del PCI de las estaciones, de acuerdo con el plan de mantenimiento de la EOMMT S.A.S. El sistema de protección contra incendios de Talleres y Cocheras lo realizó el contratista CL1.
Escaleras y ascensores: Se realiza el mantenimiento mensual de las escaleras y ascensores de las estaciones, de acuerdo al plan de mantenimiento de la EOMMT S.A.S.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0530-M).

7.4. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES

7.4.1. Mantenimiento del Subsistema: Comunicaciones, Puesto de Control Central y Control de Estaciones

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Comunicaciones:** Se realizó el mantenimiento preventivo de cajas de comunicaciones en túnel, cuarto de comunicaciones y nave de talleres y cocheras.
- ✓ **Puesto de control central:** Se realizó el mantenimiento preventivo en puesto de control central, inspecciones de Talleres y Cocheras y estaciones, cuartos de comunicaciones y cuartos de enclavamiento.
Control de estaciones: Se realiza el mantenimiento preventivo de cámaras y nodos perimetrales, mantenimiento preventivo SE, PV y PB, mantenimiento preventivo de SAI: Talleres y Cocheras, Estaciones, Cuartos de Enclavamiento, mantenimiento preventivo en Estaciones, Cuarto de Comunicaciones, CCI, Ampliación WiFi.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0530-M).

7.5. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

Se realizaron los siguientes mantenimientos:

- ✓ Inspección de cuartos de señalización
- ✓ Comprobación funcionamiento de los ventiladores del
- ✓ Bastidor de controladores
- ✓ Mantenimiento preventivo de agujas

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Mantenimiento preventivo de circuitos de vía
- ✓ Inspección de señales luminosas
- ✓ Inspección de balizas.
- ✓ Inspección de equipamiento ATC embarcado
- ✓ Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de señalización a desarrollar por el proveedor tecnológico exclusivo durante la ETAPA 2 (90d) y la ETAPA 3.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0530-M).

7.6. MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE**7.6.1. Mantenimiento de Trenes, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller****ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES**

- ✓ Con Resolución No. CDMQ-053-2024 de 24 de junio de 2024, se resolvió: “Artículo 1.- Autorizar al señor Alcalde del Distrito Metropolitano de Quito o a quien delegue, para que, en ejercicio de sus competencias y responsabilidades, cumpliendo con el ordenamiento jurídico vigente, suscriba el acta de mediación correspondiente, dentro del procedimiento de mediación identificado con el Nro. 0422-DNCM-2024-QUI, que se tramita ante el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado.”
- ✓ CAF ha realizado las actividades de mantenimiento integral en las Unidades de Tren. Estas acciones aseguran que las unidades se mantengan en estado de funcionamiento para la normal operación comercial. Las actividades ejecutadas por CAF abarcan cuatro áreas principales:
 1. Visitas de seguridad V1: Completadas en todas las unidades.
 2. Visitas de seguridad V2: Realizadas en todas las unidades.
 3. Mantenimiento modular tipo B: Ejecutado en 8 unidades, 1 en proceso de ejecución y 2 programadas.
 4. Perfilado de ruedas: Ejecutado en 4 unidades.(TABLA 12, Pág. 18)

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0530-M).

7.7. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RECAUDO**7.7.1. Mantenimiento del Sistema de Recaudo****ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES**

- ✓ Conforme al Acta de acuerdo total de Mediación No. 0246-CMAT-2023-QUITO, en el numeral 3.5.2 Mantenimiento Sistema de Recaudo, indica: “(...) la EOMMT es responsable de todos los elementos de software y hardware que componen el sistema de recaudo de la PLM, incluyendo el pago de todos los servicios, licencias, certificaciones, actualizaciones y demás que fueren requeridos para que el sistema se encuentre disponible y funcional en el periodo de constatación”, motivo por el cual la EOMMT S.A.S. realiza el mantenimiento del sistema de recaudo de las estaciones.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0530-M).

8. CONTRATACIÓN DE MANTENIMIENTOS DE MEDIANO PLAZO DE LA PLMQ

8.1. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÓNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES

Objeto de la contratación: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÓNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".

Etapa de la contratación: Fase Preparatoria

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Durante el mes de junio del 2024, la Gerencia de Operaciones, en coordinación con la Gerencia de Contrataciones Corporativas ha preparado la siguiente documentación habilitante de la Fase Preparatoria:
 - Estudio de Mercado
 - Informe de Necesidad
 - Términos de Referencia.

ACTIVIDADES PENDIENTES

- La unidad requirente deberá presentar la formalización de la siguiente documentación para poder solicitar el acompañamiento de Quito Honesto durante la etapa precontractual y solicitar a la Contraloría General del Estado el Informe de Pertinencia:
 - Informe de Necesidad.
 - Estudio de Mercado.
 - Versión definitiva de los TDR.
 - Certificación presupuestaria.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas (Memorando No. EPMMQ-GCC-2024-0052-M – 1 de julio 2024).

8.2. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER

Objeto de la contratación: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO".

Etapa de la contratación: Fase Preparatoria

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ El 24 de junio de 2024, el Concejo Metropolitano de Quito aprobó el acta de mediación a ser suscrita entre la EPMMQ y el Consorcio CAF, documento que permitirá contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del Material Rodante, vehículos auxiliares y equipos de taller de la PLMQ.

PRÓXIMAS ACCIONES

- Suscribir el acta de mediación autorizada por el Concejo Metropolitano de Quito.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas (Memorando No. EPMMQ-GCC-2024-0052-M).

8.3. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA

Objeto de la contratación: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".

Etapas de la contratación: Fase Preparatoria

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Durante el mes de junio del 2024, la Gerencia de Operaciones, en coordinación con la Gerencia de Contrataciones Corporativas ha preparado la siguiente documentación habilitante de la Fase Preparatoria:
- Estudio de Mercado.
 - Informe de Necesidad.
 - Términos de Referencia.

PRÓXIMAS ACCIONES

- La unidad requirente deberá presentar la formalización de la siguiente documentación para poder solicitar el acompañamiento de Quito Honesto durante la etapa precontractual y solicitar a la Contraloría General del Estado el Informe de Pertinencia:
- Informe de Necesidad.
 - Estudio de Mercado.
 - Versión definitiva de los TDR.
 - Certificación presupuestaria.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas (Memorando No. EPMMQ-GCC-2024-0052-M).

ANEXO 3

INFORME MENSUAL DE GESTIÓN DE LA PLMQ NRO. 03

JULIO 2024



Metro

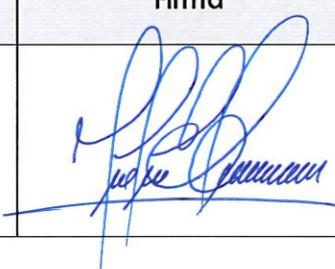
EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO – EPMMQ

INFORME MENSUAL No. 03

Este documento contiene el informe relacionado con la gestión de la Primera Línea del Metro de Quito dirigido al Concejo Metropolitano de Quito, en cumplimiento de la Resolución No. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024.

Período:
Julio de 2024

Firmas de Aprobación, Revisión y Elaboración:

| Aprobado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
|-----------------------------------|--|---|-------------|
| Juan Carlos Parra Fonseca | Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito |  | Agosto-2024 |
| Revisado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
| Juan Bernard Gambarotti Rodríguez | Director de Planificación y Control de Gestión |  | Agosto-2024 |
| Elaborado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
| José Luis Echeverría Cifuentes | Profesional de Seguimiento y evaluación |  | Agosto-2024 |

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | ABREVIATURAS | 6 |
| 2. | OBJETIVO | 6 |
| 3. | ALCANCE | 6 |
| 4. | ANTECEDENTES | 6 |
| 5. | ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PLMQ | 6 |
| 5.1. | ESTADO DE LA OBRA CIVIL | 7 |
| 5.1.1. | Avance Físico y Económico | 7 |
| 5.2. | ESTADO DE EQUIPOS E INSTALACIONES | 8 |
| 5.2.1. | Avance Físico y Económico | 8 |
| 5.3. | ESTADO DEL MATERIAL RODANTE..... | 9 |
| 5.3.1. | Avance Físico y Económico | 9 |
| 5.4. | ESTADO DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO | 10 |
| 5.4.1. | Avance Físico y Económico | 10 |
| 5.4.2. | Desarrollo y funcionalidades | 11 |
| 6. | OPERACIÓN COMERCIAL DE LA PLMQ | 12 |
| 6.1. | VIAJES TOTALES EN EL METRO DE QUITO | 12 |
| 6.2. | VIAJES PROMEDIO EN EL METRO DE QUITO | 13 |
| 6.3. | VIAJES POR ESTACIÓN | 14 |
| 6.4. | VIAJES CON UTILIZACIÓN DE MEDIOS DE ACCESO Y PAGO..... | 15 |
| 6.5. | ESTADO DE TRENES Y CANTIDAD DE TRENES OPERATIVOS | 17 |
| 6.6. | KILÓMETROS RECORRIDOS..... | 18 |
| 7. | MANTENIMIENTO DE LA PLMQ | 19 |
| 7.1. | MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA | 19 |
| 7.1.1. | Mantenimiento de la Obra Civil..... | 19 |
| 7.2. | MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA | 20 |
| 7.2.1. | Mantenimiento del Subsistema: Electrificación, Distribución de Energía y Subestaciones Eléctricas..... | 20 |
| 7.3. | MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELECTROMECAÑICOS | 21 |
| 7.3.1. | Mantenimiento del Subsistema: Ventilación, Protección Contra Incendios, Escaleras y Ascensores..... | 21 |
| 7.4. | MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES | 21 |
| 7.4.1. | Mantenimiento del Subsistema: Comunicaciones, Puesto de Control Central y Control de Estaciones .. | 21 |
| 7.5. | MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA | 21 |
| 7.6. | MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE | 22 |
| 7.6.1. | Mantenimiento de Trenes, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller..... | 22 |
| 7.7. | MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RECAUDO | 22 |
| 7.7.1. | Mantenimiento del Sistema de Recaudo | 22 |
| 8. | CONTRATACIÓN DE MANTENIMIENTOS DE MEDIANO PLAZO DE LA PLMQ | 23 |

| | | |
|------|---|----|
| 8.1. | CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECÁNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES | 23 |
| 8.2. | CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER | 24 |
| 8.3. | CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA | 24 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Avance físico y económico de la PLMQ | 7 |
| Tabla 2. Avance físico y económico de la obra civil | 8 |
| Tabla 3. Avance físico y económico de equipos e instalaciones..... | 8 |
| Tabla 4. Avance físico y económico del material rodante | 10 |
| Tabla 5. Avance físico y económico del sistema de recaudo | 11 |
| Tabla 6. Número de viajes realizados en el Metro de Quito (julio 2024)..... | 12 |
| Tabla 7. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (julio 2024) | 13 |
| Tabla 8. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (julio 2024)..... | 14 |
| Tabla 9. Viajes realizados en el Metro de Quito por cada medio de acceso y pago (julio 2024)..... | 15 |
| Tabla 10. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito sin novedades (julio 2024)..... | 17 |
| Tabla 12. Km recorridos por unidades de tren del Metro de Quito y trabajos ejecutados por CAF | 18 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|---|----|
| Ilustración 1. Avance físico y económico de la PLMQ..... | 7 |
| Ilustración 2. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (julio 2024)..... | 14 |
| Ilustración 2. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (julio 2024) | 15 |
| Ilustración 4. Medios de acceso y pago utilizados en el Metro de Quito (julio 2024) | 16 |

1. ABREVIATURAS

ATO: Automatic Train Operation
CAF: Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles
CL1: Consorcio Línea 1 Metro de Quito
EPMMQ: Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito.
GMQ: Gerencia Técnica del Proyecto.
MAC: Metro Alianza Consorcio
MDMQ: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
PLMQ: Primera Línea del Metro de Quito.
SIR: Sistema Integrado de Recaudo.

2. OBJETIVO

El presente informe tiene como objetivo informar al Concejo Metropolitano de Quito la gestión realizada en la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito (PLMQ) y el sistema de recaudo durante el mes de julio 2024. Además, se detalla el estado de todos los sistemas y subsistemas, incluyendo los trenes con su kilometraje y operatividad, así como el número promedio semanal de pasajeros transportados.

3. ALCANCE

Este informe detalla la gestión realizada por la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito durante el período del 1 al 31 de julio de 2024, en relación con la operación y el mantenimiento de la PLMQ y el sistema de recaudo.

4. ANTECEDENTES

Conforme con la Resolución No. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024, se remite el informe relacionado con la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito (PLMQ) y su sistema de recaudo, así como el estado de todos los sistemas y subsistemas, incluyendo los trenes con su kilometraje y operatividad, y número promedio semanal de pasajeros transportados; los mismos serán emitidos de manera mensual. Estos informes están disponibles para consulta en el repositorio virtual de la EPMMQ a través del siguiente enlace: <https://bit.ly/3VqcYci>

5. ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PLMQ

En el siguiente cuadro se presenta un resumen del avance físico y económico de los contratos para la construcción y equipamiento de la Primera Línea del Metro de Quito: 1) obra civil + equipos e instalaciones + sistema integrado de recaudo; y 2) adquisición del material rodante (trenes, vehículos auxiliares, lote de repuestos, equipos y herramientas de taller).

Es importante considerar que la información reportada se basa en los informes de Fiscalización del Proyecto, que se remiten hasta el día 5 cada mes. Dichos informes se elaboran con corte de información al día 20 del mes anterior para el avance físico y con corte de información de dos meses anteriores para el avance

económico. En este caso, se dispone de información del **20 de junio de 2024 (avance físico)** y del **20 de mayo de 2024 (avance económico)**.

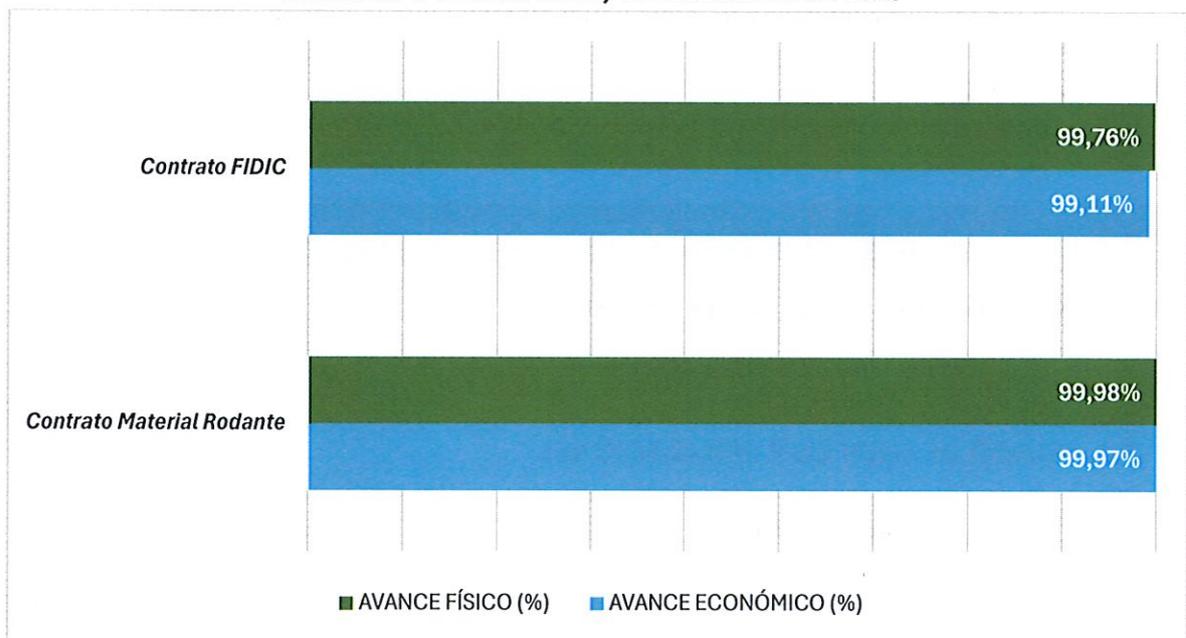
El avance físico y económico se obtiene a través de las actividades de supervisión y seguimiento que han sido realizadas por la constructora y sus subcontratistas, en cumplimiento con los procedimientos de trabajo previamente revisados por el Consorcio Metro Alianza – MAC (Fiscalizador) y aprobados por la Gerencia Metro de Quito – GMQ (Gerente de Proyecto). El avance es el siguiente:

Tabla 1. Avance físico y económico de la PLMQ

| CONTRATO | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|---------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Contrato FIDIC | 99,76% | \$ 1.597.926.064,82 | 99,11% |
| Contrato Material Rodante | 99,98% | \$ 183.087.479,95 | 99,97% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 102, Rev. 00, tomo I, emisión 05/07/2024

Ilustración 1. Avance físico y económico de la PLMQ



Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 102, Rev. 00, tomo I, emisión 05/07/2024.

5.1. ESTADO DE LA OBRA CIVIL

5.1.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico de la obra civil de la PLMQ se determina con base en la ejecución de las actividades en los frentes de obra relacionadas con la construcción de: 15 estaciones, túnel de línea (22 Km.), pozos (extracción, salida), salidas de emergencia, etcétera.



Tabla 2. Avance físico y económico de la obra civil

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Obra Civil | 100% | \$ 1.358.593.654,76 | 99,96% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 102, Rev. 00, tomo I, emisión 05/07/2024.

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|--|
| <p>Estaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resane en señalización PMR en Salida de emergencia de la estación La Magdalena. • Reemplazo de luminaria quemada en nivel vestíbulo de la estación San Francisco. • Reemplazo de luminaria quemada en rampa de vaciado de la estación Alameda. • Repaso del sellado de la junta en el mural en la estación La Carolina. • Repaso del sellado de la junta en el mural en la estación Ñaquito. • Resane de fisura puntual en paramento lateral del acceso 9 de la estación Labrador. <p>Talleres y Cocheras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Resane de puntos entre lucernario y panel en módulos 2, 3 y 4 de la cubierta. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Continuar con la gestión de Certificados de Parte de Obra. |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 102, Rev. 00, tomo I, emisión 05/07/2024)

5.2. ESTADO DE EQUIPOS E INSTALACIONES

5.2.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con los equipos mecánicos, electromecánicos y tecnológicos, así como las instalaciones ferroviarias (*Subsistemas: señalización ferroviaria, subestaciones internas y externas, distribución de energía, electrificación, ascensores y escaleras mecánicas, ventilación, protección contra incendios, telecomunicaciones, control de estaciones, puesto de control central*).

Tabla 3. Avance físico y económico de equipos e instalaciones

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Equipos e Instalaciones | 99,47% | \$ 213.512.739,24 | 99,45% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 102, Rev. 00, tomo I, emisión 05/07/2024.

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

Para el presente periodo, se reporta el avance de los subsistemas de acuerdo con el siguiente detalle:

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) |
|---|-------------------|
| <i>Señalización Ferroviaria</i> | 98.49% |
| <i>Subestaciones Eléctricas</i> | 100.00% |
| <i>Distribución De Energía</i> | 100.00% |
| <i>Electrificación</i> | 99.99% |
| <i>Ascensores Y Escaleras Mecánicas</i> | 100.00% |
| <i>Protección Contra Incendios</i> | 100.00% |
| <i>Ventilación</i> | 99.96% |
| <i>Telecomunicaciones</i> | 99.67% |
| <i>Control De Estaciones</i> | 99.38% |
| <i>Puesto De Control Central</i> | 96.57% |
| Ponderado Global | 99.47% |

- ✓ Dentro de la gestión de los sistemas se encuentra la etapa de pruebas que, en el presente periodo para la Señalización Ferroviaria, se desarrolla mediante pruebas internas y con cliente de la funcionalidad ATO (Automatic Train Operation) y ATB y STB que realiza el consorcio constructor.
- ✓ Se ejecutaron satisfactoriamente las pruebas a la terminación Fase 1 del 25 al 29 de septiembre de 2023. Así como las de Fase 2 del 15 al 18 de octubre de 2023. En estas 2 fases se probaron los sistemas paralelamente en diferencias contingencias y modos degradados.

PRÓXIMAS ACCIONES

- Continuar con las pruebas al subsistema 'Puesto de Control Central'.
- Continuar con pruebas de la Señalización ATO con cliente.

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 102, Rev. 00, tomo I, emisión 05/07/2024

5.3. ESTADO DEL MATERIAL RODANTE

5.3.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con la provisión de dieciocho (18) trenes, cuatro (4) vehículos auxiliares, lote de repuestos, equipos y herramientas de taller. El avance físico y económico del material rodante se mide con base en el seguimiento de las actividades que han sido ejecutadas por el fabricante Consorcio CAF.



Tabla 4. Avance físico y económico del material rodante

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Material Rodante | 99,98% | \$ 183.087.479,95 | 99,97% |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando No. EPMMQ-GT-2024-0628-M)

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mediante resolución No. CDMQ-027-2024 de 12 de mayo de 2024, el Concejo Municipal del Distrito Metropolitano de Quito autorizó al señor Alcalde del Distrito Metropolitano de Quito o a quien delegue, para que, en ejercicio de sus competencias y responsabilidades, cumpliendo con el ordenamiento jurídico vigente, actúen en los términos previstos en el artículo 331, letra j) del COOTAD, dentro del procedimiento de mediación identificado con el No. 0584-DNCM-2023-QUI, que se tramita ante el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado. ✓ Mediante oficio No. GADDMQ-AM-2024-1198-OF de 20 de junio de 2024, la Alcaldía Metropolitana de Quito, delega en la figura del Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito, la suscripción del acta de acuerdo del proceso de mediación No. 0584-DNCM-2023-QUI. ✓ Mediante memorando No. EPMMQ-GT-2024-0473-M de 21 de junio de 2024 se remite el informe técnico No. AVA-GT-INF-323 para el acuerdo de Mediación, y se solicita la emisión de los informes financiero y jurídicos para remitir al Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado a efectos de la elaboración del Acta de Acuerdo de Mediación. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suscripción de Acta de Acuerdo de Mediación. ▪ Ejecución de las pruebas SAT de los Diploris de Taller. ▪ Elaboración y suscripción de Acta Entrega Recepción Definitiva de Diploris de Taller y bienes del contrato. ▪ Liquidación técnica y económica final del contrato. |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando No. EPMMQ-GT-2024-0628-M)

5.4. ESTADO DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO

5.4.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con La implementación del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) que permite: controlar los accesos al subsistema Metro de Quito, realizar el cobro de la tarifa para su uso, proveer información de demanda que servirá como insumo para la programación del servicio de transporte, y ordenar el flujo de usuarios previo al uso del servicio de transporte.

Tabla 5. Avance físico y económico del sistema de recaudo

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Sistema Integrado de Recaudo | 85,07% | \$ 19.416.178,74 | 98,35% |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando No. EPMMQ-GT-2024-0628-M).

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ El Sistema Integrado de Recaudo está en operación y se ha continuado trabajando en solucionar temas técnicos propios de un inicio de operación que en su conjunto no han afectado a la prestación del servicio. ✓ Adicionalmente el proveedor ha iniciado la entrega de las versiones finales de los desarrollos efectuados en varios dispositivos que componen el Sistema. ✓ Capacitación relativo a los temas del Sistema Central y generación de Informes. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta ejecutar aun documentos funcionales de diseño, desarrollos con QR digital de la billetera electrónica No. 2, desarrollos tarjeta bancaria EMV crédito/debito, ciertos puntos de inspección de raleases, y actividades de puesta en marcha del sistema. |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando No. EPMMQ-GT-2024-0628-M)

5.4.2. Desarrollo y funcionalidades

Se ejecutaron las siguientes actividades para asegurar la correcta integración y funcionamiento del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) del Metro de Quito.

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Validación y aprobación de requerimientos funcionales para el SIR: Integración Física no tarifaria Fase 1 entre EPMTPO y EPMMQ, Instalación y configuración de aplicativos para puesta en marcha, Capacidad de procesamiento de Transacciones, Documento de Diseño Funcional del POS v1.5 - Versión final + Selección de estaciones, Diseño funcional tarjeta QR v1.5, Proceso ajuste de Saldos_v3.1. ✓ Se llevaron a cabo diversas pruebas e Inspección Previa a la Producción (PPI) para: Integración Fase 1 Pasajeros, Inspección de Release POS - Versión final + selección de estaciones, Despliegue POS versión 4.3.6, Pruebas de conciliación REV02, Parámetros SIR v0.4, Plan de Pruebas de Validación con PSP - REV10 - Versión final, Plan de despliegue API QR BILL con alta de cuentas ABT. ✓ Finalmente se verificó manuales de: usuario Sistema Central - Versión final - REV01, infra estructura BBDD v1.0, guía rápida para solución de fallas 3.0, Informes v.8.1, Especificación de Arquitectura AWS y requerimientos Memoria técnica v6.0. ✓ Se ejecutaron pruebas en producción fase I - Intercambiador Empresa Pasajeros y Metro en la estación el Labrador. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Habilitación de la tarjeta ciudad basada en modelo MTT, para transacciones con saldo financiero en las estaciones de Metro, está en fase de inicio de un piloto controlado, previo a su masificación. Esta fase también incluye la recarga de la Tarjeta Prepago Ciudad a través de la red de Corresponsales No Bancarios 'Mi Vecino' y, las plataformas digitales de Banco Pichincha. Adicionalmente, se habilita el uso de la Tarjeta Prepago Ciudad en comercios afiliados a la red VISA. |

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- Entrega Recepción SIR y Transferencia de Conocimiento Tecnológico.
- Implementación del modelo abierto (Open loop) en Metro de Quito, mismo que habilita la aceptación de tarjetas financieras dentro del ecosistema, la fecha proyectada para su finalización es marzo del 2025.

Fuente: Informes de Avance de la Dirección de Tecnología de la Información (Memorando No. EPMMQ-DTI-2024-0348-M).

6. OPERACIÓN COMERCIAL DE LA PLMQ

De acuerdo con la planificación establecida, durante el mes de julio de 2024 se prestó el servicio público de transporte Metro de Quito a través de las 15 estaciones, de las cuales 5 son multimodales, trenes en rieles incluyendo trenes en reserva. El intervalo de viaje es de 5 minutos en horas pico y 8 minutos en horas valle, con un horario de lunes a viernes desde las 05:30 hasta las 23:00; los sábados desde las 07:00 hasta las 23:00; y, los domingos y días festivos desde las 07:00 hasta las 22:00.

En ese sentido, se presentan los datos de la operación comercial del subsistema Metro de Quito del 1 al 30 de julio de 2024.

6.1. VIAJES TOTALES EN EL METRO DE QUITO

En la siguiente tabla se muestra el número de viajes realizados por los usuarios del Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 6. Número de viajes realizados en el Metro de Quito (julio 2024)

| Fecha | Día | No. De Semana | Demanda Semanal | Total Validaciones |
|-----------|-----------|---------------|-----------------|--------------------|
| 1/7/2023 | lunes | Semana 1 | 1.060.519 | 163.464 |
| 2/7/2023 | martes | | | 166.906 |
| 3/7/2023 | miércoles | | | 167.880 |
| 4/7/2023 | jueves | | | 163.260 |
| 5/7/2023 | viernes | | | 172.942 |
| 6/7/2023 | sábado | | | 136.781 |
| 7/7/2023 | domingo | | | 89.286 |
| 8/7/2023 | lunes | Semana 2 | 1.069.106 | 167.079 |
| 9/7/2023 | martes | | | 169.282 |
| 10/7/2023 | miércoles | | | 168.691 |
| 11/7/2023 | jueves | | | 170.916 |
| 12/7/2023 | viernes | | | 183.204 |
| 13/7/2023 | sábado | | | 123.860 |
| 14/7/2023 | domingo | | | 86.074 |
| 15/7/2023 | lunes | Semana 3 | 1.064.230 | 162.608 |

| | | | | |
|--------------|-----------|----------|------------------|------------------|
| 16/7/2023 | martes | | | 163.317 |
| 17/7/2023 | miércoles | | | 164.690 |
| 18/7/2023 | jueves | | | 172.464 |
| 19/7/2023 | viernes | | | 182.025 |
| 20/7/2023 | sábado | | | 128.611 |
| 21/7/2023 | domingo | | | 90.515 |
| 22/7/2023 | lunes | | | 160.853 |
| 23/7/2023 | martes | | | 162.328 |
| 24/7/2023 | miércoles | | | 164.269 |
| 25/7/2023 | jueves | Semana 4 | 1.036.055 | 165.157 |
| 26/7/2023 | viernes | | | 176.191 |
| 27/7/2023 | sábado | | | 117.339 |
| 28/7/2023 | domingo | | | 89.918 |
| 29/7/2023 | lunes | | | 152.867 |
| 30/7/2023 | martes | Semana 5 | 468.891 | 156.462 |
| 31/7/2023 | miércoles | | | 159.562 |
| Total | | | 4.698.801 | 4.698.801 |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO Jaspersoff (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0659-M).

6.2. VIAJES PROMEDIO EN EL METRO DE QUITO

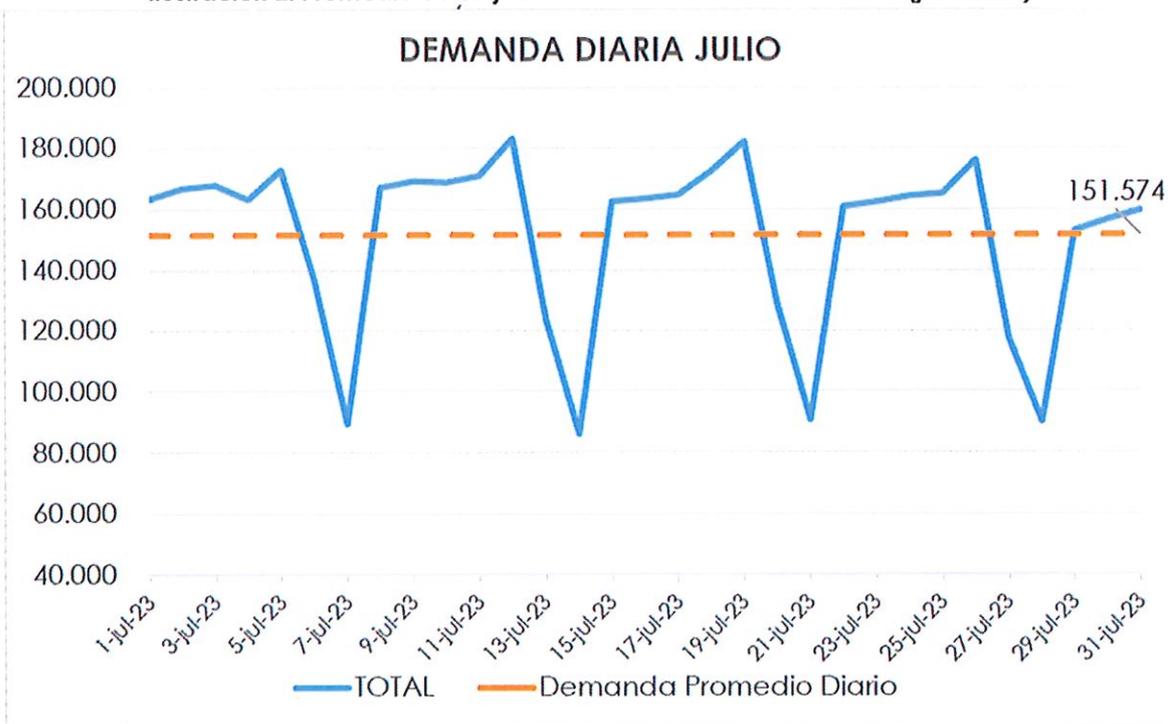
En la siguiente tabla se muestra el número de viajes promedio realizados por los usuarios del Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 7. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (julio 2024)

| | |
|-----------------------------------|------------------|
| Promedio diario de viajes: | 151.574 |
| Total promedio semanal de viajes: | 1.061.018 |
| Total promedio mensual de viajes: | 4.698.801 |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO Jaspersoff (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0659-M).

Ilustración 2. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (julio 2024)



Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO Jaspersoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0659-M).

6.3. VIAJES POR ESTACIÓN

En la siguiente tabla se presenta el número de viajes realizados por los usuarios del Metro de Quito por cada una de las estaciones, sobre la base de la información recibida por el operador.

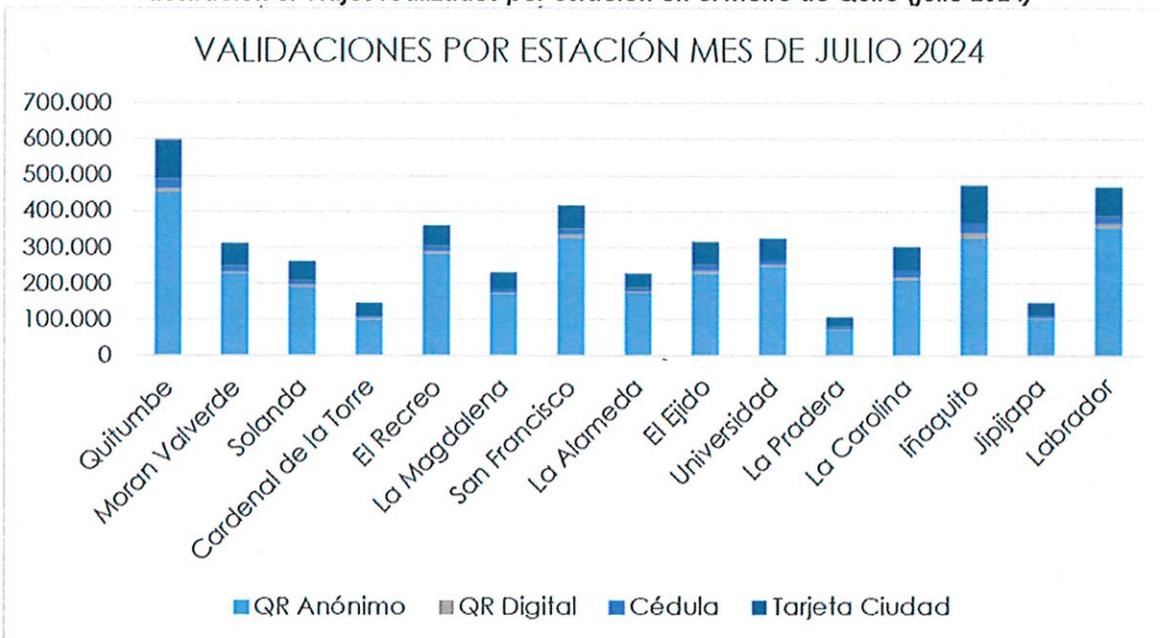
Tabla 8. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (julio 2024)

| Estación | QR Anónimo | QR Digital | Cédula | Tarjeta Ciudad | Total |
|-----------------------------|------------|------------|--------|----------------|---------|
| Quitumbe | 454.229 | 10.983 | 25.294 | 107.573 | 598.079 |
| Moran Valverde | 225.996 | 6.371 | 14.903 | 65.321 | 312.591 |
| Solanda | 190.539 | 4.516 | 13.232 | 52.327 | 260.614 |
| Cardenal de la Torre | 100.311 | 3.142 | 8.812 | 34.094 | 146.359 |
| El Recreo | 283.299 | 5.879 | 14.013 | 57.061 | 360.252 |
| La Magdalena | 171.450 | 3.778 | 11.719 | 45.323 | 232.270 |
| San Francisco | 328.043 | 7.523 | 16.726 | 65.215 | 417.507 |
| La Alameda | 175.076 | 3.609 | 9.103 | 39.703 | 227.491 |
| El Ejido | 227.714 | 7.570 | 17.375 | 63.729 | 316.388 |
| Universidad | 247.996 | 5.701 | 13.459 | 57.963 | 325.119 |
| La Pradera | 70.529 | 2.920 | 7.270 | 27.758 | 108.477 |

| | | | | | |
|--------------|------------------|---------------|----------------|----------------|------------------|
| La Carolina | 210.893 | 8.640 | 16.785 | 66.667 | 302.985 |
| Iñaquito | 326.252 | 14.144 | 27.321 | 105.646 | 473.363 |
| Jipijapa | 102.234 | 3.362 | 8.658 | 34.311 | 148.565 |
| Labrador | 356.365 | 10.191 | 19.521 | 82.664 | 468.741 |
| Total | 3.470.926 | 98.329 | 224.191 | 905.355 | 4.698.801 |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO Jaspersoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0659-M).

Ilustración 3. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (julio 2024)



Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO Jaspersoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0659-M).

6.4. VIAJES CON UTILIZACIÓN DE MEDIOS DE ACCESO Y PAGO

En la siguiente tabla se presenta el número de viajes realizados por los usuarios utilizando cada uno de los medios de acceso y pago que dispone el Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

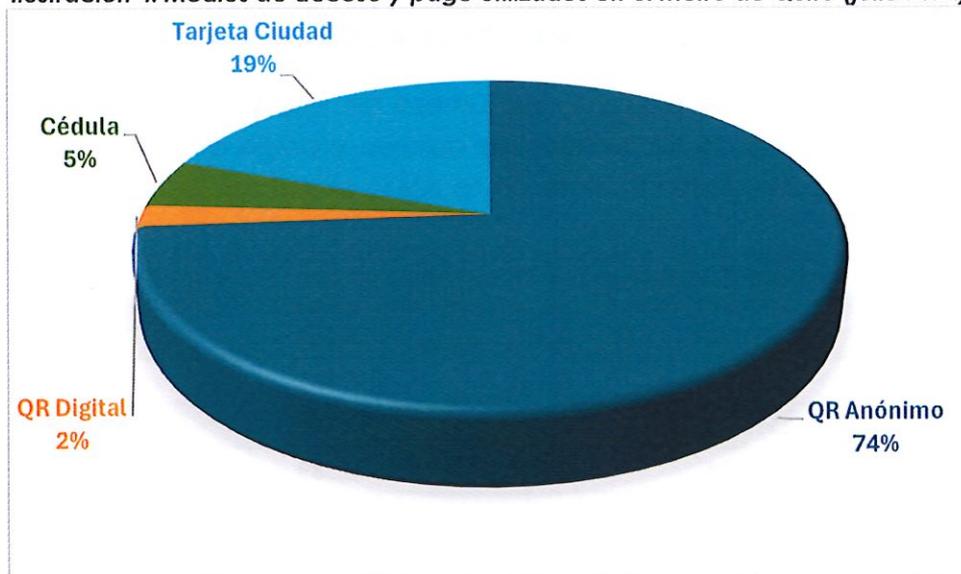
Tabla 9. Viajes realizados en el Metro de Quito por cada medio de acceso y pago (julio 2024)

| Fecha | QR Anónimo | QR Digital | Cédula | Tarjeta Ciudad | Total |
|-----------|------------|------------|--------|----------------|---------|
| 1/7/2023 | 118.478 | 3.160 | 8.037 | 33.789 | 163.464 |
| 2/7/2023 | 119.315 | 3.632 | 8.433 | 35.526 | 166.906 |
| 3/7/2023 | 119.329 | 3.742 | 8.726 | 36.083 | 167.880 |
| 4/7/2023 | 115.624 | 3.635 | 8.589 | 35.412 | 163.260 |
| 5/7/2023 | 125.257 | 3.618 | 8.601 | 35.466 | 172.942 |
| 6/7/2023 | 109.969 | 2.922 | 4.969 | 18.921 | 136.781 |
| 7/7/2023 | 74.445 | 1.425 | 2.928 | 10.488 | 89.286 |
| 8/7/2023 | 119.872 | 3.796 | 8.315 | 35.096 | 167.079 |
| 9/7/2023 | 121.213 | 3.688 | 8.606 | 35.775 | 169.282 |
| 10/7/2023 | 120.843 | 3.022 | 8.883 | 35.943 | 168.691 |

| | | | | | |
|--------------|------------------|---------------|----------------|----------------|------------------|
| 11/7/2023 | 122.263 | 3.758 | 8.736 | 36.159 | 170.916 |
| 12/7/2023 | 134.103 | 3.929 | 8.894 | 36.278 | 183.204 |
| 13/7/2023 | 99.594 | 2.329 | 4.674 | 17.263 | 123.860 |
| 14/7/2023 | 71.815 | 1.323 | 2.836 | 10.100 | 86.074 |
| 15/7/2023 | 116.918 | 3.592 | 8.330 | 33.768 | 162.608 |
| 16/7/2023 | 116.725 | 3.640 | 8.322 | 34.630 | 163.317 |
| 17/7/2023 | 117.252 | 3.647 | 8.663 | 35.128 | 164.690 |
| 18/7/2023 | 124.189 | 3.867 | 8.768 | 35.640 | 172.464 |
| 19/7/2023 | 134.477 | 3.814 | 8.712 | 35.022 | 182.025 |
| 20/7/2023 | 104.622 | 2.264 | 4.693 | 17.032 | 128.611 |
| 21/7/2023 | 76.165 | 1.341 | 2.868 | 10.141 | 90.515 |
| 22/7/2023 | 116.440 | 3.478 | 7.982 | 32.953 | 160.853 |
| 23/7/2023 | 116.603 | 3.629 | 8.137 | 33.959 | 162.328 |
| 24/7/2023 | 117.813 | 3.749 | 8.427 | 34.280 | 164.269 |
| 25/7/2023 | 118.947 | 3.696 | 8.330 | 34.184 | 165.157 |
| 26/7/2023 | 130.299 | 3.725 | 8.415 | 33.752 | 176.191 |
| 27/7/2023 | 95.511 | 1.973 | 4.260 | 15.595 | 117.339 |
| 28/7/2023 | 75.804 | 1.273 | 2.788 | 10.053 | 89.918 |
| 29/7/2023 | 110.091 | 3.582 | 7.831 | 31.363 | 152.867 |
| 30/7/2023 | 112.305 | 3.474 | 8.070 | 32.613 | 156.462 |
| 31/7/2023 | 114.645 | 3.606 | 8.368 | 32.943 | 159.562 |
| Total | 3.470.926 | 98.329 | 224.191 | 905.355 | 4.698.801 |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO JasperSoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0659-M).

Ilustración 4. Medios de acceso y pago utilizados en el Metro de Quito (julio 2024)



Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante TIBCO JasperSoft (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0659-M).

6.5. ESTADO DE TRENES Y CANTIDAD DE TRENES OPERATIVOS

En las siguientes tablas se muestra el estado de todas las unidades de tren que no presentan novedades y que disponen de los mantenimientos preventivos y correctivos respectivos.

Tabla 10. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito sin novedades (julio 2024)

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 1 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 2 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 3 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 4 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 5 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 6 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 7 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 8 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 9 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 10 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 11 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 12 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 13 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 14 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 15 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 17 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 18 | OK | OK | OK | OK | OK |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0659-M).

Tabla 11. Actividades de Revisión modular tipo B 120.000 kms (julio 2024)

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 1 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 2 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 5 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 6 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 8 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 9 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 10 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 11 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 12 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 14 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 17 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 18 | OK | OK | OK | OK | OK |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0659-M).

Tabla 12. Ejecución de Perfilado de ruedas (julio 2024)

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 4 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 6 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 7 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 8 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 10 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 15 | OK | OK | OK | OK | OK |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0659-M).

Tabla 13. Ejecución de Mantenimiento Correctivo (julio 2024)

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 16 | En revisión | En revisión | OK | OK | En revisión |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0659-M).

6.6. KILÓMETROS RECORRIDOS

En la siguiente tabla se presenta el kilometraje recorrido por cada una de las unidades de tren desde el inicio de la operación comercial del Metro de Quito, con corte al 30 de julio del 2024.

Tabla 14. Km recorridos por unidades de tren del Metro de Quito y trabajos ejecutados por CAF

| UNIDAD DE TREN | KILÓMETROS RECORRIDOS |
|----------------|-----------------------|
| 1 | 137.309 |
| 2 | 132.267 |
| 3 | 94.767 |
| 4 | 107.098 |
| 5 | 125.785 |
| 6 | 129.664 |
| 7 | 69.023 |
| 8 | 136.88 |
| 9 | 132.638 |
| 10 | 133.794 |
| 11 | 135.88 |
| 12 | 135.847 |
| 13 | 111.168 |
| 14 | 136.463 |
| 15 | 111.056 |
| 16 | 25.826 |
| 17 | 130.975 |
| 18 | 137.114 |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0659-M).

7. MANTENIMIENTO DE LA PLMQ

Con fecha 01 de diciembre de 2023, se suscribió el 'Acta de Variaciones, Ajustes, Decisiones y Acuerdos' entre el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, debidamente representado por el Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito (EPMMQ), el Consorcio Línea 1 Metro de Quito (CL1), y adicionalmente por la Fiscalización del Proyecto Metro Alianza Consorcio (MAC) y la Gerencia del Proyecto Metro de Quito Consorcio (GMQ); en el marco del Convenio FIDIC. En el cual incluye el mantenimiento de los siguientes sistemas:

- Señalización Ferroviaria
- Energía
- Telecomunicaciones
- Ventilación (Estaciones y túnel)
- Protección Contra Incendios (Talleres y Cocheras y pozos)
- Infraestructura (Túnel, Pozos de Salidas de Emergencia)

En ese sentido, el mantenimiento preventivo y correctivo de PLMQ la realizó el Consorcio Línea 1 Metro de Quito, así como el contratista EOMMT S.A.S. conforme con el siguiente detalle:

7.1. MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

7.1.1. Mantenimiento de la Obra Civil

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ **Superestructura de vía:** mantenimiento preventivo en los equipos de engrase, el control topográfico de la vía, el control de apriete de las fijaciones en las vías de la nave de talleres, la vigilancia a pie de vías y aparatos de vía, la vigilancia en cabina de tren, el control de apriete de las fijaciones DHH ADF y Vanguard en las vías de túnel, la limpieza de carriles en las vías de túnel, la limpieza en la playa de vías, así como, se han realizado los trabajos de subsanación de las observaciones detectadas en las inspecciones de mantenimiento preventivo en vías de túnel.

- ✓ **Pozo bombeos pluviales:** el objetivo del mantenimiento es establecer las operaciones de revisión, limpieza y reparación que permitan mantener todos los componentes y el conjunto de instalaciones en perfectas condiciones de uso a lo largo de la vida de cada una de las partes.

Los trabajos de mantenimiento preventivo se ejecutan en horario nocturno. En estos mantenimientos se han verificado las paredes del pozo, revisión y mantenimiento del sistema de bombeo, limpieza de tuberías o canales de llegada de agua a los aljibes, retirada de posibles elementos flotando en el agua de pozo o rejilla, comprobación del sistema de alimentación eléctrica, sistemas de alarmas, detectores de nivel de agua, además de la ejecución de una prueba de bombeo. Todo esto con la finalidad de garantizar la durabilidad y máxima eficiencia en el funcionamiento.

- ✓ **Talleres y Cocheras:** Se ejecutan las labores de mantenimiento preventivo y correctivos en la cubierta de

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

la nave, jardinería, drenaje interno, limpieza de edificio administrativo y nave, mantenimiento de la red de aire comprimido en detección de fugas, inspección de la red de baja tensión, mantenimiento preventivo de grupos electrógenos, mantenimiento de cerramientos, puertas cortafuegos, puertas industriales automáticas, claraboyas en edificaciones, e inicio de inspecciones de la fontanería.

Obra civil: Conforme con el Contrato, las actividades de mantenimiento de las estaciones (15) fue realizado por el contratista EOMMT S.A.S.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-659-M).

7.2. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA**7.2.1. Mantenimiento del Subsistema: Electrificación, Distribución de Energía y Subestaciones Eléctricas****ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES**

El contratista CL1 realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Electrificación:** Se realizó el mantenimiento en la catenaria rígida y flexible, placas positivo, placas negativo, cables de positivo, cables de negativo, cables de media tensión, ménsulas, aisladores de sección, seccionadores de puesta a negativo (spn) y calibración.
- ✓ **Distribución de energía:** Se realizó la revisión de equipos, inspección de área iluminación y tomas, inspecciones de sistemas auxiliares, estado general del área, inspecciones de cuartos técnicos, cuartos de energía, túnel (iluminación y fuerza), PV, PB, Cuarto de enclavamiento.
Subestaciones eléctricas: Se realizó el mantenimiento de las subestaciones de tracción SET y seccionadores de línea aérea SLA. Mantenimiento preventivo en: Túnel, SE, PV, PB (Inspección Iluminación y Fuerza en túnel), mantenimiento preventivo en Centros de Transformación: CTV y CTE, CTS.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0659-M).

7.3. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELECTROMECAÑICOS

7.3.1. Mantenimiento del Subsistema: Ventilación, Protección Contra Incendios, Escaleras y Ascensores

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 y EOMMT realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Ventilación:** Se realizó el mantenimiento preventivo de ventilación en pozos, salidas de emergencia, estaciones, banana jets, ventiladores, variadores de frecuencia y cuadro eléctrico.
 - ✓ **Protección contra incendios:** Se realizó el mantenimiento mensual del PCI de las estaciones, de acuerdo con el plan de mantenimiento de la EOMMT S.A.S. El sistema de protección contra incendios de Talleres y Cocheras lo realizó el contratista CL1.
- Escaleras y ascensores:** Se realiza el mantenimiento mensual de las escaleras y ascensores de las estaciones, de acuerdo al plan de mantenimiento de la EOMMT S.A.S.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0659-M).

7.4. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES

7.4.1. Mantenimiento del Subsistema: Comunicaciones, Puesto de Control Central y Control de Estaciones

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Comunicaciones:** Se realizó el mantenimiento preventivo de Cámaras y Nodos perimetrales expansoras, mantenimiento preventivo SE, PV y PB: Nodos Expansores, ODF (Armario de Red), SAI 2 kVA, cámaras, Interfonos, ampliación Wifi, UCAS, mantenimiento preventivo de cajas de comunicaciones en túnel, mantenimiento preventivo de SAI en Talleres y Cocheras, Estaciones y Cuartos de Enclavamiento.
 - ✓ **Puesto de control central:** Se realizó el mantenimiento preventivo en puesto de control central, cuartos de comunicaciones y cuartos de enclavamiento.
- Control de estaciones:** Se realiza el mantenimiento preventivo de cámaras y nodos perimetrales, mantenimiento preventivo SE, PV y PB, mantenimiento preventivo de SAI: Talleres y Cocheras, Estaciones, Cuartos de Enclavamiento, mantenimiento preventivo en Estaciones, Cuarto de Comunicaciones, CCI, Ampliación WiFi.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0659-M).

7.5. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

Se realizaron los siguientes mantenimientos:

- ✓ Inspección visual de bastidores de circuitos de Vía, BEC, OBC, STD y CIS (Enclavamientos Principales), verificación visual de funcionamiento de aire acondicionado.
- ✓ Comprobación funcionamiento de los ventiladores del bastidor de controladores.

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Comprobación de funcionamiento de puertas de bastidores.
- ✓ Verificación visual de correcto funcionamiento del SAI de enclavamiento.
- ✓ Pruebas de concordancia: Inspección visual de tornillería y timonería, carcasa, protecciones, cerradura de candado, caja de conexión, cableado y borneras.
- ✓ Inspección visual de conexiones en RCP1 y RCP2, inspección visual de daños en bastidores, inspección visual daños en el MMI y botonera ATO, verificación de placa ID del bastidor, verificación de correcta fijación del MMI.
- ✓ Verificación de señaléticas, correcto estado de la pintura, revisión de pernos, anclaje mecánico fuerte, verificación visual de los LED de señales, verificación visual del aspecto verde, rojo, encendidos y apagados, verificación visual de flechas a la recta y desviada encendidas y apagadas.
- ✓ Verificación visual de conexiones, cableado y borneras limpieza de señales
- ✓ Verificación visual del estado y anclaje de Baliza, soporte, y fijación de soporte, verificación del entorno a la baliza se encuentre libre de objetos.
- ✓ Limpieza de Baliza.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0659-M).

7.6. MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE**7.6.1. Mantenimiento de Trenes, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller****ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES**

- ✓ Con Resolución No. CDMQ-053-2024 de 24 de junio de 2024, se resolvió: *“Artículo 1.- Autorizar al señor Alcalde del Distrito Metropolitano de Quito o a quien delegue, para que, en ejercicio de sus competencias y responsabilidades, cumpliendo con el ordenamiento jurídico vigente, suscriba el acta de mediación correspondiente, dentro del procedimiento de mediación identificado con el Nro. 0422-DNCM-2024-QUI, que se tramita ante el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado.”*
- ✓ El 19 de julio de 2024, el Consorcio CAF, el Gerente General de la EPMMQ y el Mediador del Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado suscribieron el Acta de Acuerdo Total Nro. 0132-CMAT-2024-QUI, respecto del proceso de mediación Nro. 0422-DNCM-2024-QUI, en el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado, en la que las partes acordaron que la EPMMQ se compromete a iniciar un nuevo procedimiento de contratación del servicio de mantenimiento para el material rodante, para un plazo de 8 meses.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0659-M).

7.7.MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RECAUDO**7.7.1. Mantenimiento del Sistema de Recaudo****ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES**

- ✓ Conforme al Acta de acuerdo total de Mediación No. 0246-CMAT-2023-QUITO, en el numeral 3.5.2 Mantenimiento Sistema de Recaudo, indica: *“(…) la EOMMT es responsable de todos los elementos de software y hardware que componen el sistema de recaudo de la PLM, incluyendo el pago de todos los servicios, licencias, certificaciones, actualizaciones y demás que fueren requeridos para que el sistema se encuentre disponible y funcional en el periodo de constatación”,* motivo por el cual la EOMMT S.A.S. realiza el mantenimiento del sistema de recaudo de las estaciones.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando No. EPMMQ-GO-2024-0659-M).

8. CONTRATACIÓN DE MANTENIMIENTOS DE MEDIANO PLAZO DE LA PLMQ

8.1. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES

Objeto de la contratación: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".

Etapas de la contratación: Fase Preparatoria

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Mediante Oficio No. EPMMQ-GG-2024-0414-O, del 09 de julio de 2024, la EPMMQ solicitó al señor Presidente de la Comisión Metropolitana de Lucha Contra la Corrupción, Quito Honesto, se delegue a quien corresponda el acompañamiento, vigilancia, revisión y análisis de la gestión correspondiente a la fase preparatoria para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".
- ✓ Mediante Oficio No. QH-PRE-2024-0805-O, del 18 de julio de 2024, el Presidente de la Comisión Metropolitana de Lucha Contra la Corrupción, emitió el siguiente pronunciamiento: "Al respecto, la Unidad de Control de la Dirección de Prevención y Control, de conformidad a la atribución expresa, contenida en el literal h), numeral 4 del artículo 13 del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la Comisión, efectuó la revisión de la documentación enviada y elaboró el Informe de Acompañamiento No.CMLCC-DPC-2024-123, mismo que remito como documento adjunto, a fin de que las observaciones, conclusiones y recomendaciones que constan en este, sean analizadas y consideradas por su representada, previo a iniciar este procedimiento de contratación pública."
- ✓ El 25 de julio de 2024, a través del aplicativo de la Contraloría General del Estado, mediante documento No. CGE-SIPPCP-2024-1200, la Dirección Administrativa de la EPMMQ presentó la solicitud de pertinencia para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".
- ✓ Mediante Oficio No. 01164-DNCP-2024, del 30 de julio de 2024, la Contraloría General del Estado emitió el Informe de Pertinencia para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".

ACTIVIDADES PENDIENTES

- En el mes de agosto de 2024, la Gerencia de Operaciones, unidad requirente, en coordinación con la Gerencia de Contrataciones Corporativas de la EPMMQ, deberá realizar las gestiones pertinentes para:
 - La emisión, por parte de la Gerencia Jurídica, del Criterio Jurídico para el proceso de contratación.
 - Solicitar a la máxima autoridad de la EPMMQ la autorización de inicio del proceso precontractual.
 - La autorización de la máxima autoridad de la EPMMQ al inicio del proceso precontractual, y disponer a la Gerencia Jurídica la elaboración de pliegos y resolución de inicio.
 - La suscripción de resolución de inicio del proceso precontractual por parte del Gerente General.
 - La publicación del proceso precontractual en el Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador (SOCE)

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas (Reporte mensual en cumplimiento de la Resolución del Concejo Metropolitano de Quito Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024).

8.2. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER

Objeto de la contratación: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO".

Etapas de la contratación: Fase Preparatoria

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ El 19 de julio de 2024, el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, el Consorcio CAF, y el Mediador delegado del Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado, suscribieron el "ACTA DE ACUERDO TOTAL NRO. 0132-CMAT-2024-QUI del PROCESO DE MEDIACIÓN NRO: 0422-DNCM-2024.QUI".
- ✓ La Gerencia de Operaciones, unidad requirente, en coordinación con la Gerencia de Contrataciones Corporativas de la EPMMQ, preparó el informe técnico, para solicitar al Directorio de la EPMMQ, la autorización para llevar a cabo el proceso de selección para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE, DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO".

PRÓXIMAS ACCIONES

- En el mes de agosto de 2024, una vez que el Directorio de la EPMMQ apruebe la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO", la Gerencia de Operaciones, unidad requirente, en coordinación con la Gerencia de Contrataciones Corporativas de la EPMMQ, deberá preparar la documentación habilitante requerida para llevar a cabo el proceso precontractual correspondiente.

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas (Reporte mensual en cumplimiento de la Resolución del Concejo Metropolitano de Quito Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024).

8.3. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA

Objeto de la contratación: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".

Etapas de la contratación: Fase Preparatoria

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Mediante Memorando No. EPMMQ-GG-2024-0188-M del 09 de julio de 2024, la EPMMQ solicitó al señor Presidente de la Comisión Metropolitana de Lucha Contra la Corrupción, Quito Honesto, se delegue a quien corresponda el acompañamiento, vigilancia, revisión y análisis de la gestión correspondiente a la fase preparatoria para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".
- ✓ El 23 de julio de 2024, a través del aplicativo de la Contraloría General del Estado, mediante documento No. CGE-SIPPCP-2024-1181 la Dirección Administrativa de la EPMMQ presentó la solicitud de pertinencia para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".
- ✓ Mediante Oficio No. 01138-DNCP-2024 del 26 de julio de 2024, la Contraloría General del Estado emitió el Informe de Pertinencia para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES**PRÓXIMAS ACCIONES**

- En el mes de agosto de 2024, la Gerencia de Operaciones, unidad requirente, en coordinación con la Gerencia de Contrataciones Corporativas de la EPMMQ, deberá realizar las gestiones pertinentes para:
 - La emisión, por parte de la Gerencia Jurídica, del Criterio Jurídico para el proceso de contratación.
 - Solicitar a la máxima autoridad de la EPMMQ la autorización de inicio del proceso precontractual.
 - La autorización de la máxima autoridad de la EPMMQ al inicio del proceso precontractual, y disponer a la Gerencia Jurídica la elaboración de pliegos y resolución de inicio.
 - La suscripción de resolución de inicio del proceso precontractual por parte del Gerente General.
 - La publicación del proceso precontractual en el Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador (SOCE)

Fuente: *Informes de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas (Reporte mensual en cumplimiento de la Resolución del Concejo Metropolitano de Quito Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024).*



ANEXO 4

INFORME MENSUAL DE GESTIÓN DE LA PLMQ NRO. 04

AGOSTO 2024

**Metro**

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO – EPMMQ

INFORME MENSUAL No. 04

Este documento contiene el informe relacionado con la gestión de la Primera Línea del Metro de Quito dirigido al Concejo Metropolitano de Quito, en cumplimiento de la Resolución No. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024.

Período:
Agosto de 2024

Firmas de Aprobación, Revisión y Elaboración:

| Aprobado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
|---|---|---|---------------------|
| Juan Carlos Parra Fonseca | Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito |  Firmado electrónicamente por: JUAN CARLOS PARRA FONSECA | Septiembre, 2024 |
| Revisado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
| Juan Bernard Gambarotti Rodríguez | Director de Planificación y Control de Gestión |  Firmado electrónicamente por: JUAN BERNARD GAMBAROTTI RODRIGUEZ | Septiembre, 2024 |
| Elaborado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
| José Luis Echeverría Cifuentes | Profesional de Seguimiento y Evaluación |  Firmado electrónicamente por: JOSE LUIS ECHEVERRIA CIFUENTES | Septiembre, 2024 |

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|---|----|
| 1. ABREVIATURAS | 5 |
| 2. OBJETIVO | 5 |
| 3. ALCANCE | 5 |
| 4. ANTECEDENTES | 5 |
| 5. ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PLMQ | 5 |
| 5.1. ESTADO DE LA OBRA CIVIL | 6 |
| 5.2. ESTADO DE EQUIPOS E INSTALACIONES | 7 |
| 5.3. ESTADO DEL MATERIAL RODANTE | 8 |
| 5.4. ESTADO DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO | 9 |
| 6. OPERACIÓN COMERCIAL DE LA PLMQ | 11 |
| 6.1. VIAJES TOTALES EN EL METRO DE QUITO | 11 |
| 6.2. VIAJES PROMEDIO EN EL METRO DE QUITO | 12 |
| 6.3. VIAJES POR ESTACIÓN | 13 |
| 6.4. VIAJES CON UTILIZACIÓN DE MEDIOS DE ACCESO Y PAGO | 14 |
| 6.5. ESTADO DE TRENES Y CANTIDAD DE TRENES OPERATIVOS | 16 |
| 6.6. KILÓMETROS RECORRIDOS | 18 |
| 7. MANTENIMIENTO DE LA PLMQ | 19 |
| 7.1. MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA | 19 |
| 7.2. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA | 20 |
| 7.3. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELECTROMECÁNICOS | 21 |
| 7.4. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES | 21 |
| 7.5. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA | 21 |
| 7.6. MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE | 22 |
| 7.7. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RECAUDO | 22 |
| 8. CONTRATACIÓN DE MANTENIMIENTOS DE MEDIANO PLAZO DE LA PLMQ | 23 |
| 8.1. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECÁNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES | 23 |
| 8.2. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER | 24 |
| 8.3. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA | 25 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Avance físico y económico de la PLMQ..... | 6 |
| Tabla 2. Avance físico y económico de la obra civil..... | 7 |
| Tabla 3. Avance físico y económico de equipos e instalaciones | 7 |
| Tabla 4. Avance físico y económico del material rodante | 9 |
| Tabla 5. Avance físico y económico del sistema de recaudo..... | 9 |
| Tabla 6. Número de viajes realizados en el Metro de Quito (agosto 2024)..... | 11 |
| Tabla 7. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (agosto 2024) | 12 |
| Tabla 8. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (agosto 2024) | 13 |
| Tabla 9. Viajes realizados en el Metro de Quito por cada medio de acceso y pago (agosto 2024)..... | 15 |
| Tabla 10. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito sin novedades (agosto 2024) | 16 |
| Tabla 11. Actividades de Revisión modular tipo B 120.000 kms (agosto 2024)..... | 17 |
| Tabla 12. Actividades de Revisión modular tipo C 150.000 kms (agosto 2024)..... | 17 |
| Tabla 13. Ejecución de Perfilado de ruedas (agosto 2024)..... | 17 |
| Tabla 14. Ejecución de Mantenimiento Correctivo (agosto 2024) | 18 |
| Tabla 15. Km recorridos por unidades de tren del Metro de Quito y trabajos ejecutados por CAF | 18 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|--|----|
| Ilustración 1. Avance físico y económico de la PLMQ | 6 |
| Ilustración 2. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (agosto 2024)..... | 13 |
| Ilustración 2. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (agosto 2024) | 14 |
| Ilustración 4. Medios de acceso y pago utilizados en el Metro de Quito (agosto 2024) | 16 |

1. ABREVIATURAS

ATO: Automatic Train Operation
CAF: Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles
CL1: Consorcio Línea 1 Metro de Quito
EPMMQ: Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito.
GMQ: Gerencia Técnica del Proyecto.
MAC: Metro Alianza Consorcio
MDMQ: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
PLMQ: Primera Línea del Metro de Quito.
SIR: Sistema Integrado de Recaudo.

2. OBJETIVO

El presente informe tiene como objetivo informar al Concejo Metropolitano de Quito la gestión realizada en la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito (PLMQ) y el sistema de recaudo durante el mes de agosto 2024. Además, se detalla el estado de todos los sistemas y subsistemas, incluyendo los trenes con su kilometraje y operatividad, así como el número promedio semanal de pasajeros transportados.

3. ALCANCE

Este informe detalla la gestión realizada por la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito durante el período del 1 al 31 de agosto de 2024, en relación con la operación y el mantenimiento de la PLMQ y el sistema de recaudo.

4. ANTECEDENTES

Conforme con la Resolución No. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024, se remite el informe relacionado con la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito (PLMQ) y su sistema de recaudo, así como el estado de todos los sistemas y subsistemas, incluyendo los trenes con su kilometraje y operatividad, y número promedio semanal de pasajeros transportados; los mismos serán emitidos de manera mensual. Estos informes están disponibles para consulta en el repositorio virtual de la EPMMQ a través del siguiente enlace: <https://bit.ly/3VqcYci>

5. ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PLMQ

En el siguiente cuadro se presenta un resumen del avance físico y económico de los contratos para la construcción y equipamiento de la Primera Línea del Metro de Quito: 1) obra civil + equipos e instalaciones + sistema integrado de recaudo; y 2) adquisición del material rodante (trenes, vehículos auxiliares, lote de repuestos, equipos y herramientas de taller).

Es importante considerar que la información reportada se basa en los informes de Fiscalización del Proyecto, que se remiten hasta el día 5 cada mes. Dichos informes se elaboran con corte de información al día 20 del mes anterior para el avance físico y con corte de información de dos meses anteriores para el avance

económico. En este caso, se dispone de información del **20 de julio de 2024 (avance físico)** y del **20 de junio de 2024 (avance económico)**.

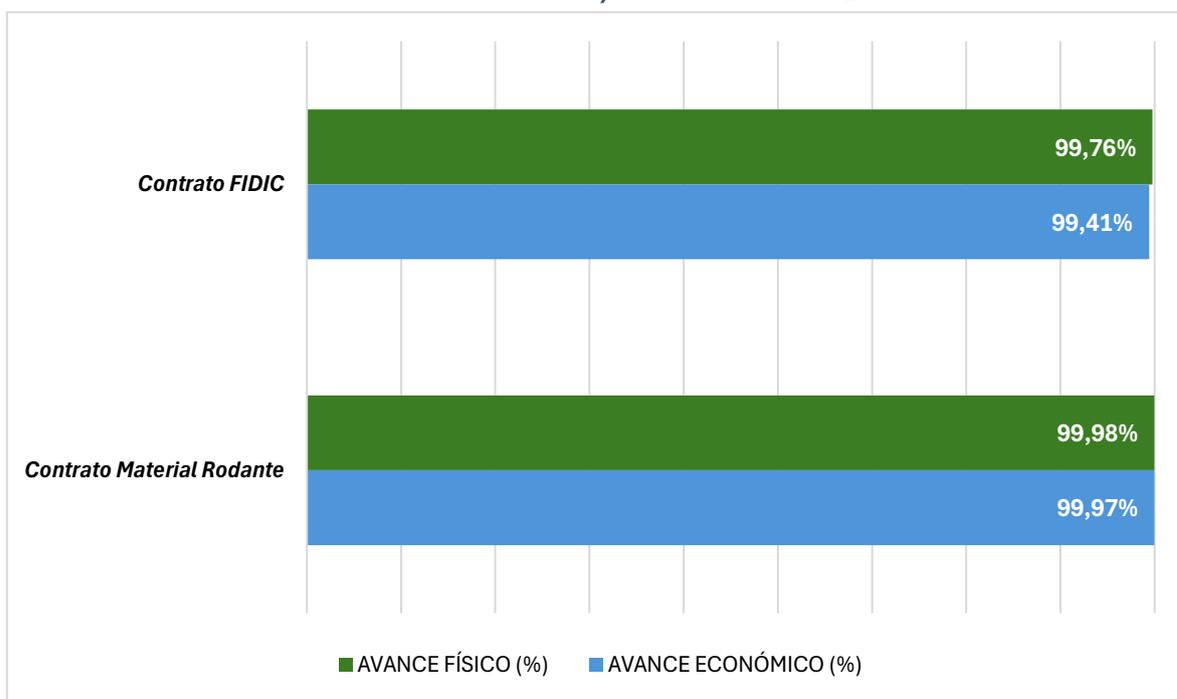
El avance físico y económico se obtiene a través de las actividades de supervisión y seguimiento que han sido realizadas por la constructora y sus subcontratistas, en cumplimiento con los procedimientos de trabajo previamente revisados por el Consorcio Metro Alianza – MAC (Fiscalizador) y aprobados por la Gerencia Metro de Quito – GMQ (Gerente de Proyecto). El avance es el siguiente:

Tabla 1. Avance físico y económico de la PLMQ

| CONTRATO | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|----------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Contrato FIDIC | 99,76% | \$ 1.602.724.371,34 | 99,41% |
| Contrato Material Rodante | 99,98% | \$ 183.087.479,95 | 99,97% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 103, Rev. 00, tomo I, emisión 05/08/2024

Ilustración 1. Avance físico y económico de la PLMQ



Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 103, Rev. 00, tomo I, emisión 05/08/2024.

5.1. ESTADO DE LA OBRA CIVIL

5.1.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico de la obra civil de la PLMQ se determina con base en la ejecución de las actividades en los frentes de obra relacionadas con la construcción de: 15 estaciones, túnel de línea (22 Km.), pozos (extracción, salida), salidas de emergencia, y demás elementos técnicos.

Tabla 2. Avance físico y económico de la obra civil

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Obra Civil | 100% | \$ 1.358.578.931,66 | 99,96% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 103, Rev. 00, tomo I, emisión 05/08/2024.

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|---|
| <p>Talleres y Cocheras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La Contratista CL1 durante el periodo ha subsanado observaciones en la cubierta de las naves registradas en el listado de incidencias del CPO No. 47.1, mediante los siguientes trabajos: <ul style="list-style-type: none"> • El resane en finales de canalón del sellado de geometrías irregulares en canalón. • El resane del sellado en uniones de la chapa tapa junta. • El resane de puntos críticos entre lucernario y panel. • El resane de la junta entre la chapa metálica y lucernario. • El resane y ajuste de tornillos de sujeción en traslucido. • El resane del sellado en uniones de la chapa tapa junta y panel vertical. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Continuar con la gestión de Certificados de Parte de Obra. |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 103, Rev. 00, tomo I, emisión 05/08/2024)

5.2. ESTADO DE EQUIPOS E INSTALACIONES

5.2.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con los equipos mecánicos, electromecánicos y tecnológicos, así como las instalaciones ferroviarias (*Subsistemas: señalización ferroviaria, subestaciones internas y externas, distribución de energía, electrificación, ascensores y escaleras mecánicas, ventilación, protección contra incendios, telecomunicaciones, control de estaciones, puesto de control central*).

Tabla 3. Avance físico y económico de equipos e instalaciones

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Equipos e Instalaciones | 99,47% | \$213.604.276,57 | 99,45% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 103, Rev. 00, tomo I, emisión 05/08/2024.

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

Para el presente periodo, se reporta el avance de los subsistemas de acuerdo con el siguiente detalle:

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) |
|---|-------------------|
| <i>Señalización Ferroviaria</i> | 98.49% |
| <i>Subestaciones Eléctricas</i> | 100.00% |
| <i>Distribución De Energía</i> | 100.00% |
| <i>Electrificación</i> | 99.99% |
| <i>Ascensores Y Escaleras Mecánicas</i> | 100.00% |
| <i>Protección Contra Incendios</i> | 100.00% |
| <i>Ventilación</i> | 99.96% |
| <i>Telecomunicaciones</i> | 99.67% |
| <i>Control De Estaciones</i> | 99.38% |
| <i>Puesto De Control Central</i> | 96.57% |
| Ponderado Global | 99.47% |

Fuente: Informe Mensual MAC No. 103, Rev. 00.

- ✓ Dentro de la gestión de los sistemas se encuentra la etapa de pruebas para la Señalización Ferroviaria, las cuales se desarrollan mediante actividades internas y con cliente de la funcionalidad ATO (Automatic Train Operation) y ATB y STB que realiza el consorcio constructor.

Durante el 2023 se ejecutaron satisfactoriamente las pruebas a la terminación Fase 1 y Fase 2, y con fecha 11 de julio de 2024 se ejecutaron las pruebas con cliente Serie con la versión del protocolo 02E, con la versión de software ATO y ATB en la vía de pruebas de Patio Talleres y Cocheras.

PRÓXIMAS ACCIONES

- Continuar con las pruebas al subsistema 'Puesto de Control Central'.
- Continuar con pruebas de la Señalización ATO con cliente.

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 103, Rev. 00, tomo I, emisión 05/08/2024

5.3. ESTADO DEL MATERIAL RODANTE

5.3.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con la provisión de dieciocho (18) trenes, cuatro (4) vehículos auxiliares, lote de repuestos, equipos y herramientas de taller. El avance físico y económico del material rodante se mide con base en el seguimiento de las actividades que han sido ejecutadas por el fabricante Consorcio CAF.

Tabla 4. Avance físico y económico del material rodante

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Material Rodante | 99,98% | \$ 183.087.479,95 | 99,97% |

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia Técnica (Memorando Nro. EPMMQ-GT-2024-0716-M)

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mediante memorando No. EPMMQ-GT-2024-0473-M de 21 de junio de 2024 se remite el informe técnico No. AVA-GT-INF-323 para el acuerdo en el contexto de la mediación Nro. 0584-DNCM-2023-QUI (<i>Diploros del Contrato de Material Rodante y Equipamiento de Taller</i>), y se solicita la emisión de los informes financiero y jurídicos para remitir al Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado a efectos de la elaboración del Acta de Acuerdo de Mediación. ✓ Se han realizado varias mesas de trabajo entre la EPMMQ y el contratista CAF para la revisión del Acta de Acuerdo de Mediación elaborada por el Centro de Mediación de la Procuraduría General de Estado. Se ha llegado a un acuerdo de acta, misma que se firmará durante el mes de septiembre (<i>fecha de firma depende del calendario y disponibilidad del Centro de Mediación</i>). ✓ Se ha tramitado ante el Ministerio de Economía y Finanzas la extensión de crédito con el financista ICO FIEM, para la liquidación de contrato una vez firmado el Acta de acuerdo de mediación. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suscripción de Acta de Acuerdo de Mediación. ▪ Ejecución de las pruebas SAT de los Diploris de Taller. ▪ Elaboración y suscripción de Acta Entrega Recepción Definitiva de Diploris de Taller y bienes del contrato. ▪ Liquidación técnica y económica final del contrato. |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando No. EPMMQ-GT-2024-0628-M)

5.4. ESTADO DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO

5.4.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con La implementación del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) que permite: controlar los accesos al subsistema Metro de Quito, realizar el cobro de la tarifa para su uso, proveer información de demanda que servirá como insumo para la programación del servicio de transporte, y ordenar el flujo de usuarios previo al uso del servicio de transporte.

Tabla 5. Avance físico y económico del sistema de recaudo

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Sistema Integrado de Recaudo | 85,09% | \$19.686.711,71 | 99,72% |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando Nro. EPMMQ-GT-2024-0716-M).

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">✓ El Sistema Integrado de Recaudo está en operación y se ha continuado trabajando en solucionar temas técnicos propios de un inicio de operación que en su conjunto no han afectado a la prestación del servicio.✓ Adicionalmente el proveedor continuo con la entrega de las versiones finales de los desarrollos efectuados en varios dispositivos que componen el Sistema.✓ Capacitación relativo a los temas del Sistema Central y generación de Informes. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none">▪ Falta ejecutar aun Documentos funcionales de diseño, desarrollos con QR digital de la billetera electrónica No. 2, desarrollos tarjeta bancaria EMV crédito/debito, ciertos puntos de inspección de raleases, y actividades de puesta en marcha del sistema. |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando Nro. EPMMQ-GT-2024-0716-M)

5.4.2. Desarrollo y funcionalidades

Se ejecutaron las siguientes actividades para asegurar la correcta integración y funcionamiento del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) del Metro de Quito.

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">✓ Validación y aprobación de requerimientos funcionales para el SIR:<ul style="list-style-type: none">○ Puesta en producción de versiones de los sistemas y aplicativos: sistema operativo, pantalla de instalación conectores JDBC, y configuraciones.○ Ajustes, configuraciones e instalaciones: SIR SC 0.4, PPI intercambiador2.1 y Infra estructura BBDD v2.1.○ Documento Funcional Perfiles acceso v1.1○ Pruebas de inspección ajuste de saldos y de implementación Resolución SRI✓ Realización de diversas pruebas e Inspección Previa a la Producción (PPI) para:<ul style="list-style-type: none">○ Pruebas de integración en Estación Quitumbe y Recreo○ Pruebas de inspección ajuste de saldos y Resolución SRI○ Pruebas validaciones con PSP - ambiente producción - Universidad Central.✓ Verificación de manuales de:<ul style="list-style-type: none">○ Guía rápida para solución de fallas 3.1○ Instalación y configuración en la instancia Sistema Central Windows 2022 Server en AWS del aplicativo SIR-WEB.○ Instalación y configuración en la instancia Windows 2022 Server en AWS de los diferentes aplicativos del SIR.✓ Ejecución de pruebas en producción fase I - Intercambiador Empresa de Pasajeros y Metro en las estaciones El Labrador, Quitumbe y Recreo.✓ Implementación de 3.500 tarjeta QR para el Congreso Eucarístico auspiciado por la Curia, con saldo precargado de 10 viajes, con tarifa base. |

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Implementación controlada de la nueva liberación 6 POS para la venta de QR físicos en taquillas para su uso en cualquier estación.

PRÓXIMAS ACCIONES

- Habilitación de la tarjeta ciudad basada en modelo MTT, para transacciones con saldo financiero en las estaciones de Metro, está en fase de inicio de un piloto controlado, previo a su masificación. Esta fase también incluye la recarga de la Tarjeta Prepago Ciudad a través de la red de Corresponsales No Bancarios 'Mi Vecino' y, las plataformas digitales de Banco Pichincha. Adicionalmente, se habilita el uso de la Tarjeta Prepago Ciudad en comercios afiliados a la red VISA.
- Concluir con la entrega-recepción del SIR y transferencia de conocimiento tecnológico.
- Implementación del modelo abierto en Metro de Quito, mismo que habilita la aceptación de tarjetas financieras dentro del ecosistema, la fecha proyectada para su finalización es marzo del 2025.

Fuente: Reporte de Avance de la Dirección de Tecnología de la Información (Memorando Nro. EPMMQ-DTI-2024-0392-M).

6. OPERACIÓN COMERCIAL DE LA PLMQ

De acuerdo con la planificación establecida, durante el mes de agosto de 2024 se prestó el servicio público de transporte Metro de Quito a través de las 15 estaciones, de las cuales 5 son multimodales, trenes en rieles incluyendo trenes en reserva. El intervalo de viaje es de 5 minutos en horas pico y 8 minutos en horas valle, con un horario de lunes a viernes desde las 05:30 hasta las 23:00; los sábados desde las 07:00 hasta las 23:00; y, los domingos y días festivos desde las 07:00 hasta las 22:00.

En ese sentido, se presentan los datos de la operación comercial del subsistema Metro de Quito del 1 al 31 de agosto de 2024.

6.1. VIAJES TOTALES EN EL METRO DE QUITO

En la siguiente tabla se muestra el número de viajes realizados por los usuarios del Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 6. Número de viajes realizados en el Metro de Quito (agosto 2024)

| Fecha | Día | No. de Semana | Demanda Semanal | Total Validaciones |
|----------|---------|---------------|-----------------|--------------------|
| 1/8/2024 | jueves | Semana 1 | 563.293 | 162.679 |
| 2/8/2024 | viernes | | | 176.376 |
| 3/8/2024 | sábado | | | 131.299 |
| 4/8/2024 | domingo | | | 92.939 |

| Fecha | Día | No. de Semana | Demanda Semanal | Total Validaciones |
|--------------|-----------|---------------|------------------|--------------------|
| 5/8/2024 | lunes | Semana 2 | 1.052.098 | 158.442 |
| 6/8/2024 | martes | | | 159.428 |
| 7/8/2024 | miércoles | | | 160.667 |
| 8/8/2024 | jueves | | | 199.899 |
| 9/8/2024 | viernes | | | 148.717 |
| 10/8/2024 | sábado | | | 135.776 |
| 11/8/2024 | domingo | | | 89.169 |
| 12/8/2024 | lunes | Semana 3 | 1.018.722 | 156.789 |
| 13/8/2024 | martes | | | 156.557 |
| 14/8/2024 | miércoles | | | 154.031 |
| 15/8/2024 | jueves | | | 156.468 |
| 16/8/2024 | viernes | | | 170.834 |
| 17/8/2024 | sábado | | | 131.494 |
| 18/8/2024 | domingo | | | 92.549 |
| 19/8/2024 | lunes | Semana 4 | 998.806 | 150.931 |
| 20/8/2024 | martes | | | 154.657 |
| 21/8/2024 | miércoles | | | 153.486 |
| 22/8/2024 | jueves | | | 159.198 |
| 23/8/2024 | viernes | | | 164.802 |
| 24/8/2024 | sábado | | | 126.794 |
| 25/8/2024 | domingo | | | 88.938 |
| 26/8/2024 | lunes | Semana 5 | 928.749 | 152.647 |
| 27/8/2024 | martes | | | 156.860 |
| 28/8/2024 | miércoles | | | 159.131 |
| 29/8/2024 | jueves | | | 159.796 |
| 30/8/2024 | viernes | | | 169.670 |
| 31/8/2024 | sábado | | | 130.645 |
| Total | | | 4.561.668 | 4.561.668 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/08/2024).

6.2. VIAJES PROMEDIO EN EL METRO DE QUITO

En la siguiente tabla se muestra el número de viajes promedio realizados por los usuarios del Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

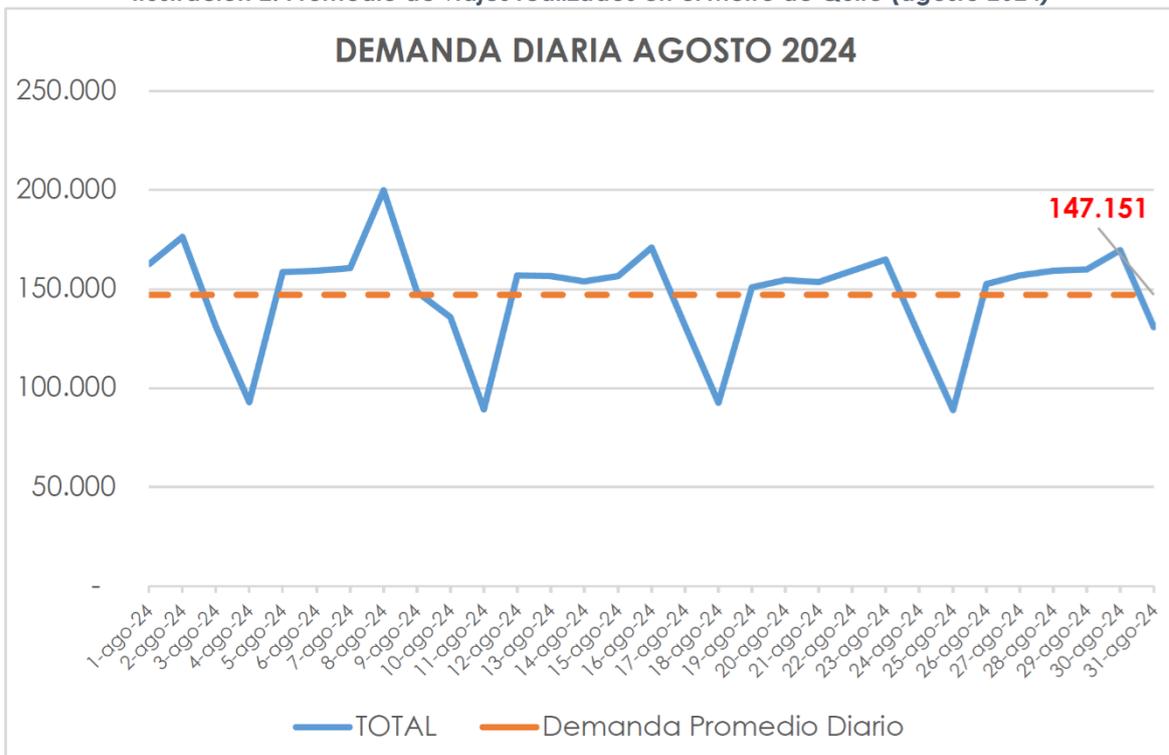
Tabla 7. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (agosto 2024)

| Concepto | Total Validaciones |
|----------------------------------|--------------------|
| Promedio diario de viajes | 147.151 |

| Concepto | Total Validaciones |
|----------------------------|--------------------|
| Promedio semanal de viajes | 897.945 |
| Promedio mensual de viajes | 4.561.668 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/08/2024).

Ilustración 2. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (agosto 2024)



Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/08/2024).

6.3. VIAJES POR ESTACIÓN

En la siguiente tabla se presenta el número de viajes realizados por los usuarios del Metro de Quito por cada una de las estaciones, sobre la base de la información recibida por el operador.

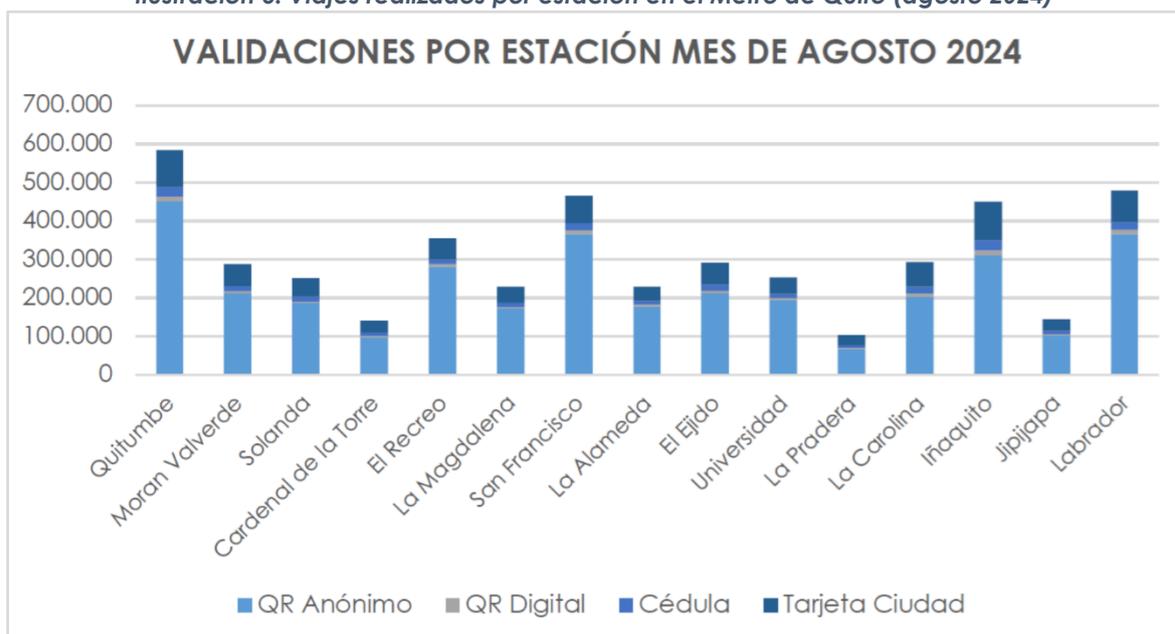
Tabla 8. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (agosto 2024)

| Estación | QR Anónimo | QR Digital | Cédula | Tarjeta Ciudad | Total |
|----------------------|------------|------------|--------|----------------|----------------|
| Quitumbe | 452.302 | 10.833 | 24.424 | 96.562 | 584.121 |
| Moran Valverde | 212.187 | 5.838 | 13.639 | 56.076 | 287.740 |
| Solanda | 185.946 | 4.658 | 12.873 | 49.175 | 252.652 |
| Cardenal de la Torre | 98.312 | 3.218 | 8.158 | 31.072 | 140.760 |
| El Recreo | 281.147 | 6.071 | 13.765 | 54.796 | 355.779 |

| Estación | QR Anónimo | QR Digital | Cédula | Tarjeta Ciudad | Total |
|---------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| La Magdalena | 172.354 | 3.831 | 11.152 | 42.489 | 229.826 |
| San Francisco | 366.267 | 10.175 | 19.101 | 70.273 | 465.816 |
| La Alameda | 178.467 | 4.305 | 9.436 | 37.565 | 229.773 |
| El Ejido | 212.331 | 7.134 | 15.975 | 56.190 | 291.630 |
| Universidad | 195.514 | 4.314 | 10.729 | 42.264 | 252.821 |
| La Pradera | 68.099 | 2.983 | 6.625 | 25.712 | 103.419 |
| La Carolina | 203.743 | 9.301 | 16.790 | 63.509 | 293.343 |
| Iñaquito | 310.169 | 14.534 | 26.215 | 99.220 | 450.138 |
| Jipijapa | 101.391 | 3.370 | 8.333 | 32.048 | 145.142 |
| Labrador | 366.419 | 10.908 | 19.859 | 81.522 | 478.708 |
| Total | 3.404.648 | 101.473 | 217.074 | 838.473 | 4.561.668 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/08/2024).

Ilustración 3. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (agosto 2024)



Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/08/2024).

6.4. VIAJES CON UTILIZACIÓN DE MEDIOS DE ACCESO Y PAGO

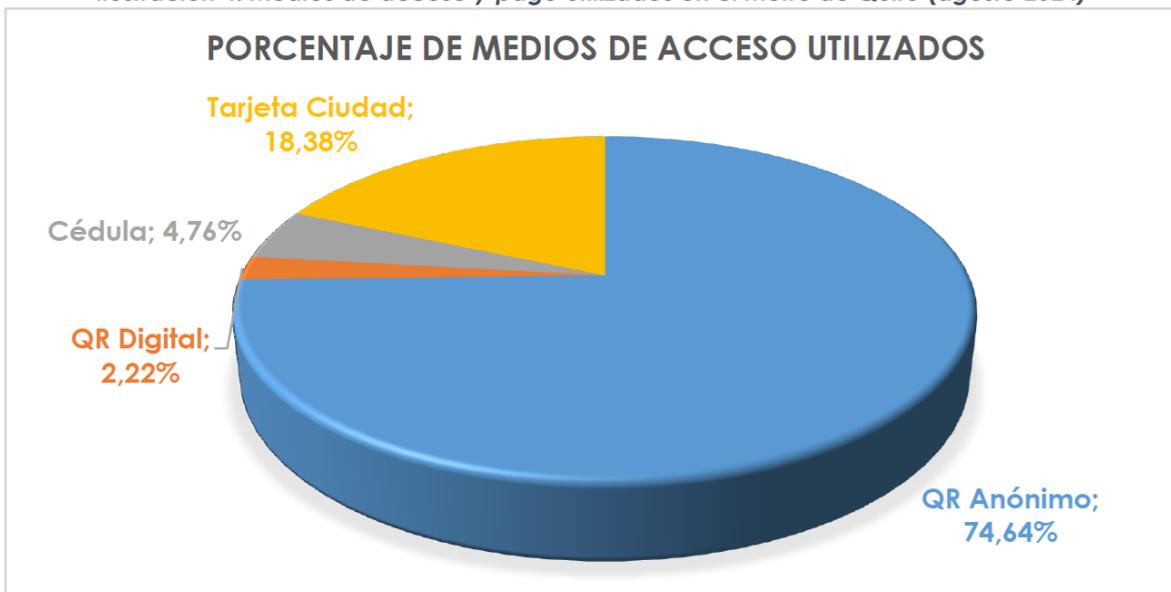
En la siguiente tabla se presenta el número de viajes realizados por los usuarios utilizando cada uno de los medios de acceso y pago que dispone el Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 9. Viajes realizados en el Metro de Quito por cada medio de acceso y pago (agosto 2024)

| Fecha | QR Anónimo | QR Digital | Cédula | Tarjeta Ciudad | Total |
|--------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| 1/8/2024 | 118.044 | 3.571 | 8.312 | 32.752 | 162.679 |
| 2/8/2024 | 130.431 | 3.937 | 8.462 | 33.546 | 176.376 |
| 3/8/2024 | 106.740 | 2.674 | 4.794 | 17.091 | 131.299 |
| 4/8/2024 | 77.634 | 1.568 | 3.021 | 10.716 | 92.939 |
| 5/8/2024 | 115.368 | 3.640 | 7.850 | 31.584 | 158.442 |
| 6/8/2024 | 115.472 | 3.558 | 8.065 | 32.333 | 159.428 |
| 7/8/2024 | 115.937 | 3.787 | 8.237 | 32.706 | 160.667 |
| 8/8/2024 | 145.786 | 5.243 | 10.391 | 38.479 | 199.899 |
| 9/8/2024 | 121.880 | 3.132 | 5.251 | 18.454 | 148.717 |
| 10/8/2024 | 111.361 | 3.018 | 4.810 | 16.587 | 135.776 |
| 11/8/2024 | 75.661 | 1.360 | 2.580 | 9.568 | 89.169 |
| 12/8/2024 | 114.853 | 3.552 | 7.618 | 30.766 | 156.789 |
| 13/8/2024 | 112.800 | 3.617 | 7.969 | 32.171 | 156.557 |
| 14/8/2024 | 109.562 | 3.689 | 8.194 | 32.586 | 154.031 |
| 15/8/2024 | 113.128 | 2.965 | 8.197 | 32.178 | 156.468 |
| 16/8/2024 | 125.501 | 3.950 | 8.349 | 33.034 | 170.834 |
| 17/8/2024 | 106.026 | 2.705 | 4.974 | 17.789 | 131.494 |
| 18/8/2024 | 76.970 | 1.605 | 3.048 | 10.926 | 92.549 |
| 19/8/2024 | 108.583 | 3.577 | 7.871 | 30.900 | 150.931 |
| 20/8/2024 | 110.472 | 3.648 | 8.327 | 32.210 | 154.657 |
| 21/8/2024 | 108.955 | 3.759 | 8.333 | 32.439 | 153.486 |
| 22/8/2024 | 114.404 | 3.824 | 8.272 | 32.698 | 159.198 |
| 23/8/2024 | 120.242 | 3.780 | 8.186 | 32.594 | 164.802 |
| 24/8/2024 | 102.269 | 2.354 | 4.982 | 17.189 | 126.794 |
| 25/8/2024 | 74.413 | 1.425 | 2.919 | 10.181 | 88.938 |
| 26/8/2024 | 109.326 | 3.716 | 8.006 | 31.599 | 152.647 |
| 27/8/2024 | 112.316 | 3.571 | 8.078 | 32.895 | 156.860 |
| 28/8/2024 | 113.302 | 3.866 | 8.522 | 33.441 | 159.131 |
| 29/8/2024 | 112.909 | 3.829 | 8.700 | 34.358 | 159.796 |
| 30/8/2024 | 120.545 | 4.095 | 9.271 | 35.759 | 169.670 |
| 31/8/2024 | 103.758 | 2.458 | 5.485 | 18.944 | 130.645 |
| Total | 3.404.648 | 101.473 | 217.074 | 838.473 | 4.561.668 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/08/2024).

Ilustración 4. Medios de acceso y pago utilizados en el Metro de Quito (agosto 2024)



Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/08/2024).

6.5. ESTADO DE TRENES Y CANTIDAD DE TRENES OPERATIVOS

En las siguientes tablas se muestra el estado de todas las unidades de tren que no presentan novedades y que disponen de los mantenimientos preventivos y correctivos respectivos.

Tabla 10. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito sin novedades (agosto 2024)

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 1 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 2 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 3 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 4 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 5 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 6 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 7 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 8 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 9 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 10 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 11 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 12 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 13 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 14 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 15 | OK | OK | OK | OK | OK |

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 17 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 18 | OK | OK | OK | OK | OK |

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M).

Tabla 11. Actividades de Revisión modular tipo B 120.000 kms (agosto 2024)

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 1 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 2 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 4 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 5 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 6 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 8 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 9 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 10 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 11 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 12 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 13 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 14 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 15 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 17 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 18 | OK | OK | OK | OK | OK |

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M).

Tabla 12. Actividades de Revisión modular tipo C 150.000 kms (agosto 2024)

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 8 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 11 | OK | OK | OK | OK | OK |

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M).

Tabla 13. Ejecución de Perfilado de ruedas (agosto 2024)

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 1 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 2 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 4 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 6 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 7 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 8 | OK | OK | OK | OK | OK |

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 10 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 11 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 12 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 13 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 14 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 15 | OK | OK | OK | OK | OK |
| 18 | OK | OK | OK | OK | OK |

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M).

Tabla 14. Ejecución de Mantenimiento Correctivo (agosto 2024)

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 16 | En revisión | En revisión | OK | OK | En revisión |

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M).

6.6. KILÓMETROS RECORRIDOS

En la siguiente tabla se presenta el kilometraje recorrido por cada una de las unidades de tren desde el inicio de la operación comercial del Metro de Quito, con corte al 31 de agosto del 2024.

Tabla 15. Km recorridos por unidades de tren del Metro de Quito y trabajos ejecutados por CAF

| UNIDAD DE TREN | KILÓMETROS RECORRIDOS |
|----------------|-----------------------|
| 1 | 150.293 |
| 2 | 145.895 |
| 3 | 110.515 |
| 4 | 121.163 |
| 5 | 140.567 |
| 6 | 145.022 |
| 7 | 84.734 |
| 8 | 149969 |
| 9 | 146.939 |
| 10 | 149.523 |
| 11 | 150050 |
| 12 | 150.133 |
| 13 | 125.685 |
| 14 | 149.956 |
| 15 | 126.284 |
| 16 | 25.826 |
| 17 | 141.465 |

| UNIDAD DE TREN | KILÓMETROS RECORRIDOS |
|----------------|-----------------------|
| 18 | 151.134 |

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M)

7. MANTENIMIENTO DE LA PLMQ

En el marco del Convenio FIDIC se incluye el mantenimiento de los siguientes sistemas:

- Señalización Ferroviaria
- Energía
- Telecomunicaciones
- Ventilación (Estaciones y túnel)
- Protección Contra Incendios (Talleres y Cocheras y pozos)
- Infraestructura (Túnel, Pozos de Salidas de Emergencia)

En ese sentido, el mantenimiento preventivo y correctivo de PLMQ la realizó el Consorcio Línea 1 Metro de Quito, así como el contratista EOMMT S.A.S. conforme con el siguiente detalle:

7.1. MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

7.1.1. Mantenimiento de la Obra Civil

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ **Superestructura de vía:** mantenimiento preventivo en los equipos de engrase, el control topográfico de la vía, el control de apriete de las fijaciones en las vías de la nave de talleres, la vigilancia a pie de vías y aparatos de vía, la vigilancia en cabina de tren, el control de apriete de las fijaciones DHH ADF y Vanguard en las vías de túnel, la limpieza de carriles en las vías de túnel, la limpieza en la playa de vías, así como, se han realizado los trabajos de subsanación de las observaciones detectadas en las inspecciones de mantenimiento preventivo en vías de túnel.
- ✓ **Pozo bombeos pluviales:** el objetivo del mantenimiento es establecer las operaciones de revisión, limpieza y reparación que permitan mantener todos los componentes y el conjunto de instalaciones en perfectas condiciones de uso a lo largo de la vida de cada una de las partes.

Los trabajos de mantenimiento preventivo se ejecutan en horario nocturno. En estos mantenimientos se han verificado las paredes del pozo, revisión y mantenimiento del sistema de bombeo, limpieza de tuberías o canales de llegada de agua a los aljibes, retirada de posibles elementos flotando en el agua de pozo o rejilla, comprobación del sistema de alimentación eléctrica, sistemas de alarmas, detectores de nivel de agua, además de la ejecución de una prueba de bombeo. Todo esto con la finalidad de garantizar la durabilidad y máxima eficiencia en el funcionamiento.

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ **Talleres y Cocheras:** Se ejecutan las labores de mantenimiento preventivo y correctivos en la cubierta de la nave, jardinería, drenaje interno, limpieza de edificio administrativo y nave, mantenimiento de la red de aire comprimido en detección de fugas, inspección de la red de baja tensión, mantenimiento preventivo de grupos electrógenos, mantenimiento de cerramientos, puertas cortafuegos, puertas industriales automáticas, claraboyas en edificaciones, e inicio de inspecciones de la fontanería.

- ✓ **Obra civil:** Las actividades de mantenimiento de Obra Civil correspondiente al Contrato Nro. 20220010 con la EMPRESA OPERADORA METRO DE MEDELLÍN TRANSDEV EOMMT S.A.S. se detallan a continuación:
 - Preventivo mensual SIR (pasillos, validadores, ATMs, POS) en todas las estaciones
 - Preventivo mensuales extintores en todas las estaciones
 - Preventivo trimestral extracción de baños en todas las estaciones.
 - Preventivo trimestral pulsadores y sirenas
 - Preventivo mensual bombeo fecal en todas las estaciones.
 - Limpieza de cubetos, trimestral
 - Preventivo mensual CCTV en todas las estaciones.
 - Preventivo mensual interfonía en todas las estaciones.
 - Preventivo mensual megafonía en todas las estaciones.
 - Preventivo mensual control de accesos en todas las estaciones.
 - Inspección de señalética de trenes y estaciones
 - Preventivo agua nebulizada: todas las estaciones
 - Preventivo mensuales escaleras mecánicas en todas las estaciones.
 - Preventivo mensual ascensores en todas las estaciones.
 - Mantenimiento anual de iluminación y fuerza: RE.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M).

7.2. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA

7.2.1. Mantenimiento del Subsistema: Electrificación, Distribución de Energía y Subestaciones Eléctricas

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Electrificación:** Se realizó el mantenimiento preventivo en la catenaria rígida y flexible, placas positivo, placas negativo, cables de positivo, cables de negativo, cables de media tensión, ménsulas, aisladores de sección, seccionadores de puesta a negativo (SPN) y calibración.
- ✓ **Distribución de energía:** Se realizaron inspecciones de cuartos técnicos, cuartos de energía, túnel (Iluminación y Fuerza), PV, PB, Cuarto de enclavamiento (actividad quincenal). Adicionalmente se realizó la revisión de equipos, inspección de área inspección de iluminación y tomas inspecciones de sistemas auxiliares estado general del área (actividad quincenal).
- ✓ **Subestaciones eléctricas:** Se realizó el mantenimiento preventivo en túnel, SE, PV, PB (*Inspección Iluminación y Fuerza en túnel*), en subestaciones de tracción SET y Seccionadores de Línea Aérea SLA, y en Centros de Transformación CTV y CTE, CTS.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M)

7.3. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELECTROMECAÑICOS

7.3.1. Mantenimiento del Subsistema: Ventilación, Protección Contra Incendios, Escaleras y Ascensores

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 y EOMMT realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Ventilación:** Se realizó el mantenimiento preventivo de ventilación en pozos, salidas de emergencia, estaciones, banana jets, SETs, ventiladores, variadores de frecuencia y cuadro eléctrico.
- ✓ **Protección contra incendios:** Se realizó el mantenimiento mensual del PCI de las estaciones, de acuerdo con el plan de mantenimiento de la EOMMT S.A.S. El sistema de protección contra incendios de Talleres y Cocheras lo realizó el contratista CL1.
Escaleras y ascensores: Se realiza el mantenimiento mensual de las escaleras y ascensores de las estaciones, de acuerdo al plan de mantenimiento de la EOMMT S.A.S.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M)

7.4. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES

7.4.1. Mantenimiento del Subsistema: Comunicaciones, Puesto de Control Central y Control de Estaciones

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Comunicaciones:** Se realizó el mantenimiento preventivo de Cámaras y Nodos perimetrales expansoras, mantenimiento preventivo SE, PV y PB: Nodos Expansores, ODF (Armario de Red), SAI 2 kVA, cámaras, interfonos, ampliación Wifi, UCAS, mantenimiento preventivo de cajas de comunicaciones en túnel, mantenimiento preventivo de SAI en Talleres y Cocheras, Estaciones y Cuartos de Enclavamiento.
- ✓ **Puesto de control central:** Se realizó el mantenimiento preventivo en Puesto de Control Central (P.C.C.), cuartos de comunicaciones y cuartos de enclavamiento.
- ✓ **Control de estaciones:** Se realiza el mantenimiento preventivo de cámaras y nodos perimetrales, mantenimiento preventivo SE, PV y PB, mantenimiento preventivo de SAI en Talleres y Cocheras, Estaciones, Cuartos de Enclavamiento; y mantenimiento preventivo en Estaciones, Cuarto de Comunicaciones, CCI, Ampliación WiFi.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M)

7.5. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

Se realizaron los siguientes mantenimientos:

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Inspección visual de bastidores de circuitos de Vía, BEC, OBC, STD y CIS (Enclavamientos Principales) Verificación visual de funcionamiento de aire acondicionado. Comprobación funcionamiento de los ventiladores del bastidor de controladores. Comprobación de funcionamiento de puertas de bastidores. Verificación visual de correcto funcionamiento del SAI de enclavamiento.
- ✓ Pruebas de concordancia. Inspección visual de tornillería y timonería, carcasa, protecciones, cerradura de candado, caja de conexión, cableado y borneras. Pruebas de galgado. Movimientos con manivela. Limpieza de elementos (Carcasa y caja de conexiones, no incluye elementos internos por garantía).
- ✓ Inspección visual de conexiones en RCP1 y RCP2. Inspección visual de daños en bastidores. Inspección visual daños en el MMI y botonera ATO. Verificación de placa ID del bastidor. Verificación de correcta fijación del MMI.
- ✓ Verificación de señaléticas, correcto estado de la pintura, revisión de pernos, anclaje mecánico fuerte, verificación visual de los LED de señales. Verificación visual del aspecto verde, rojo, encendidos y apagados. Verificación visual de flechas a la recta y desviada encendidas y apagadas. Verificación visual de caja de conexión. Verificación visual de conexiones, cableado y borneras. Limpieza de señales.
- ✓ Verificación visual del estado y anclaje de Baliza, Soporte, y fijación de soporte. Verificación del entorno a la baliza se encuentre libre de objetos. Limpieza de Baliza.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M)

7.6. MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE

7.6.1. Mantenimiento de Trenes, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ En relación con las actividades relacionadas con el proceso para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO", en el numeral 8.2 del presente informe se ha presentado un detalle de las tareas efectuadas en el mes de agosto de 2024.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M)

7.7.MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RECAUDO

7.7.1. Mantenimiento del Sistema de Recaudo

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Conforme al Acta de acuerdo total de Mediación No. 0246-CMAT-2023-QUITO, en el numeral 3.5.2 Mantenimiento Sistema de Recaudo, indica: "(...) la EOMMT es responsable de todos los elementos de software y hardware que componen el sistema de recaudo de la PLM, incluyendo el pago de todos los servicios, licencias, certificaciones, actualizaciones y demás que fueren requeridos para que el sistema se encuentre disponible y funcional en el periodo de contatación", motivo por el cual la EOMMT S.A.S. realiza el mantenimiento del sistema de recaudo de las estaciones.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0732-M)

8. CONTRATACIÓN DE MANTENIMIENTOS DE MEDIANO PLAZO DE LA PLMQ

8.1. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES

Objeto de la contratación: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".

Etapas de la contratación: Fase Precontractual

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Mediante Memorando EPMMQ-GJ-2024-0425-M del 2 de agosto de 2024, la Gerencia Jurídica emitió el criterio jurídico respecto a la contratación en el cual se señala que "(...) la máxima autoridad se encuentra facultado para autorizar y proceder con el inicio del procedimiento antes referido al amparo de las condiciones, especificaciones técnicas, términos de referencia, presupuesto referencial y demás parámetros establecidos por la Gerencia de Operaciones (Unidad Requirente), de ser el caso que lo considere pertinente y procedente. (...)".
- ✓ Mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0675-M, la Gerencia de Operaciones solicitó al señor Gerente General de la EPMMQ, la autorización del inicio del proceso precontractual.
- ✓ En respuesta, mediante sumilla inserta en el referido memorando, el 8 de agosto de 2024 la Máxima Autoridad de la EPMMQ autorizó el inicio del proceso precontractual y dispuso a la Gerencia Jurídica la elaboración de los pliegos y la resolución de inicio.
- ✓ El 13 de agosto de 2024, la Máxima Autoridad de la EPMMQ suscribió la resolución de inicio RE-GG-EPMMQ-CP-2024-0334 del proceso precontractual para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".
- ✓ El 14 de agosto de 2024, la Dirección Administrativa de la EPMMQ publicó el proceso precontractual en el Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador (SOCE).
- ✓ Hasta el 22 de agosto de 2024, de acuerdo con lo establecido en el calendario del proceso precontractual se presentaron un total de 76 preguntas y/o aclaraciones en el sistema SOCE.
- ✓ El 28 de agosto de 2024, la Comisión Técnica a cargo del proceso precontractual dio respuesta a las 76 preguntas y/o aclaraciones presentadas en el proceso precontractual.
- ✓ La Dirección Administrativa de la EPMMQ, cumpliendo con el cronograma establecido, publicó en el SOCE las respuestas y/o aclaraciones elaboradas por la Comisión Técnica a cargo del proceso precontractual.

ACTIVIDADES PENDIENTES

- En el mes de septiembre de 2024, se tienen previstas las siguientes actividades¹:
 - Recepción de ofertas y apertura de ofertas presentadas por parte de la Comisión Técnica a cargo del proceso precontractual – 18/09/2024.

¹ Fechas programadas de acuerdo a la planificación del proceso. El cronograma podría variar de acuerdo al desarrollo del proceso precontractual

- Solicitud de convalidaciones a los oferentes, de así ser el caso, por parte de la Comisión Técnica a cargo del proceso precontractual – 25/09/2024.
- Presentación de convalidaciones por parte de las firmas oferentes – 30/09/2024.

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas de cumplimiento de la Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024 (Memorando Nro. EPMMQ-GCC-2024-0084-M).

8.2. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER

Objeto de la contratación: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO”.

Etapas de la contratación: Fase Preparatoria

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Mediante Resolución DEPMMQ-016-2024 de 7 de agosto de 2024, el Directorio de la EPMMQ aprobó la contratación del “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO”.
- ✓ Mediante informe AVA-GO-INF-163-2024 de 20 de agosto de 2024, la Gerencia de Operaciones presentó el Informe de Necesidad para la contratación.
- ✓ El 20 de agosto de 2024, la Gerencia de Operaciones de la EPMMQ elaboró la versión final del Informe de Necesidad (AVA-GO-INF-163-2024).
- ✓ El 22 de agosto de 2024, la Gerencia de Operaciones de la EPMMQ elaboró la versión final de la siguiente documentación habilitante para el proceso precontractual:
 - Informe de Verificación de Acuerdos Comerciales.
 - Estudio de Mercado. (AVA-GO-INF-165-2024)
 - Informe Técnico de Contratación. (AVA-GO-INF-166-2024)
- ✓ Mediante Memorando Nro. EPMMQ-GAF-DA-2024-0043-CERT del 23 de agosto de 2024, la Dirección Administrativa de la EPMMQ emitió la Certificación de Catálogo Electrónico.
- ✓ El 23 de agosto de 2024, la Gerencia de Operaciones de la EPMMQ elaboró la versión final de los Términos de Referencia para el proceso precontractual.
- ✓ Se emitieron las siguientes certificaciones:
 - Certificación PAI – Memorando Nro. EPMMQ-DPCG-2024-0287-M – 20/08/2024
 - Certificación PAC – Memorando Nro. EPMMQ-GAF-DA-2024-004-CERT – 26/08/2024
 - Certificación Presupuestaria Pre-Compromiso 0000646 – 26/08/2024
- ✓ Mediante Memorando Nro. EPMMQ-GG-2024-0246-M del 26 de agosto de 2024, la máxima autoridad de la EPMMQ solicitó a Quito Honesto “(...) el acompañamiento, vigilancia, revisión y análisis de la gestión correspondiente a la fase preparatoria para la contratación del SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO, así como también analice la documentación generada en dicha fase y emita el informe de acompañamiento correspondiente.”
- ✓

PRÓXIMAS ACCIONES

- En el mes de septiembre de 2024, la Gerencia de Operaciones, unidad requirente, en coordinación con la Gerencia de Contrataciones Corporativas de la EPMMQ deberá cumplir con las siguientes actividades:
 - Obtener el Informe de Acompañamiento de Quito Honesto.
 - Solicitar el Informe de Pertinencia a la Contraloría General del Estado.
 - Obtener el Informe de Pertinencia de la Contraloría General del Estado.
 - Solicitar el criterio legal para llevar adelante el proceso precontractual.
 - Emisión de Informe Jurídico por la Gerencia Jurídica de la EPMMQ.
 - Solicitar a la Gerencia General de la EPMMQ la autorización del gasto y el inicio del proceso precontractual.
 - Aprobación de la Gerencia General de la EPMMQ del gasto, y disponer la elaboración de la resolución de inicio y pliegos del proceso precontractual.
 - Elaboración de pliegos y Resolución de Inicio por parte de la Gerencia Jurídica de la EPMMQ.
 - Elaboración del cronograma del proceso precontractual.
 - Aprobación de los pliegos por la Gerencia General de la EPMMQ, y suscripción de la Resolución de Inicio.
 - Publicación de la Resolución de Inicio del proceso precontractual en el Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador.
 - Audiencia de preguntas, respuestas y aclaraciones.

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas de cumplimiento de la Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024 (Memorando Nro. EPMMQ-GCC-2024-0084-M).

8.3. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA

Objeto de la contratación: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".

Etapas de la contratación: Fase Preparatoria

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Mediante Memorando EPMMQ-GJ-2024-0420-M de 2 de agosto de 2024, la Gerencia Jurídica emitió el criterio jurídico respecto a la contratación en el cual se señala que "(...) la máxima autoridad se encuentra facultado para autorizar y proceder con el inicio del procedimiento antes referido al amparo de las condiciones, especificaciones técnicas, términos de referencia, presupuesto referencial y demás parámetros establecidos por la Gerencia de Operaciones (Unidad Requirente), de ser el caso que lo considere pertinente y procedente. (...)"
- ✓ Mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0673-M de 6 de agosto de 2024, la Gerencia de Operaciones de la EPMMQ, solicitó a la Máxima Autoridad de la EPMMQ se emita la autorización del gasto e inicio del proceso precontractual. Así, mediante sumilla inserta el 7 de agosto de 2024, el señor Gerente General autorizó el inicio del proceso precontractual, y dispuso a la Gerencia Jurídica la elaboración de la resolución de inicio y pliegos del proceso precontractual.
- ✓ Con fecha 7 de agosto de 2024, la máxima autoridad de la EPMMQ suscribió la Resolución de Inicio **REGGEPMMQ-CP-2024-033** para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".
- ✓ El 8 de agosto de 2024, la Dirección Administrativa de la EPMMQ publicó el inicio del proceso precontractual en el Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador. (SOCE).

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Con fecha 13 de agosto de 2024, dando cumplimiento al cronograma del proceso precontractual, la Comisión Técnica y el representante de la firma invitada, llevaron a cabo la Audiencia de Preguntas, Respuestas y Aclaraciones.
- ✓ El 26 de agosto de 2024, dando cumplimiento a los plazos establecidos en el cronograma del proceso precontractual, la firma invitada presentó su oferta. En la misma fecha, la Comisión Técnica procedió con la recepción y apertura de la oferta.
- ✓ Finalmente, el 29 de agosto de 2024, dando cumplimiento a los plazos establecidos en el cronograma del proceso precontractual, la Comisión Técnica elaboró el requisito de convalidaciones, dando a la firma oferente un plazo de 2 días hábiles contados a partir del siguiente día de la publicación para la presentación de la documentación de convalidación solicitada.

PRÓXIMAS ACCIONES

- En el mes de septiembre de 2024, se tienen previstas las siguientes actividades dentro del proceso precontractual:
 - Presentación de convalidaciones por parte de la firma oferente.
 - Elaboración del acta de convalidaciones por la Comisión Técnica.
 - Presentación a la máxima autoridad de la EPMMQ del Informe de Evaluación con su debida recomendación por la Comisión técnica a cargo del proceso precontractual.
 - Aprobación del Informe de Evaluación por la máxima autoridad de la EPMMQ, y disponer la Gerencia Jurídica de la EPMMQ la elaboración de la correspondiente resolución.
 - Elaboración de la Resolución de Adjudicación, de así ser el caso, por la Gerencia Jurídica de la EPMMQ.
 - Suscripción de la Resolución de Adjudicación, de así ser el caso, por la máxima autoridad de la EPMMQ.
 - Publicación de Resolución en el Sistema oficial de Compras Públicas del Ecuador (SOCE) por la Dirección Administrativa de la EPMMQ.
 - Entrega de documentación habilitante para la firma del contrato por parte de la afirma adjudicada.
 - Revisión de documentación habilitante para la firma del contrato por la Gerencia Jurídica de la EPMMQ.
 - Suscripción del contrato para la prestación del del “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO”.

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas de cumplimiento de la Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024 (Memorando Nro. EPMMQ-GCC-2024-0084-M).

ANEXO 5

INFORME MENSUAL DE GESTIÓN DE LA PLMQ NRO. 05

SEPTIEMBRE 2024

**Metro**

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO – EPMMQ

INFORME MENSUAL No. 05

Este documento contiene el informe relacionado con la gestión de la Primera Línea del Metro de Quito dirigido al Concejo Metropolitano de Quito, en cumplimiento de la Resolución No. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024.

Período:
Septiembre de
2024

Firmas de Aprobación, Revisión y Elaboración:

| Aprobado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
|--|---|--|------------------|
| Juan Carlos Parra Fonseca | Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito |  <p>Firmado electrónicamente por: JUAN CARLOS PARRA FONSECA</p> | Octubre, 2024 |
| Revisado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
| Juan Bernard Gambarrotti Rodríguez | Director de Planificación y Control de Gestión |  <p>Firmado electrónicamente por: JUAN BERNARD GAMBARROTTI RODRIGUEZ</p> | Octubre, 2024 |
| Elaborado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
| José Luis Echeverría Cifuentes | Profesional de Seguimiento y Evaluación |  <p>Firmado electrónicamente por: JOSE LUIS ECHEVERRIA CIFUENTES</p> | Octubre, 2024 |

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| 1. ABREVIATURAS | 6 |
| 2. OBJETIVO | 6 |
| 3. ALCANCE | 6 |
| 4. ANTECEDENTES | 6 |
| 5. ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PLMQ | 6 |
| 5.1. ESTADO DE LA OBRA CIVIL | 7 |
| 5.1.1. Avance Físico y Económico | 7 |
| 5.2. ESTADO DE EQUIPOS E INSTALACIONES | 8 |
| 5.2.1. Avance Físico y Económico | 8 |
| 5.3. ESTADO DEL MATERIAL RODANTE | 10 |
| 5.3.1. Avance Físico y Económico | 10 |
| 5.4. ESTADO DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO | 10 |
| 5.4.1. Avance Físico y Económico | 10 |
| 5.4.2. Desarrollo y funcionalidades | 11 |
| 6. OPERACIÓN COMERCIAL DE LA PLMQ | 12 |
| 6.1. VIAJES TOTALES EN EL METRO DE QUITO | 12 |
| 6.2. VIAJES PROMEDIO EN EL METRO DE QUITO | 13 |
| 6.3. VIAJES POR ESTACIÓN | 14 |
| 6.4. VIAJES CON UTILIZACIÓN DE MEDIOS DE ACCESO Y PAGO | 15 |
| 6.5. ESTADO DE TRENES Y CANTIDAD DE TRENES OPERATIVOS | 17 |
| 6.6. KILÓMETROS RECORRIDOS | 18 |
| 7. MANTENIMIENTO DE LA PLMQ | 19 |
| 7.1. MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA | 19 |
| 7.1.1. Mantenimiento de la Obra Civil | 19 |
| 7.2. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA | 20 |
| 7.2.1. Mantenimiento del Subsistema: Electrificación, Distribución de Energía y Subestaciones Eléctricas | 20 |
| 7.3. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELECTROMECÁNICOS | 21 |
| 7.3.1. Mantenimiento del Subsistema: Ventilación, Protección Contra Incendios, Escaleras y Ascensores | 21 |
| 7.4. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES | 21 |
| 7.4.1. Mantenimiento del Subsistema: Comunicaciones, Puesto de Control Central y Control de Estaciones | 21 |
| 7.5. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA | 21 |
| 7.6. MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE | 22 |
| 7.6.1. Mantenimiento de Trenes, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller | 22 |
| 7.7. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RECAUDO | 22 |
| 7.7.1. Mantenimiento del Sistema de Recaudo | 22 |

| | |
|--|-----------|
| 8. CONTRATACIÓN DE MANTENIMIENTOS DE MEDIANO PLAZO DE LA PLMQ | 23 |
| 8.1. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES | 23 |
| 8.2. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER | 24 |
| 8.3. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA | 25 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Avance físico y económico de la PLMQ..... | 7 |
| Tabla 2. Avance físico y económico de la obra civil..... | 8 |
| Tabla 3. Avance físico y económico de equipos e instalaciones | 9 |
| Tabla 4. Avance físico y económico del material rodante..... | 10 |
| Tabla 5. Avance físico y económico del sistema de recaudo..... | 11 |
| Tabla 6. Número de viajes realizados en el Metro de Quito (septiembre 2024) | 13 |
| Tabla 7. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (septiembre 2024) | 14 |
| Tabla 8. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (septiembre 2024)..... | 14 |
| Tabla 9. Viajes realizados en el Metro de Quito por medio de acceso y pago (septiembre 2024) | 16 |
| Tabla 10. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito sin novedades (septiembre 2024)..... | 17 |
| Tabla 11. Km recorridos por unidades de tren del Metro de Quito y trabajos ejecutados por CAF | 18 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|--|----|
| Ilustración 1. Avance físico y económico de la PLMQ | 7 |
| Ilustración 2. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (septiembre 2024) | 14 |
| Ilustración 3. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (septiembre 2024) | 15 |
| Ilustración 4. Medios de acceso y pago utilizados en el Metro de Quito (septiembre 2024) | 17 |

1. ABREVIATURAS

ATO: Automatic Train Operation
CAF: Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles
CL1: Consorcio Línea 1 Metro de Quito
EPMMQ: Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito.
GMQ: Gerencia Técnica del Proyecto.
MAC: Metro Alianza Consorcio
MDMQ: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
PLMQ: Primera Línea del Metro de Quito.
SIR: Sistema Integrado de Recaudo.

2. OBJETIVO

El presente informe tiene como objetivo informar al Concejo Metropolitano de Quito la gestión realizada en la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito (PLMQ) y el sistema de recaudo durante el mes de septiembre de 2024. Además, se detalla el estado de todos los sistemas y subsistemas, incluyendo los trenes con su kilometraje y operatividad, así como el número promedio semanal de pasajeros transportados.

3. ALCANCE

Este informe detalla la gestión realizada por la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito durante el período del 1 al 30 de septiembre de 2024, en relación con la operación y el mantenimiento de la PLMQ y el sistema de recaudo.

4. ANTECEDENTES

Conforme con la Resolución No. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024, se remite el informe relacionado con la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito (PLMQ) y su sistema de recaudo, así como el estado de todos los sistemas y subsistemas, incluyendo los trenes con su kilometraje y operatividad, y número promedio semanal de pasajeros transportados; los mismos serán emitidos de manera mensual. Estos informes están disponibles para consulta en el repositorio virtual de la EPMMQ a través del siguiente enlace: <https://bit.ly/4dueLns>

5. ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PLMQ

En el siguiente cuadro se presenta un resumen del avance físico y económico de los contratos para la construcción y equipamiento de la Primera Línea del Metro de Quito: 1) obra civil + equipos e instalaciones + sistema integrado de recaudo; y 2) adquisición del material rodante (trenes, vehículos auxiliares, lote de repuestos, equipos y herramientas de taller).

Es importante considerar que la información reportada se basa en los informes de Fiscalización del Proyecto, que se remiten hasta el día 5 cada mes. Dichos informes se elaboran con corte de información al día 20 del mes anterior para el avance físico y con corte de información de dos meses anteriores para el avance

económico. En este caso, se dispone de información del **20 de agosto de 2024 (avance físico)** y del **20 de julio de 2024 (avance económico)**.

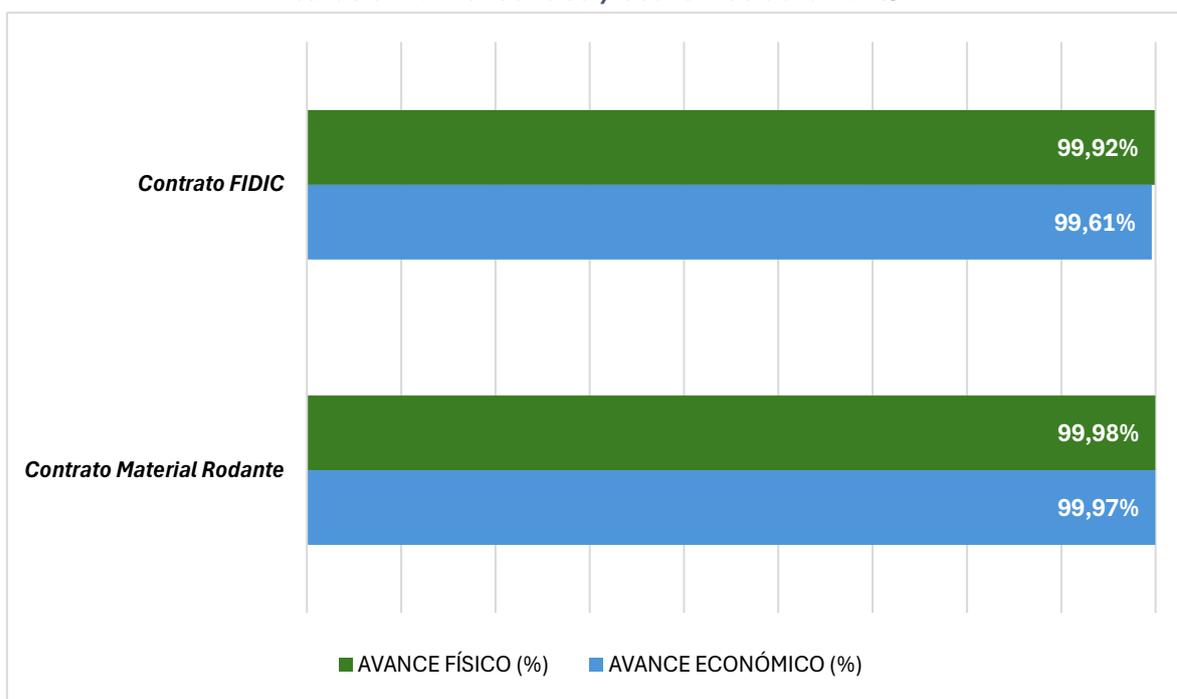
El avance físico y económico se obtiene a través de las actividades de supervisión y seguimiento que han sido realizadas por la constructora y sus subcontratistas, en cumplimiento con los procedimientos de trabajo previamente revisados por el Consorcio Metro Alianza – MAC (Fiscalizador) y aprobados por la Gerencia Metro de Quito – GMQ (Gerente de Proyecto). El avance es el siguiente:

Tabla 1. Avance físico y económico de la PLMQ

| CONTRATO | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|----------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Contrato FIDIC | 99,92% | \$1.605.980.794,75 | 99,61% |
| Contrato Material Rodante | 99,98% | \$183.087.479,95 | 99,97% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 104, Rev. 00, tomo I, emisión 05/09/2024, Informe Mensual Fiscalización No. 102 Rev. 01, tomo I, emisión 25/08/2024.

Ilustración 1. Avance físico y económico de la PLMQ



Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 104, Rev. 00, tomo I, emisión 05/09/2024, Informe Mensual Fiscalización No. 102 Rev. 01, tomo I, emisión 25/08/2024.

5.1. ESTADO DE LA OBRA CIVIL

5.1.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico de la obra civil de la PLMQ se determina con base en la ejecución de las actividades en los frentes de obra relacionadas con la

construcción de: 15 estaciones, túnel de línea (22 Km.), pozos (extracción, salida), salidas de emergencia, y demás elementos técnicos.

Tabla 2. Avance físico y económico de la obra civil

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Obra Civil | 100% | \$1.358.779.351,58 | 99,98% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 102, Rev. 01, tomo I, emisión 25/08/2024.

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|--|
| <p>Fondo de Saco:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Subsanación y cierre de las observaciones detectadas. El certificado de recepción de esta parte de obra (CPO No. 43) ha sido tramitado con fecha 31 de julio de 2024. <p>Estaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Revisión: Reporte de falla en el Motor puerta cortavientos PMR en estación Jipijapa. ✓ Revisión: Reporte de falla en Base desoldada puerta cortavientos PMR en estación Quitumbe. <p>Pozos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Revisión: Reporte de falla en Bomba 1 en el PB10. <p>Tramos interestaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Trámite el certificado de recepción CPO No. 29.2 al 42.2. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Continuar con la gestión de Certificados de Parte de Obra. |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 104, Rev. 00, tomo I, emisión 05/09/2024)

5.2. ESTADO DE EQUIPOS E INSTALACIONES

5.2.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con los equipos mecánicos, electromecánicos y tecnológicos, así como las instalaciones ferroviarias (*Subsistemas: señalización ferroviaria, subestaciones internas y externas, distribución de energía, electrificación, ascensores y escaleras mecánicas, ventilación, protección contra incendios, telecomunicaciones, control de estaciones, puesto de control central*).

Tabla 3. Avance físico y económico de equipos e instalaciones

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Equipos e Instalaciones | 99,48% | \$213.604.276,57 | 99,49% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 104, Rev. 00, tomo I, emisión 05/09/2024.

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

Para el presente periodo, se reporta el avance de los subsistemas de acuerdo con el siguiente detalle:

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) |
|---|-------------------|
| <i>Señalización Ferroviaria</i> | 98.49% |
| <i>Subestaciones Eléctricas</i> | 100.00% |
| <i>Distribución de Energía</i> | 100.00% |
| <i>Electrificación</i> | 99.99% |
| <i>Ascensores y Escaleras Mecánicas</i> | 100.00% |
| <i>Protección Contra Incendios</i> | 100.00% |
| <i>Ventilación</i> | 99.96% |
| <i>Telecomunicaciones</i> | 99.67% |
| <i>Control de Estaciones</i> | 99.38% |
| <i>Puesto de Control Central</i> | 96.78% |
| Ponderado Global | 99.48% |

Fuente: Informe Mensual MAC No. 104, Rev. 00.

- ✓ Dentro de la gestión de los sistemas se encuentra la etapa de pruebas para la Señalización Ferroviaria, las cuales se desarrollan mediante actividades internas y con cliente de la funcionalidad ATO (Automatic Train Operation) y ATB y STB que realiza el consorcio constructor.
- ✓ Se suscribieron los CPOs: 49.1; 51.1; 54.1; 52.1 (*Subestaciones Internas, Distribución de Energía, Protección Contra Incendios, Electrificación respectivamente*).

PRÓXIMAS ACCIONES

- Continuar con las pruebas al subsistema 'Puesto de Control Central'.
- Continuar con pruebas de la Señalización ATO con cliente.

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 104, Rev. 00, tomo I, emisión 05/09/2024

5.3. ESTADO DEL MATERIAL RODANTE

5.3.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con la provisión de dieciocho (18) trenes, cuatro (4) vehículos auxiliares, lote de repuestos, equipos y herramientas de taller. El avance físico y económico del material rodante se mide con base en el seguimiento de las actividades que han sido ejecutadas por el fabricante Consorcio CAF.

Tabla 4. Avance físico y económico del material rodante

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Material Rodante | 99,98% | \$ 183.087.479,95 | 99,97% |

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia Técnica (Memorando Nro. EPMMQ-GT-2024-0837-M)

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES | |
|----------------------------------|--|
| ✓ | Con fecha 6 de septiembre de 2024 se suscribió el Acta de Acuerdo Total de Mediación Nro. 0174-CMAT-2024-QUI correspondiente al proceso Nro. 0584-DNCM-2023-QUI. Los acuerdos alcanzados permitirán la recepción del último bien pendiente por entregar del contrato LICB-EPMMQ-2014 |
| ✓ | Mediante Oficio Nro. MEF-SFPAR-2024-1268-O de 16 de septiembre de 2024 y Resolución Nro. RES-2024-062, el Ministerio de Economía y Finanzas remite al ICO y a la oficina comercial de España en Ecuador la solicitud de ampliación de plazo a la disponibilidad del crédito para el contrato LICB-EPMMQ-2014-116. Dicha ampliación sería hasta el 15 de noviembre de 2024. |
| ✓ | Mediante comunicado S/N de 24 de septiembre de 2024 se confirma por parte de ICO la aprobación de prórroga de la disponibilidad de crédito del contrato LICB-EPMMQ-2014-116 hasta el 15 de noviembre de 2024. |
| PRÓXIMAS ACCIONES | |
| ▪ | Ejecución de las pruebas SAT de los Diploris de Taller. |
| ▪ | Elaboración y suscripción de Acta Entrega Recepción Definitiva de Diploris de Taller y bienes del contrato. |
| ▪ | Liquidación técnica y económica final del contrato. |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando No. EPMMQ-GT-2024-0628-M)

5.4. ESTADO DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO

5.4.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con La implementación del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) que permite: controlar los accesos al subsistema Metro de Quito,

realizar el cobro de la tarifa para su uso, proveer información de demanda que servirá como insumo para la programación del servicio de transporte, y ordenar el flujo de usuarios previo al uso del servicio de transporte.

Tabla 5. Avance físico y económico del sistema de recaudo

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Sistema Integrado de Recaudo | 85,19% | \$19.686.711,71 | 99,72% |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando Nro. EPMMQ-GT-2024-0837-M).

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ El Sistema Integrado de Recaudo está en operación y se ha continuado trabajando en solucionar temas técnicos propios de un inicio de operación que en su conjunto no han afectado a la prestación del servicio. ✓ Adicionalmente el proveedor continuó con la entrega de las versiones finales de los desarrollos efectuados en varios dispositivos que componen el Sistema. ✓ Capacitación relativo a los temas del Sistema Central y generación de Informes. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta ejecutar aun Documentos funcionales de diseño, desarrollos con QR digital de la billetera electrónica No. 2, desarrollos tarjeta bancaria EMV crédito/debito, ciertos puntos de inspección de raleases, y actividades de puesta en marcha del sistema. |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando Nro. EPMMQ-GT-2024-0837-M)

5.4.2. Desarrollo y funcionalidades

Se ejecutaron las siguientes actividades para asegurar la correcta integración y funcionamiento del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) del Metro de Quito.

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fase 1: Transferencia de conocimiento del desarrollo del Sistema Central del Recaudo del Consorcio CL1-REVENGA al personal técnico de la EPMMQ. <ul style="list-style-type: none"> ○ Convocatoria y planeación del proyecto ○ Recepción preliminar de documentación general, documentación tecnológica, PPI y Manuales. ○ Revisión detallada de los documentos entregados por la contratista, considerando requerimientos mínimos tecnológicos e integración con medios externos, con la finalidad de validar que la documentación este completa e íntegra, y evidencie el cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos. ✓ Validación y aprobación de requerimientos funcionales técnicos para el SIR: <ul style="list-style-type: none"> ○ Parámetros SIR v0.5. ○ Integración Billetera electrónica v1.1. ✓ Se llevaron a cabo diversa pruebas e Inspección Previa a la Producción (PPI) para: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tarjeta QR operacional. |

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- Integración SRI comprobantes electrónicos v6.3.
- Resolución SRI.
- Ajuste de saldos.
- Validaciones con PSP.

- ✓ Finalmente se verifico manuales de:
 - Guía de Datafonos – POS.
 - Validadores de los Accesos Intermodales.

PRÓXIMAS ACCIONES

- Habilitación de la tarjeta ciudad basada en modelo MTT, para transacciones con saldo financiero en las estaciones de Metro, dicha actividad se encuentra en la fase de inicio de un piloto controlado, previo a su masificación. Esta fase también incluye la recarga de la Tarjeta Prepago Ciudad a través de la red de Corresponsales No Bancarios 'Mi Vecino' y, las plataformas digitales de Banco Pichincha. Adicionalmente, se habilita el uso de la Tarjeta Prepago Ciudad en comercios afiliados a la red VISA.

- Entrega Recepción SIR de la EPMMQ, transferencia de conocimiento Tecnológico de manera integral, fase de estabilización e integración.

- Implementación del modelo abierto (Open loop) en Metro de Quito, mismo que habilita la aceptación de tarjetas financieras dentro del ecosistema, la fecha proyectada para su finalización es marzo del 2025.

Fuente: Reporte de Avance de la Dirección de Tecnología de la Información (Memorando Nro. EPMMQ-DTI-2024-0441-M).

6. OPERACIÓN COMERCIAL DE LA PLMQ

De acuerdo con la planificación establecida, durante el mes de septiembre de 2024 se prestó el servicio público de transporte Metro de Quito a través de las 15 estaciones, de las cuales 5 son multimodales, trenes en rieles incluyendo trenes en reserva. El intervalo de viaje es de 5 minutos en horas pico y 8 minutos en horas valle, con un horario de lunes a viernes desde las 05:30 hasta las 23:00; los sábados desde las 07:00 hasta las 23:00; y, los domingos y días festivos desde las 07:00 hasta las 22:00.

En ese sentido, se presentan los datos de la operación comercial del subsistema Metro de Quito del 1 al 30 de septiembre de 2024.

6.1. VIAJES TOTALES EN EL METRO DE QUITO

En la siguiente tabla se muestra el número de viajes realizados por los usuarios del Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 6. Número de viajes realizados en el Metro de Quito (septiembre 2024)

| Fecha | Día | No. de Semana | Demanda Semanal | Total Validaciones |
|--------------|-----------|---------------|------------------|--------------------|
| 1/9/2024 | domingo | Semana 1 | 1.072.101 | 95.570 |
| 2/9/2024 | lunes | | | 163.474 |
| 3/9/2024 | martes | | | 165.384 |
| 4/9/2024 | miércoles | | | 163.227 |
| 5/9/2024 | jueves | | | 162.205 |
| 6/9/2024 | viernes | | | 175.841 |
| 7/9/2024 | sábado | | | 52.714 |
| 8/9/2024 | domingo | | | 93.686 |
| 9/9/2024 | lunes | Semana 2 | 1.060.075 | 160.363 |
| 10/9/2024 | martes | | | 165.878 |
| 11/9/2024 | miércoles | | | 163.595 |
| 12/9/2024 | jueves | | | 167.405 |
| 13/9/2024 | viernes | | | 176.958 |
| 14/9/2024 | sábado | | | 131.951 |
| 15/9/2024 | domingo | | | 93.925 |
| 16/9/2024 | lunes | Semana 3 | 1.031.422 | 161.496 |
| 17/9/2024 | martes | | | 166.552 |
| 18/9/2024 | miércoles | | | 159.666 |
| 19/9/2024 | jueves | | | 160.096 |
| 20/9/2024 | viernes | | | 172.413 |
| 21/9/2024 | sábado | | | 122.781 |
| 22/9/2024 | domingo | | | 88.418 |
| 23/9/2024 | lunes | | | Semana 4 |
| 24/9/2024 | martes | 165.677 | | |
| 25/9/2024 | miércoles | 129.686 | | |
| 26/9/2024 | jueves | 134.631 | | |
| 27/9/2024 | viernes | 151.490 | | |
| 28/9/2024 | sábado | 109.662 | | |
| 29/9/2024 | domingo | 84.691 | | |
| 30/9/2024 | lunes | 163.402 | | |
| Total | | | 4.260.141 | 4.260.141 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0826-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 30/09/2024).

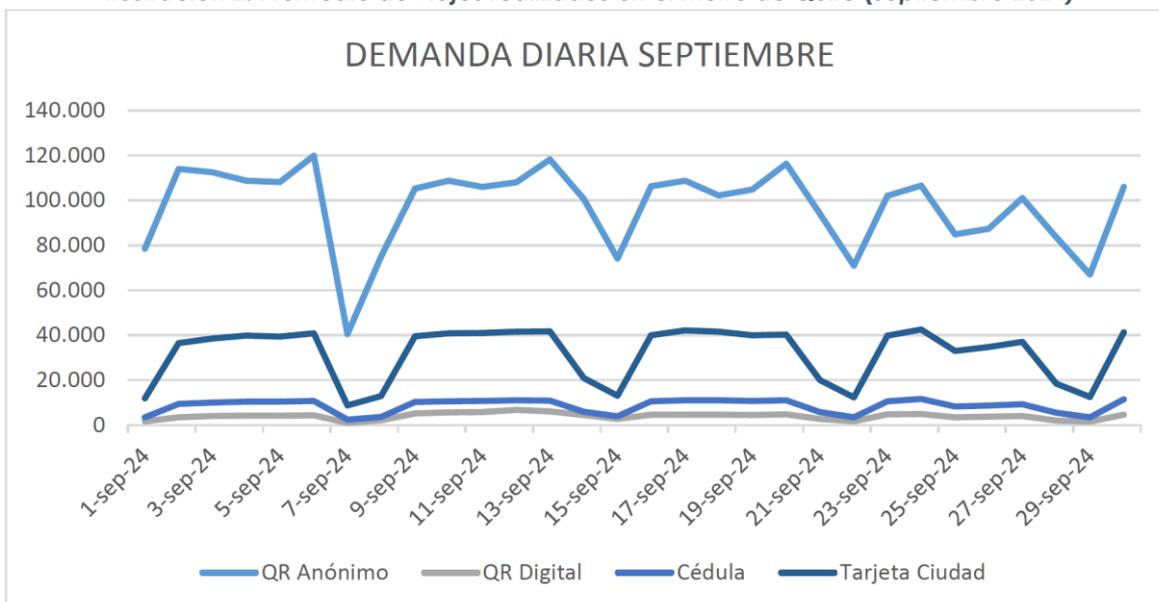
6.2. VIAJES PROMEDIO EN EL METRO DE QUITO

En la siguiente tabla se muestra el número de viajes promedio realizados por los usuarios del Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 7. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (septiembre 2024)

| Concepto | Total Validaciones |
|----------------------------|--------------------|
| Promedio diario de viajes | 142.005 |
| Promedio semanal de viajes | 1.065.035 |
| Promedio mensual de viajes | 4.260.141 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0826-M (Sistema TIBCO JasperSoft, corte 30/09/2024).

Ilustración 2. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (septiembre 2024)


Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0826-M (Sistema TIBCO JasperSoft, corte 30/09/2024).

6.3. VIAJES POR ESTACIÓN

En la siguiente tabla se presenta el número de viajes realizados por los usuarios del Metro de Quito por cada una de las estaciones, sobre la base de la información recibida por el operador.

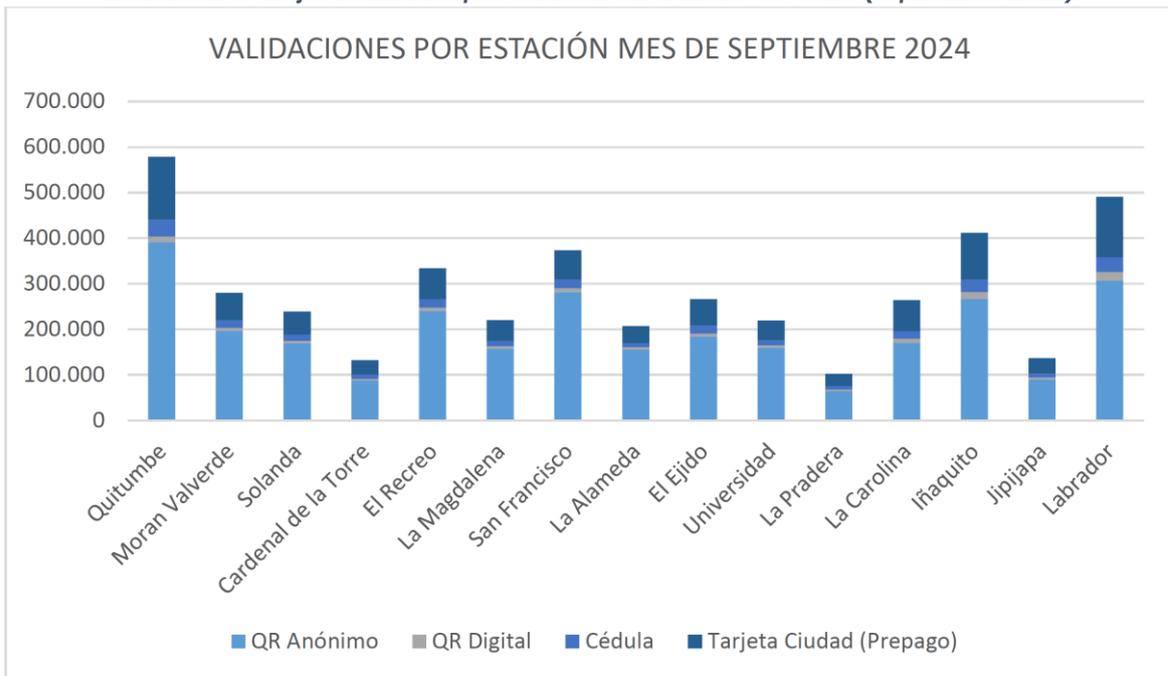
Tabla 8. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (septiembre 2024)

| Estación | QR Anónimo | QR Digital | Cédula | Tarjeta Ciudad | Total |
|----------------------|------------|------------|--------|----------------|----------------|
| Quitumbe | 390.834 | 13.407 | 36.452 | 138.135 | 578.828 |
| Moran Valverde | 196.455 | 6.820 | 16.189 | 61.014 | 280.478 |
| Solanda | 169.221 | 5.181 | 14.307 | 50.577 | 239.286 |
| Cardenal de la Torre | 88.158 | 3.347 | 8.617 | 32.682 | 132.804 |
| El Recreo | 240.708 | 7.334 | 17.858 | 68.455 | 334.355 |

| Estación | QR Anónimo | QR Digital | Cédula | Tarjeta Ciudad | Total |
|---------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| La Magdalena | 158.113 | 4.532 | 12.411 | 45.521 | 220.577 |
| San Francisco | 281.232 | 9.140 | 18.491 | 64.637 | 373.500 |
| La Alameda | 155.850 | 4.823 | 9.676 | 37.134 | 207.483 |
| El Ejido | 183.473 | 7.699 | 16.879 | 58.408 | 266.459 |
| Universidad | 159.617 | 5.146 | 11.313 | 43.495 | 219.571 |
| La Pradera | 64.425 | 3.426 | 7.621 | 27.068 | 102.540 |
| La Carolina | 169.717 | 9.599 | 17.453 | 67.381 | 264.150 |
| Iñaquito | 266.280 | 15.048 | 27.783 | 102.980 | 412.091 |
| Jipijapa | 90.428 | 3.829 | 9.082 | 33.851 | 137.190 |
| Labrador | 306.868 | 19.329 | 32.627 | 132.005 | 490.829 |
| Total | 2.921.379 | 118.660 | 256.759 | 963.343 | 4.260.141 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0826-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 30/09/2024).

Ilustración 3. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (septiembre 2024)



Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0826-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 30/09/2024).

6.4. VIAJES CON UTILIZACIÓN DE MEDIOS DE ACCESO Y PAGO

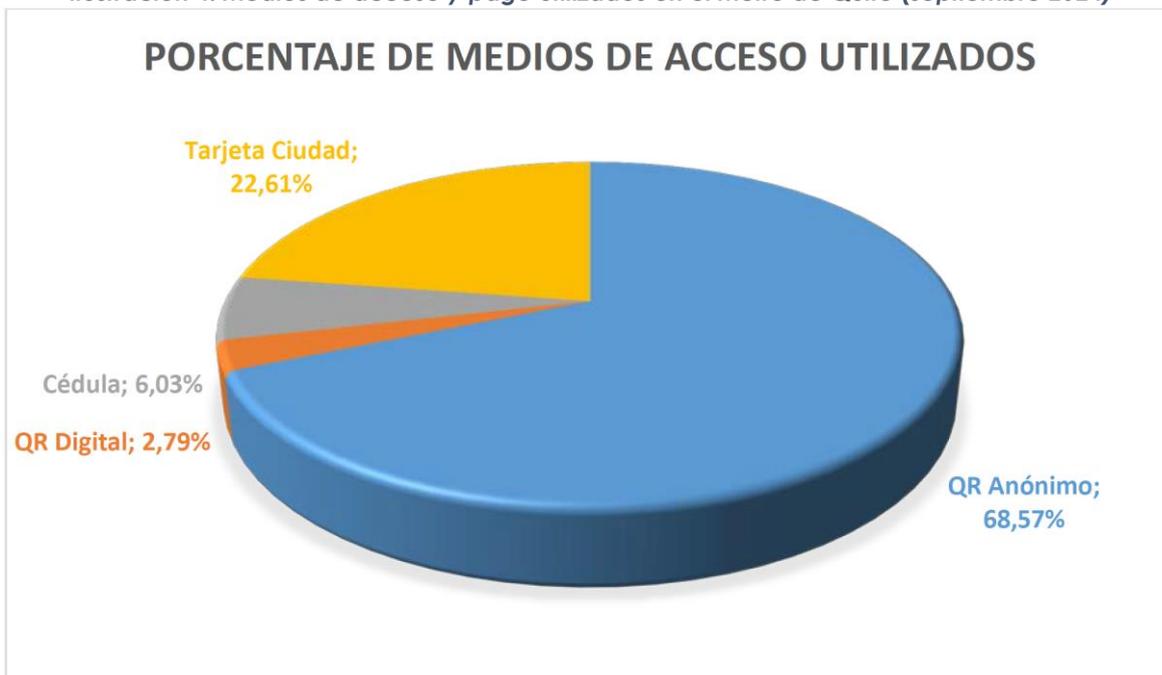
En la siguiente tabla se presenta el número de viajes realizados por los usuarios utilizando cada uno de los medios de acceso y pago que dispone el Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 9. Viajes realizados en el Metro de Quito por medio de acceso y pago (septiembre 2024)

| Fecha | QR Anónimo | QR Digital | Cédula | Tarjeta Ciudad | Total |
|--------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| 1/9/2024 | 78.528 | 1.668 | 3.490 | 11.884 | 95.570 |
| 2/9/2024 | 114.042 | 3.540 | 9.455 | 36.437 | 163.474 |
| 3/9/2024 | 112.596 | 4.120 | 10.073 | 38.595 | 165.384 |
| 4/9/2024 | 108.782 | 4.210 | 10.448 | 39.787 | 163.227 |
| 5/9/2024 | 108.129 | 4.246 | 10.395 | 39.435 | 162.205 |
| 6/9/2024 | 119.911 | 4.421 | 10.696 | 40.813 | 175.841 |
| 7/9/2024 | 40.520 | 990 | 2.444 | 8.760 | 52.714 |
| 8/9/2024 | 74.980 | 2.159 | 3.657 | 12.890 | 93.686 |
| 9/9/2024 | 105.354 | 5.236 | 10.292 | 39.481 | 160.363 |
| 10/9/2024 | 108.830 | 5.588 | 10.675 | 40.785 | 165.878 |
| 11/9/2024 | 105.963 | 5.811 | 10.787 | 41.034 | 163.595 |
| 12/9/2024 | 108.066 | 6.771 | 11.003 | 41.565 | 167.405 |
| 13/9/2024 | 118.281 | 6.073 | 10.883 | 41.721 | 176.958 |
| 14/9/2024 | 100.625 | 4.429 | 5.968 | 20.929 | 131.951 |
| 15/9/2024 | 74.182 | 2.703 | 3.905 | 13.135 | 93.925 |
| 16/9/2024 | 106.334 | 4.580 | 10.564 | 40.018 | 161.496 |
| 17/9/2024 | 108.755 | 4.583 | 10.982 | 42.232 | 166.552 |
| 18/9/2024 | 102.243 | 4.681 | 11.095 | 41.647 | 159.666 |
| 19/9/2024 | 104.825 | 4.552 | 10.780 | 39.939 | 160.096 |
| 20/9/2024 | 116.345 | 4.742 | 11.015 | 40.311 | 172.413 |
| 21/9/2024 | 94.146 | 2.723 | 5.872 | 20.040 | 122.781 |
| 22/9/2024 | 70.995 | 1.665 | 3.464 | 12.294 | 88.418 |
| 23/9/2024 | 102.126 | 4.726 | 10.544 | 39.908 | 157.304 |
| 24/9/2024 | 106.600 | 4.894 | 11.640 | 42.543 | 165.677 |
| 25/9/2024 | 84.891 | 3.530 | 8.228 | 33.037 | 129.686 |
| 26/9/2024 | 87.438 | 3.735 | 8.732 | 34.726 | 134.631 |
| 27/9/2024 | 101.107 | 4.087 | 9.246 | 37.050 | 151.490 |
| 28/9/2024 | 83.656 | 2.042 | 5.479 | 18.485 | 109.662 |
| 29/9/2024 | 67.101 | 1.539 | 3.498 | 12.553 | 84.691 |
| 30/9/2024 | 106.028 | 4.616 | 11.449 | 41.309 | 163.402 |
| Total | 2.921.379 | 118.660 | 256.759 | 963.343 | 4.260.141 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0826-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 30/09/2024).

Ilustración 4. Medios de acceso y pago utilizados en el Metro de Quito (septiembre 2024)



Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0826-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 30/09/2024).

6.5. ESTADO DE TRENES Y CANTIDAD DE TRENES OPERATIVOS

En las siguientes tablas se muestra el estado de todas las unidades de tren que no presentan novedades y que disponen de los mantenimientos preventivos y correctivos respectivos.

Tabla 10. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito sin novedades (septiembre 2024)

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| UT01 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT02 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT03 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT04 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT05 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT07 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT08 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT09 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT10 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT11 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT12 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT13 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT14 | OK | OK | OK | OK | OK |

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| UT15 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT17 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT18 | OK | OK | OK | OK | OK |

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0826-M).

6.6. KILÓMETROS RECORRIDOS

En la siguiente tabla se presenta el kilometraje recorrido por cada una de las unidades de tren desde el inicio de la operación comercial del Metro de Quito, con corte al 30 de septiembre del 2024.

Tabla 11. Km recorridos por unidades de tren del Metro de Quito y trabajos ejecutados por CAF

| UNIDAD DE TREN | KILÓMETROS RECORRIDOS |
|----------------|-----------------------|
| UT01 | 160.643 |
| UT02 | 158.039 |
| UT03 | 116.485 |
| UT04 | 134.429 |
| UT05 | 150.437 |
| UT06 | 156.560 |
| UT07 | 97.739 |
| UT08 | 162922 |
| UT09 | 160.160 |
| UT10 | 160.895 |
| UT11 | 159100 |
| UT12 | 160.217 |
| UT13 | 140.083 |
| UT14 | 160.835 |
| UT15 | 138.490 |
| UT16 | 25.826 |
| UT17 | 151.734 |
| UT18 | 160.310 |

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0826-M)

7. MANTENIMIENTO DE LA PLMQ

En el marco del Convenio FIDIC se incluye el mantenimiento de los siguientes sistemas:

- Señalización Ferroviaria
- Energía
- Telecomunicaciones
- Ventilación (Estaciones y túnel)
- Protección Contra Incendios (Talleres y Cocheras y pozos)
- Infraestructura (Túnel, Pozos de Salidas de Emergencia)

En ese sentido, el mantenimiento preventivo y correctivo de PLMQ la realizó el Consorcio Línea 1 Metro de Quito, así como el contratista EOMMT S.A.S. conforme con el siguiente detalle:

7.1. MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

7.1.1. Mantenimiento de la Obra Civil

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ **Superestructura de vía:** mantenimiento preventivo en los equipos de engrase, el control topográfico de la vía, la vigilancia a pie de vías y aparatos de vía, la vigilancia en cabina de tren, el control de apriete de las fijaciones DHH ADF y Vanguard en las vías de túnel, la limpieza de carriles en las vías de túnel, la limpieza en la playa de vías, control de apriete en playa de vías, se han realizado los trabajos de subsanación de las observaciones detectadas en las inspecciones de mantenimiento preventivo en vías de túnel.

- ✓ **Pozo bombeos pluviales:** el objetivo del mantenimiento es establecer las operaciones de revisión, limpieza y reparación que permitan mantener todos los componentes y el conjunto de instalaciones en perfectas condiciones de uso a lo largo de la vida de cada una de las partes.

Los trabajos de mantenimiento preventivo se ejecutan en horario nocturno. En estos mantenimientos se han verificado las paredes del pozo, revisión y mantenimiento del sistema de bombeo, limpieza de tuberías o canales de llegada de agua a los aljibes, retirada de posibles elementos flotando en el agua de pozo o rejilla, comprobación del sistema de alimentación eléctrica, sistemas de alarmas, detectores de nivel de agua, además de la ejecución de una prueba de bombeo. Todo esto con la finalidad de garantizar la durabilidad y máxima eficiencia en el funcionamiento. Preventivo trimestral de: PB1, PB2, PB3, PB9, PB12, PB13.

- ✓ **Talleres y Cocheras:** se ejecutan las labores de mantenimiento preventivo y correctivos en la cubierta de la nave, jardinería, drenaje interno, limpieza de edificio administrativo y nave, mantenimiento de saneamiento interior, mantenimiento preventivo de grupos electrógenos, mantenimiento de cerramientos, mantenimiento de la ventilación forzada, mantenimiento preventivo del sellado RF, e inspecciones de la fontanería.

- ✓ **Obra civil:** Las actividades de mantenimiento de Obra Civil correspondiente al Contrato Nro. 20220010 con la EMPRESA OPERADORA METRO DE MEDELLÍN TRANSDEV EOMMT S.A.S. se detallan a continuación:
 - Preventivo mensual SIR (pasillos, validadores, ATMs, POS) en todas las estaciones
 - Preventivo mensuales extintores en todas las estaciones

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- Preventivo trimestral extracción de baños en todas las estaciones.
- Preventivo trimestral pulsadores y sirenas
- Preventivo mensual bombeo fecal en todas las estaciones.
- Limpieza de cubetos, trimestral
- Preventivo mensual CCTV en todas las estaciones.
- Preventivo mensual interfonía en todas las estaciones.
- Preventivo mensual megafonía en todas las estaciones.
- Preventivo mensual control de accesos en todas las estaciones.
- Inspección de señalética de trenes y estaciones
- Preventivo agua nebulizada: todas las estaciones
- Preventivo mensuales escaleras mecánicas en todas las estaciones.
- Preventivo mensual ascensores en todas las estaciones.
- Mantenimiento anual de iluminación y fuerza: RE.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0826-M).

7.2. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA

7.2.1. Mantenimiento del Subsistema: Electrificación, Distribución de Energía y Subestaciones Eléctricas

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Electrificación:** Se realizó el mantenimiento preventivo en: catenaria rígida y flexible, placas positivo, placas negativo, cables de positivo, cables de negativo, cables de media tensión, ménsulas, aisladores de sección, seccionadores de puesta a negativo (SPN), y calibración.
- ✓ **Distribución de energía:** Se realizaron inspecciones de cuartos técnicos, cuartos de energía, túnel (*iluminación y fuerza*), PV, PB, cuarto de enclavamiento (*actividad quincenal*). Adicionalmente se realizó la revisión de equipos, inspección de área inspección de iluminación y tomas inspecciones de sistemas auxiliares estado general del área (*actividad quincenal*).
- ✓ **Subestaciones eléctricas:** Se realizó el mantenimiento preventivo en túnel, SE, PV, PB (*inspección iluminación y fuerza en túnel*), en Subestaciones de Tracción SET y Seccionadores de Línea Aérea SLA, y en Centros de Transformación CTV y CTE, CTS.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0826-M)

7.3. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELECTROMECÁNICOS

7.3.1. Mantenimiento del Subsistema: Ventilación, Protección Contra Incendios, Escaleras y Ascensores

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 y EOMMT realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Ventilación:** Se realizó el mantenimiento preventivo de ventilación en pozos, salidas de emergencia, estaciones, banana jets, SETs, en 24 de Mayo (*actividad semestral*), ventiladores, variadores de frecuencia y cuadro eléctrico.
- ✓ **Protección contra incendios:** Se realizó el mantenimiento mensual del PCI de las estaciones, de acuerdo con el plan de mantenimiento de la EOMMT S.A.S. El sistema de protección contra incendios de Talleres y Cocheras lo realizó el contratista CL1.
Escaleras y ascensores: Se realiza el mantenimiento mensual de las escaleras y ascensores de las estaciones, de acuerdo al plan de mantenimiento de la EOMMT S.A.S.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0826-M)

7.4. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES

7.4.1. Mantenimiento del Subsistema: Comunicaciones, Puesto de Control Central y Control de Estaciones

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Comunicaciones:** Se realizó el mantenimiento preventivo de cámaras y nodos perimetrales expansoras, mantenimiento preventivo SE, PV y PB: nodos expansores, ODF (armario de red), SAI 2 kVA, cámaras, interfonos, ampliación Wifi, UCAS, mantenimiento preventivo de cajas de comunicaciones en túnel, mantenimiento preventivo de SAI en Talleres y Cocheras, Estaciones y Cuartos de Enclavamiento.
- ✓ **Puesto de control central:** Se realizó el mantenimiento preventivo en Puesto de Control Central (P.C.C.), cuartos de comunicaciones y cuartos de enclavamiento.
- ✓ **Control de estaciones:** Se realiza el mantenimiento preventivo de cámaras y nodos perimetrales, mantenimiento preventivo SE, PV y PB, mantenimiento preventivo de SAI en Talleres y Cocheras, Estaciones, Cuartos de Enclavamiento; y mantenimiento preventivo en Estaciones, Cuarto de Comunicaciones, CCI, Ampliación WiFi.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0826-M)

7.5. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

Se realizaron los siguientes mantenimientos:

- ✓ Inspección visual de bastidores de circuitos de Vía, BEC, OBC, STD y CIS (enclavamientos principales). Verificación visual de funcionamiento de aire acondicionado. Comprobación funcionamiento de los

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ventiladores del bastidor de controladores. Comprobación de funcionamiento de puertas de bastidores. Verificación visual de correcto funcionamiento del SAI de enclavamiento.
- ✓ Pruebas de concordancia. Inspección visual de tornillería y timonería, carcasa, protecciones, cerradura de candado, caja de conexión, cableado y borneras. Pruebas de galgado. Movimientos con manivela. Limpieza de elementos (carcasa y caja de conexiones, no incluye elementos internos por garantía).
 - ✓ Inspección visual de conexiones en RCP1 y RCP2. Inspección visual de daños en bastidores. Inspección visual daños en el MMI y botonera ATO. Verificación de placa ID del bastidor. Verificación de correcta fijación del MMI.
 - ✓ Verificación de señaléticas, correcto estado de la pintura, revisión de pernos, anclaje mecánico fuerte, verificación visual de los LED de señales. Verificación visual del aspecto verde, rojo, encendidos y apagados. Verificación visual de flechas a la recta y desviada encendidas y apagadas. Verificación visual de caja de conexión. Verificación visual de conexiones, cableado y borneras. Limpieza de señales.
 - ✓ Verificación visual del estado y anclaje de baliza, soporte, y fijación de soporte. Verificación del entorno a la baliza se encuentre libre de objetos. Limpieza de Baliza.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0826-M)

7.6. MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE

7.6.1. Mantenimiento de Trenes, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ La empresa CAF, fabricante del material rodante de la Primera línea de Metro de Quito, ha concluido las siguientes actividades en el periodo del reporte:
 - Perfilado de ruedas en 17 trenes
 - Revisiones Modulares B en 16 trenes
 - Revisiones Modulares C en 6 trenes
 - Visitas de Seguridad en 17 trenes

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0826-M)

7.7. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RECAUDO

7.7.1. Mantenimiento del Sistema de Recaudo

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Conforme al Acta de acuerdo total de Mediación No. 0246-CMAT-2023-QUITO, en el numeral 3.5.2 Mantenimiento Sistema de Recaudo, indica: "(...) la EOMMT es responsable de todos los elementos de software y hardware que componen el sistema de recaudo de la PLM, incluyendo el pago de todos los servicios, licencias, certificaciones, actualizaciones y demás que fueren requeridos para que el sistema se encuentre disponible y funcional en el periodo de contratación", motivo por el cual la EOMMT S.A.S. realiza el mantenimiento del sistema de recaudo de las estaciones.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0826-M)

8. CONTRATACIÓN DE MANTENIMIENTOS DE MEDIANO PLAZO DE LA PLMQ

8.1. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES

Objeto de la contratación: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".

Etapas de la contratación: Fase Precontractual

Código SERCOP: LICS-EPMMQ-2024-001

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ El 28 de agosto de 2024, la EPMMQ publicó en la herramienta oficial del SERCOP las respuestas a las preguntas recibidas dentro del procedimiento.
- ✓ El 18 de septiembre de 2024, el CONSORCIO L1 QUITO - ASCH y la compañía Acciona Construcción S.A. presentaron sus ofertas.
- ✓ El mismo día, la Comisión Técnica procedió con la apertura pública de las ofertas presentadas dentro del procedimiento signado con el código LICS-EPMMQ-2024-001. La apertura de las ofertas contó con la presencia del Doctor Jaime Andrés Acosta Holguín, Notario Vigésimo Octavo del Cantón Quito, y el Doctor Alejandro Moyano en calidad de delegado del Presidente de la Comisión Metropolitana de Lucha Contra la Corrupción – Quito Honesto.
- ✓ La Comisión Técnica a cargo del procedimiento signado con el código LICS-EPMMQ-2024-001, procedió con la revisión de las ofertas presentadas con la finalidad de determinar la integridad de las mismas, e identificó errores de naturaleza convalidable en las ofertas presentadas por el **CONSORCIO L1 QUITO - ASCH** y la compañía **ACCIONA CONSTRUCCIÓN S.A.**
- ✓ El 26 de septiembre de 2024, la EPMMQ publicó en la herramienta oficial del SERCOP la solicitud de convalidaciones para la firma CONSORCIO L1 QUITO - ASCH y la firma Acciona Construcción S.A, dando un plazo términos de cinco (5) días para que los oferentes presenten sus convalidaciones.

ACTIVIDADES PENDIENTES

- En el mes de octubre de 2024, se tienen previstas las siguientes actividades¹:
 - Presentación de convalidaciones por parte de los oferentes - 03/10/2024.
 - Presentación del informe de evaluación y recomendación a la Gerencia General - 07/10/2024.
 - Publicación de adjudicación o declaración de desierto en la herramienta oficial del SERCOP - 10/10/2024.
 - Firma del contrato - Del 28/10/2024 al 21/11/2024.

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas de cumplimiento de la Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024 (Memorando Nro. EPMMQ-GCC-2024-0100-M).

¹ Fechas programadas de acuerdo a la planificación del proceso. El cronograma podría variar de acuerdo al desarrollo de la fase precontractual

8.2. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER

Objeto de la contratación: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO”.

Etapas de la contratación: Fase Preparatoria

Código SERCOP: RE-PU-EPMMQ-2024-004

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ El 2 de septiembre de 2024, mediante Memorando Nro. QH-PRE-2024-0378-M, el Presidente de la Comisión Metropolitana de Lucha Contra la Corrupción, remitió el Informe de Acompañamiento Nro. CMLCC.DPC-2024-166, recomendando que las observaciones, conclusiones y recomendaciones emitidas en el mismo sean analizadas y consideradas por la EPMMQ previo al inicio del procedimiento precontractual.
- ✓ El 11 de septiembre de 2024, mediante Oficio Nro. EPMMQ-GG-2024-0623-O, la Gerencia General de la EPMMQ remitió a la Comisión Metropolitana de Lucha Contra la Corrupción el Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0763-M, en el cual se realizan las aclaraciones correspondientes al Informe de Acompañamiento.
- ✓ El 12 de septiembre de 2024, la EPMMQ tramitó la solicitud del informe de pertinencia al procedimiento para la contratación del “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO.”
- ✓ El 17 de septiembre de 2024, mediante Oficio No. 01632-DNCP-2024, la Contraloría General del Estado emitió el informe de pertinencia y favorabilidad para llevar a cabo el procedimiento para la contratación del servicio.
- ✓ El 25 de septiembre de 2024, mediante Memorando Nro. EPMMQ-GJ-2024-0547-M, la Gerencia Jurídica de la EPMMQ emitió el criterio jurídico respecto al inicio del procedimiento para la contratación del “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO.”
- ✓ El 26 de septiembre de 2024, mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0807-M, la Unidad Requirente de la EPMMQ solicitó a la Gerencia General la autorización de gasto e inicio del procedimiento para la contratación del servicio.
- ✓ El 26 de septiembre de 2024 mediante sumilla inserta en la hoja de ruta del Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0807-M, el Gerente General aprobó el gasto e inicio del procedimiento para la contratación del “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO.”, y dispuso a la Gerencia Jurídica de la EPMMQ la elaboración de los pliegos y resolución de inicio.
- ✓ El 30 de septiembre de 2024, el Gerente General de la EPMMQ suscribió la resolución de inicio Nro. RE-GG-EPMMQ-CP-2024-043.
- ✓ El 30 de septiembre de 2024, la EPMMQ publicó en la herramienta oficial del SERCOP la resolución de inicio del procedimiento signado con el código Nro. RE-PU-EPMMQ-2024-004 para la contratación del “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO”.

PRÓXIMAS ACCIONES

- En el mes de octubre de 2024, la Gerencia de Operaciones, unidad requirente, en coordinación con la Gerencia de Contrataciones Corporativas de la EPMMQ deberá cumplir con las siguientes actividades:
 - Audiencia de preguntas, respuestas y aclaraciones - 02/10/2024.
 - Presentación y apertura de ofertas - 14/10/2024.

- Solicitud de convalidación de errores por parte de la Comisión Técnica a cargo del procedimiento. (en el caso de ser requeridas) - 18/10/2024
- Presentación de convalidaciones por parte del oferente - 22/10/2024.
- Adjudicación de contrato - 30/10/2024

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas de cumplimiento de la Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024 (Memorando Nro. EPMMQ-GCC-2024-0100-M).

8.3. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA

Objeto de la contratación: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".

Etapas de la contratación: Fase Contractual

Código SERCOP: RE-PU-EPMMQ-2024-003

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ El 3 de septiembre de 2024, la EPMMQ publicó la resolución en la herramienta oficial del SERCOP, e integró la Comisión Técnica a cargo del procedimiento signado con el código Nro. RE-PU-EPMMQ-2024-003.
- ✓ Con fecha 4 de septiembre de 2024, se llevó a cabo la audiencia de preguntas, aclaraciones y respuestas,
- ✓ El 6 de septiembre de 2024, la firma invitada presentó su oferta. El mismo día, la Comisión Técnica a cargo del procedimiento signado con el código Nro. RE-PU-EPMMQ-2024-003, procedió con la apertura de la oferta presentada.
- ✓ Entre el 9 y 11 de septiembre de 2024, la Comisión Técnica llevó a cabo la evaluación de la oferta presentada dentro del procedimiento.
- ✓ Con fecha 11 de septiembre de 2024, la Comisión Técnica a cargo del procedimiento recomendó al Gerente General de la EPMMQ la recomendación de adjudicación del procedimiento.
- ✓ El 17 de septiembre de 2024, el Gerente General suscribió la **Resolución de Adjudicación Nro. RE-GG-EPMMQ-CP-2024-042**, y la EPMMQ publicó en la herramienta oficial del SERCOP la resolución antes señalada.
- ✓ Finalmente, con fecha 30 de septiembre de 2024, la EPMMQ y la firma **SIEMENS MOBILITY S.L.** suscribieron el contrato Nro. 20240007 para el "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".

PRÓXIMAS ACCIONES

- En el mes de octubre de 2024, se tienen previstas las siguientes actividades dentro del proceso precontractual:
 - Protocolización del contrato - 11/10/2024.
 - Inicio de ejecución del contrato "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO" - 14/10/2024.

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas de cumplimiento de la Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024 (Memorando Nro. EPMMQ-GCC-2024-0100-M).

ANEXO 6

INFORME MENSUAL DE GESTIÓN DE LA PLMQ NRO. 06

OCTUBRE 2024

**Metro**

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO – EPMMQ

INFORME MENSUAL No. 06

Este documento contiene el informe relacionado con la gestión de la Primera Línea del Metro de Quito dirigido al Concejo Metropolitano de Quito, en cumplimiento de la Resolución No. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024.

Período:
Octubre de 2024

Firmas de Aprobación, Revisión y Elaboración:

| Aprobado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
|---|---|---|--------------------|
| Juan Carlos Parra Fonseca | Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito |  Firmado electrónicamente por: JUAN CARLOS PARRA FONSECA | Noviembre, 2024 |
| Revisado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
| Juan Bernard Gambarotti Rodríguez | Director de Planificación y Control de Gestión |  Firmado electrónicamente por: JUAN BERNARD GAMBAROTTI RODRIGUEZ | Noviembre, 2024 |
| Elaborado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
| José Luis Echeverría Cifuentes | Profesional de Seguimiento y Evaluación |  Firmado electrónicamente por: JOSE LUIS ECHEVERRIA CIFUENTES | Noviembre, 2024 |

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| 1. ABREVIATURAS | 5 |
| 2. OBJETIVO | 5 |
| 3. ALCANCE | 5 |
| 4. ANTECEDENTES | 5 |
| 5. ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PLMQ | 5 |
| 5.1. ESTADO DE LA OBRA CIVIL | 6 |
| 5.1.1. Avance Físico y Económico | 6 |
| 5.2. ESTADO DE EQUIPOS E INSTALACIONES | 7 |
| 5.2.1. Avance Físico y Económico | 7 |
| 5.3. ESTADO DEL MATERIAL RODANTE..... | 9 |
| 5.3.1. Avance Físico y Económico | 9 |
| 5.4. ESTADO DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO | 10 |
| 5.4.1. Avance Físico y Económico | 10 |
| 5.4.2. Desarrollo y funcionalidades | 10 |
| 6. OPERACIÓN COMERCIAL DE LA PLMQ | 12 |
| 6.1. VIAJES TOTALES EN EL METRO DE QUITO | 12 |
| 6.2. VIAJES PROMEDIO EN EL METRO DE QUITO | 13 |
| 6.3. VIAJES POR ESTACIÓN | 14 |
| 6.4. VIAJES CON UTILIZACIÓN DE MEDIOS DE ACCESO Y PAGO..... | 15 |
| 6.5. ESTADO DE TRENES Y CANTIDAD DE TRENES OPERATIVOS | 17 |
| 6.6. KILÓMETROS RECORRIDOS..... | 18 |
| 7. MANTENIMIENTO DE LA PLMQ | 19 |
| 7.1. MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA | 19 |
| 7.1.1. Mantenimiento de la Obra Civil..... | 19 |
| 7.2. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA | 20 |
| 7.2.1. Mantenimiento del Subsistema: Electrificación, Distribución de Energía y Subestaciones Eléctricas | 20 |
| 7.3. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELECTROMECAÑICOS | 21 |
| 7.3.1. Mantenimiento del Subsistema: Ventilación, Protección Contra Incendios, Escaleras y Ascensores | 21 |
| 7.4. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES | 21 |
| 7.4.1. Mantenimiento del Subsistema: Comunicaciones, Puesto de Control Central y Control de Estaciones | 21 |
| 7.5. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA | 21 |
| 7.6. MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE | 22 |
| 7.6.1. Mantenimiento de Trenes, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller..... | 22 |
| 7.7. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RECAUDO | 22 |
| 7.7.1. Mantenimiento del Sistema de Recaudo | 22 |
| 8. CONTRATACIÓN DE MANTENIMIENTOS DE MEDIANO PLAZO DE LA PLMQ | 23 |

| | |
|---|----|
| 8.1. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES | 23 |
| 8.2. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER | 24 |
| 8.3. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA | 25 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Avance físico y económico de la PLMQ | 6 |
| Tabla 2. Avance físico y económico de la obra civil | 7 |
| Tabla 3. Avance físico y económico de equipos e instalaciones | 8 |
| Tabla 4. Avance físico y económico del material rodante | 9 |
| Tabla 5. Avance físico y económico del sistema de recaudo | 10 |
| Tabla 6. Número de viajes realizados en el Metro de Quito (octubre 2024) | 12 |
| Tabla 7. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (octubre 2024) | 13 |
| Tabla 8. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (octubre 2024) | 14 |
| Tabla 9. Viajes realizados en el Metro de Quito por medio de acceso y pago (octubre 2024) | 15 |
| Tabla 10. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito sin novedades (octubre 2024) | 17 |
| Tabla 11. Km recorridos por unidades de tren del Metro de Quito y trabajos ejecutados por CAF | 18 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|---|----|
| Ilustración 1. Avance físico y económico de la PLMQ | 6 |
| Ilustración 2. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (octubre 2024) | 14 |
| Ilustración 3. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (octubre 2024) | 15 |
| Ilustración 4. Medios de acceso y pago utilizados en el Metro de Quito (octubre 2024) | 17 |

1. ABREVIATURAS

ATO: Automatic Train Operation
CAF: Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles
CL1: Consorcio Línea 1 Metro de Quito
EPMMQ: Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito.
GMQ: Gerencia Técnica del Proyecto.
MAC: Metro Alianza Consorcio
MDMQ: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
PLMQ: Primera Línea del Metro de Quito.
SIR: Sistema Integrado de Recaudo.

2. OBJETIVO

El presente informe tiene como objetivo informar al Concejo Metropolitano de Quito la gestión realizada en la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito (PLMQ) y el sistema de recaudo durante el mes de octubre de 2024. Además, se detalla el estado de todos los sistemas y subsistemas, incluyendo los trenes con su kilometraje y operatividad, así como el número promedio semanal de pasajeros transportados.

3. ALCANCE

Este informe detalla la gestión realizada por la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito durante el período del 1 al 31 de octubre de 2024, en relación con la operación y el mantenimiento de la PLMQ y el sistema de recaudo.

4. ANTECEDENTES

Conforme con la Resolución No. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024, se remite el informe relacionado con la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito (PLMQ) y su sistema de recaudo, así como el estado de todos los sistemas y subsistemas, incluyendo los trenes con su kilometraje y operatividad, y número promedio semanal de pasajeros transportados; los mismos serán emitidos de manera mensual. Estos informes están disponibles para consulta en el repositorio virtual de la EPMMQ a través del siguiente enlace: <https://bit.ly/4dueLns>

5. ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PLMQ

En el siguiente cuadro se presenta un resumen del avance físico y económico de los contratos para la construcción y equipamiento de la Primera Línea del Metro de Quito: 1) obra civil + equipos e instalaciones + sistema integrado de recaudo; y 2) adquisición del material rodante (trenes, vehículos auxiliares, lote de repuestos, equipos y herramientas de taller).

Es importante considerar que la información reportada se basa en los informes de Fiscalización del Proyecto, que se remiten hasta el día 5 cada mes. Dichos informes se elaboran con corte de información al día 20 del mes anterior para el avance físico y con corte de información de dos meses anteriores para el avance

económico. En este caso, se dispone de información del **20 de septiembre de 2024 (avance físico)** y del **20 de agosto de 2024 (avance económico)**.

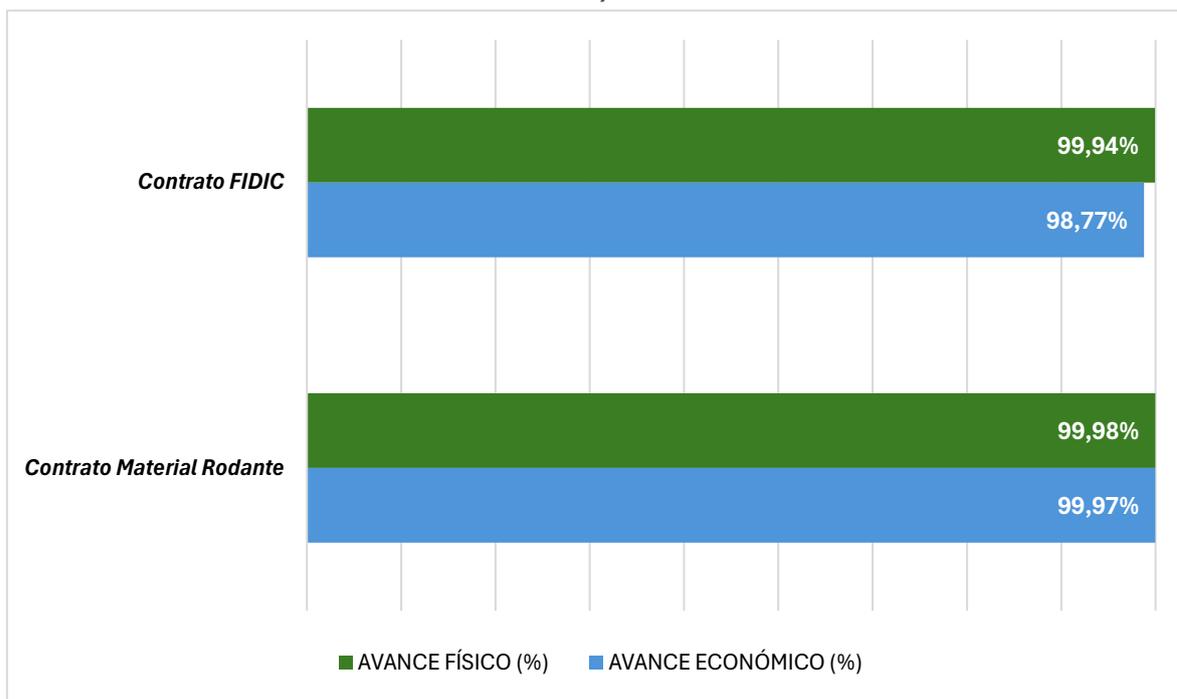
El avance físico y económico se obtiene a través de las actividades de supervisión y seguimiento que han sido realizadas por la constructora y sus subcontratistas, en cumplimiento con los procedimientos de trabajo previamente revisados por el Consorcio Metro Alianza – MAC (Fiscalizador) y aprobados por la Gerencia Metro de Quito – GMQ (Gerente de Proyecto). El avance es el siguiente:

Tabla 1. Avance físico y económico de la PLMQ

| CONTRATO | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|----------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Contrato FIDIC | 99,94% | \$1.609.128.169,14 | 98,77% |
| Contrato Material Rodante | 99,98% | \$183.087.479,95 | 99,97% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 103 Rev. 01, tomo I, emisión 27/09/2024, Informe Mensual Fiscalización No. 105 Rev. 00, tomo I, emisión 04/10/2024.

Ilustración 1. Avance físico y económico de la PLMQ



Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 103 Rev. 01, tomo I, emisión 27/09/2024, Informe Mensual Fiscalización No. 105 Rev. 00, tomo I, emisión 04/10/2024.

5.1. ESTADO DE LA OBRA CIVIL

5.1.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico de la obra civil de la PLMQ se determina con base en la ejecución de las actividades en los frentes de obra relacionadas con la

construcción de: 15 estaciones, túnel de línea (22 Km.), pozos (extracción, salida), salidas de emergencia, y demás elementos técnicos.

Tabla 2. Avance físico y económico de la obra civil

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Obra Civil | 100% | \$1.358.779.351,58 | 99,98% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 103, Rev. 01, tomo I, emisión 27/09/2024.

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|---|
| <p>Fondo de Saco:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se ha realizado las subsanaciones de las observaciones (CPO 43). |
| <p>Estaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estaciones (CPOs13.1 al 27.1): El avance físico (constructivo) de las estaciones se encuentra finalizado. (100%) ✓ Estación Jipijapa: Subsanación del motor Puerta cortavientos PMR ✓ Estación Quitumbe: Subsanación Base desoldada Puerta cortavientos PMR |
| <p>Pozos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El avance físico (constructivo) de los pozos se encuentra finalizado (100%). ✓ Las subsanaciones de las incidencias del CPOs del 29.1 al 42.1 se encuentran finalizadas, ✓ Se ha subsanado la falla en Bomba 1 en el PB10. |
| <p>Tramos interestaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Está en trámite el certificado de recepción CPO No. 29.2 al 42.2. |
| <p>Talleres y Cocheras</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se ha realizado las subsanaciones de las observaciones, las cuales fueron reportadas por la Fiscalización. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Continuar con la gestión de Certificados de Parte de Obra. |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 105, Rev. 00, tomo I, emisión 04/10/2024)

5.2. ESTADO DE EQUIPOS E INSTALACIONES

5.2.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con los equipos mecánicos, electromecánicos y tecnológicos, así como las instalaciones ferroviarias (*Subsistemas: señalización ferroviaria, subestaciones internas y externas, distribución de energía,*

electrificación, ascensores y escaleras mecánicas, ventilación, protección contra incendios, telecomunicaciones, control de estaciones, puesto de control central).

Tabla 3. Avance físico y económico de equipos e instalaciones

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Equipos e Instalaciones | 99,58% | \$213.591.531,22 | 99,49% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 105, Rev. 00, tomo I, emisión 04/10/2024.

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

Para el presente periodo, se reporta el avance de los subsistemas de acuerdo con el siguiente detalle:

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) |
|---|-------------------|
| <i>Señalización Ferroviaria</i> | 98.50% |
| <i>Subestaciones Eléctricas</i> | 100.00% |
| <i>Distribución De Energía</i> | 100.00% |
| <i>Electrificación</i> | 99.99% |
| <i>Ascensores Y Escaleras Mecánicas</i> | 100.00% |
| <i>Protección Contra Incendios</i> | 100.00% |
| <i>Ventilación</i> | 99.96% |
| <i>Telecomunicaciones</i> | 99.82% |
| <i>Control De Estaciones</i> | 99.54% |
| <i>Puesto De Control Central</i> | 96.96% |
| Ponderado Global | 99.58% |

Fuente: Informe Mensual MAC No. 105, Rev. 00.

- ✓ Dentro de la gestión de los sistemas se encuentra la etapa de pruebas para la Señalización Ferroviaria, las cuales se desarrollan mediante actividades internas y con cliente de la funcionalidad ATO (Automatic Train Operation) y ATB y STB que realiza el consorcio constructor.
- ✓ Se suscribieron los CPOs: 49.1; 51.1; 54.1; 52.1 (*Subestaciones Internas, Distribución de Energía, Protección Contra Incendios, Electrificación respectivamente*).
- ✓ Se suscribió el CPO: 55.1 (*Ventilación*).

PRÓXIMAS ACCIONES

- Continuar con las pruebas al subsistema 'Puesto de Control Central'.
- Continuar con pruebas de la Señalización ATO con cliente.

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 105, Rev. 00, tomo I, emisión 04/10/2024

5.3. ESTADO DEL MATERIAL RODANTE

5.3.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con la provisión de dieciocho (18) trenes, cuatro (4) vehículos auxiliares, lote de repuestos, equipos y herramientas de taller. El avance físico y económico del material rodante se mide con base en el seguimiento de las actividades que han sido ejecutadas por el fabricante Consorcio CAF.

Tabla 4. Avance físico y económico del material rodante

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Material Rodante | 99,98% | \$ 183.087.479,95 | 99,97% |

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia Técnica (Memorando Nro. EPMMQ-GT-2024-0954-M)

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Con fecha 6 de septiembre de 2024 se suscribió el Acta de Acuerdo Total de Mediación Nro. 0174-CMAT-2024-QUI correspondiente al proceso Nro. 0584-DNCM-2023-QUI. Los acuerdos alcanzados permitirán la recepción del último bien pendiente por entregar del contrato LICB-EPMMQ-2014 ✓ Mediante Oficio Nro. MEF-SFPAR-2024-1268-O de 16 de septiembre de 2024 y Resolución Nro. RES-2024-062, el Ministerio de Economía y Finanzas remite al ICO y a la oficina comercial de España en Ecuador la solicitud de ampliación de plazo a la disponibilidad del crédito para el contrato LICB-EPMMQ-2014-116. Dicha ampliación sería hasta el 15 de noviembre de 2024. ✓ Mediante comunicado S/N de 24 de septiembre de 2024 se confirma por parte de ICO la aprobación de prórroga de la disponibilidad de crédito del contrato LICB-EPMMQ-2014-116 hasta el 15 de noviembre de 2024. ✓ Mediante oficio Nro. CAFMQ-021-24 de 30 de septiembre de 2024 se informa por parte del Contratista del cumplimiento del hito de Entrega Recepción del Juego de Diploris de Taller y se solicita la recepción final y definitiva del contrato. ✓ Mediante oficio Nro. MAC-FMRT-EPMMQ-196-24 de 3 de octubre de 2024 la fiscalización del contrato recomienda la recepción del bien una vez analizado la documentación del contratista CAF. ✓ Emisión de Informe de Administrador Nro. AVA-GT-INF-408 para la recepción del bien denominado "Juego de Diploris de Taller". ✓ Se ha elaborado el borrador de Acta Entrega Recepción Final del contrato misma que esta en sus ajustes finales por ambas partes, para proceder con la suscripción del mismo. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suscripción de Acta Entrega Recepción Definitiva de Diploris de Taller y bienes del contrato. ▪ Liquidación técnica y económica final del contrato. |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando Nro. EPMMQ-GT-2024-0954-M)

5.4. ESTADO DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO

5.4.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con La implementación del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) que permite: controlar los accesos al subsistema Metro de Quito, realizar el cobro de la tarifa para su uso, proveer información de demanda que servirá como insumo para la programación del servicio de transporte, y ordenar el flujo de usuarios previo al uso del servicio de transporte.

Tabla 5. Avance físico y económico del sistema de recaudo

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Sistema Integrado de Recaudo | 93,83% | \$19.686.711,71 | 99,55% |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando Nro. EPMMQ-GT-2024-0954-M).

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ El Sistema Integrado de Recaudo está en operación y se ha continuado trabajando en solucionar temas técnicos propios de un inicio de operación que en su conjunto no han afectado a la prestación del servicio. ✓ Adicionalmente el proveedor continuó con la entrega de las versiones finales de los desarrollos efectuados en varios dispositivos que componen el Sistema. ✓ Capacitación relativo a los temas del Sistema Central y generación de Informes. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta ejecutar aun Documentos funcionales de diseño, desarrollos con QR digital de la billetera electrónica No. 2, desarrollos tarjeta bancaria EMV crédito/debito, ciertos puntos de inspección de raleases, y actividades de puesta en marcha del sistema. |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando Nro. EPMMQ-GT-2024-0954-M)

5.4.2. Desarrollo y funcionalidades

Se ejecutaron las siguientes actividades para asegurar la correcta integración y funcionamiento del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) del Metro de Quito.

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|--|
| <p>Fase 2: Transferencia de conocimiento del desarrollo del Sistema Central del Recaudo del Consorcio CL1-REVENGA al personal técnico de la EPMMQ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Revisión y aprobación de los siguientes requerimientos funcionales: <ul style="list-style-type: none"> ○ Asientos Contables v1.2 - Versión final ○ Funcional Cierre Periodo |

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- Integración SRI comprobantes electrónicos v6.3
- Integración Billetera Electronica_v1.1
- Documento de Diseño Funcional del Sistema Central Completo v1.3
- Diseño funcional tarjeta QR v1.6
- Documento de Diseño Metro Quito código QR v0.3
- Documento _Parámetros V0.5
- Pruebas de antipassback de 4 pasos para tarifa base
- Pruebas Billetera Consulta QR y rechazo
- Pruebas de conciliación PSP e Interdin
- Guía rápida uso datafonos

- ✓ Implementación de Antipassback habilitado únicamente para la tarifa base, permitiendo hasta cuatro pasadas por medio de acceso (QR digital, cédula o tarjeta ciudad), siempre que el usuario disponga de saldo suficiente.

- ✓ Implementación de compra de QR físico en la taquilla para cualquier estación.

- ✓ Actividades tecnológicas
 - Equipamiento de Hardware
 - Sistema Central

- ✓ Actividades técnico administrativos
 - Asistencia a talleres de trabajo en referencia a la integración nivel 4 Secretaría de Movilidad
 - Pruebas y validación de desarrollos pendientes por entregar
 - Reuniones de seguimiento de entrega de proyecto
 - Envío de información técnica a Secretaría de Movilidad y Pasajeros
 - Definición del custodio del código fuente en el Acuerdo de Escrow
 - Solicitudes reiteradas de actualización de Dossier
 - Elaboración de plan de pruebas piloto para la recepción total del sistema
 - Elaboración y revisión de productos entregables por parte del personal técnico
 - Reuniones de pruebas y validación de errores de software
 - Taller de transferencia tecnológica con la participación de funcionarios, de la Secretaría de Movilidad y la Empresa de Pasajeros.
 - Migración de infraestructura tecnológica en nube AWS, de la contratista CL1Revenga hacia la operadora EOMMT.

PRÓXIMAS ACCIONES

- Habilitación de la tarjeta ciudad basada en modelo MTT, para transacciones con saldo financiero en las estaciones de Metro, dicha actividad se encuentra en proceso de masificación. Esta fase también incluye la recarga de la Tarjeta Prepago Ciudad a través de la red de Corresponsales No Bancarios 'Mi Vecino' y, las plataformas digitales de Banco Pichincha. Adicionalmente, se habilita el uso de la Tarjeta Prepago Ciudad en comercios afiliados a la red VISA.

- Entrega Recepción SIR de la EPMMQ, transferencia de conocimiento tecnológico de manera integral, fase de estabilización e integración.

- Implementación del modelo abierto (Open loop) en Metro de Quito, mismo que habilita la aceptación de tarjetas financieras dentro del ecosistema, la fecha proyectada para su finalización es marzo del 2025.

Fuente: Reporte de Avance de la Dirección de Tecnología de la Información (Memorando Nro. EPMMQ-DTI-2024-0488-M)

6. OPERACIÓN COMERCIAL DE LA PLMQ

De acuerdo con la planificación establecida, durante el mes de octubre de 2024 se prestó el servicio público de transporte Metro de Quito a través de las 15 estaciones, de las cuales 5 son multimodales, trenes en rieles incluyendo trenes en reserva. El intervalo de viaje es de 5 minutos en horas pico y 8 minutos en horas valle, con un horario de lunes a viernes desde las 05:30 hasta las 23:00; los sábados desde las 07:00 hasta las 23:00; y, los domingos y días festivos desde las 07:00 hasta las 22:00.

En ese sentido, se presentan los datos de la operación comercial del subsistema Metro de Quito del 1 al 31 de octubre de 2024.

6.1. VIAJES TOTALES EN EL METRO DE QUITO

En la siguiente tabla se muestra el número de viajes realizados por los usuarios del Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 6. Número de viajes realizados en el Metro de Quito (octubre 2024)

| Fecha | Día | No. de Semana | Demanda Semanal | Total Validaciones |
|------------|-----------|---------------|-----------------|--------------------|
| 1/10/2024 | martes | Semana 1 | 921.889 | 170.189 |
| 2/10/2024 | miércoles | | | 173.388 |
| 3/10/2024 | jueves | | | 174.068 |
| 4/10/2024 | viernes | | | 186.212 |
| 5/10/2024 | sábado | | | 128.458 |
| 6/10/2024 | domingo | | | 89.574 |
| 7/10/2024 | lunes | Semana 2 | 1.010.935 | 169.421 |
| 8/10/2024 | martes | | | 170.986 |
| 9/10/2024 | miércoles | | | 171.762 |
| 10/10/2024 | jueves | | | 183.172 |
| 11/10/2024 | viernes | | | 114.233 |
| 12/10/2024 | sábado | | | 113.820 |
| 13/10/2024 | domingo | | | 87.541 |
| 14/10/2024 | lunes | Semana 3 | 1.148.079 | 172.401 |
| 15/10/2024 | martes | | | 174.063 |
| 16/10/2024 | miércoles | | | 175.496 |
| 17/10/2024 | jueves | | | 177.171 |
| 18/10/2024 | viernes | | | 191.320 |
| 19/10/2024 | sábado | | | 149.097 |
| 20/10/2024 | domingo | | | 108.531 |

| Fecha | Día | No. de Semana | Demanda Semanal | Total Validaciones |
|--------------|-----------|---------------|------------------|--------------------|
| 21/10/2024 | lunes | Semana 4 | 1.155.554 | 178.749 |
| 22/10/2024 | martes | | | 184.817 |
| 23/10/2024 | miércoles | | | 184.901 |
| 24/10/2024 | jueves | | | 183.223 |
| 25/10/2024 | viernes | | | 198.719 |
| 26/10/2024 | sábado | | | 129.520 |
| 27/10/2024 | domingo | | | 95.625 |
| 28/10/2024 | lunes | Semana 5 | 715.497 | 180.028 |
| 29/10/2024 | martes | | | 187.537 |
| 30/10/2024 | miércoles | | | 194.942 |
| 31/10/2024 | jueves | | | 152.990 |
| Total | | | 4.951.954 | 4.951.954 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0914-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/10/2024).

6.2. VIAJES PROMEDIO EN EL METRO DE QUITO

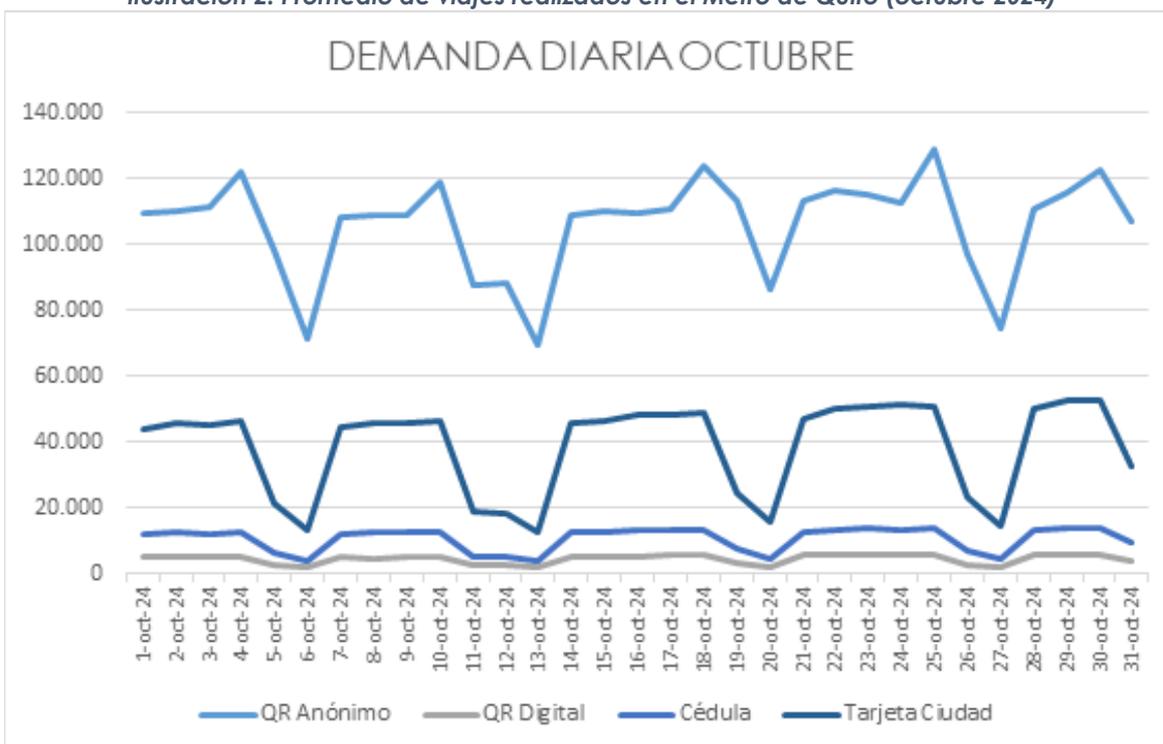
En la siguiente tabla se muestra el número de viajes promedio realizados por los usuarios del Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 7. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (octubre 2024)

| Concepto | Total Validaciones |
|-----------------------------------|--------------------|
| Promedio diario de viajes | 159.740 |
| Promedio semanal de viajes | 990.391 |
| Promedio mensual de viajes | 4.951.954 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0914-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/10/2024).

Ilustración 2. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (octubre 2024)



Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0914-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/10/2024).

6.3. VIAJES POR ESTACIÓN

En la siguiente tabla se presenta el número de viajes realizados por los usuarios del Metro de Quito por cada una de las estaciones, sobre la base de la información recibida por el operador.

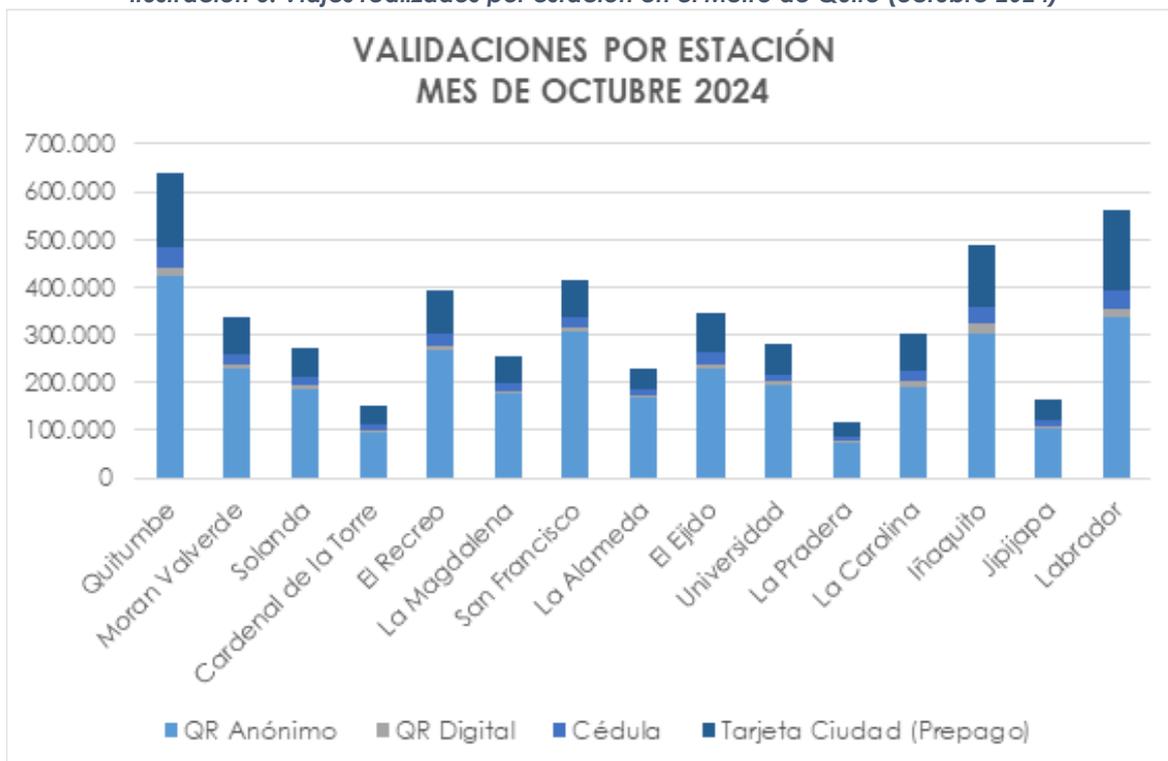
Tabla 8. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (octubre 2024)

| Estación | QR Anónimo | QR Digital | Cédula | Tarjeta Ciudad | Total |
|----------------------|------------|------------|--------|----------------|----------------|
| Quitumbe | 424.891 | 15.489 | 42.762 | 155.478 | 638.620 |
| Morán Valverde | 228.924 | 8.307 | 21.671 | 77.036 | 335.938 |
| Solanda | 186.994 | 6.237 | 18.049 | 60.956 | 272.236 |
| Cardenal de la Torre | 96.697 | 4.275 | 10.901 | 39.635 | 151.508 |
| El Recreo | 266.893 | 10.027 | 24.653 | 93.292 | 394.865 |
| La Magdalena | 177.300 | 4.716 | 15.677 | 55.301 | 252.994 |
| San Francisco | 306.455 | 9.360 | 22.802 | 78.060 | 416.677 |
| La Alameda | 166.585 | 5.165 | 12.547 | 44.946 | 229.243 |
| El Ejido | 227.837 | 11.657 | 24.188 | 83.477 | 347.159 |
| Universidad Central | 194.645 | 6.503 | 16.083 | 63.214 | 280.445 |
| La Pradera | 74.285 | 4.118 | 9.531 | 30.516 | 118.450 |

| Estación | QR Anónimo | QR Digital | Cédula | Tarjeta Ciudad | Total |
|--------------|------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| La Carolina | 189.961 | 11.629 | 21.613 | 80.525 | 303.728 |
| Iñaquito | 304.517 | 18.818 | 34.936 | 128.262 | 486.533 |
| Jipijapa | 104.633 | 4.576 | 11.160 | 42.397 | 162.766 |
| El Labrador | 335.554 | 17.896 | 41.164 | 166.178 | 560.792 |
| Total | 3.286.171 | 138.773 | 327.737 | 1.199.273 | 4.951.954 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0914-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/10/2024).

Ilustración 3. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (octubre 2024)



Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0914-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/10/2024).

6.4. VIAJES CON UTILIZACIÓN DE MEDIOS DE ACCESO Y PAGO

En la siguiente tabla se presenta el número de viajes realizados por los usuarios utilizando cada uno de los medios de acceso y pago que dispone el Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

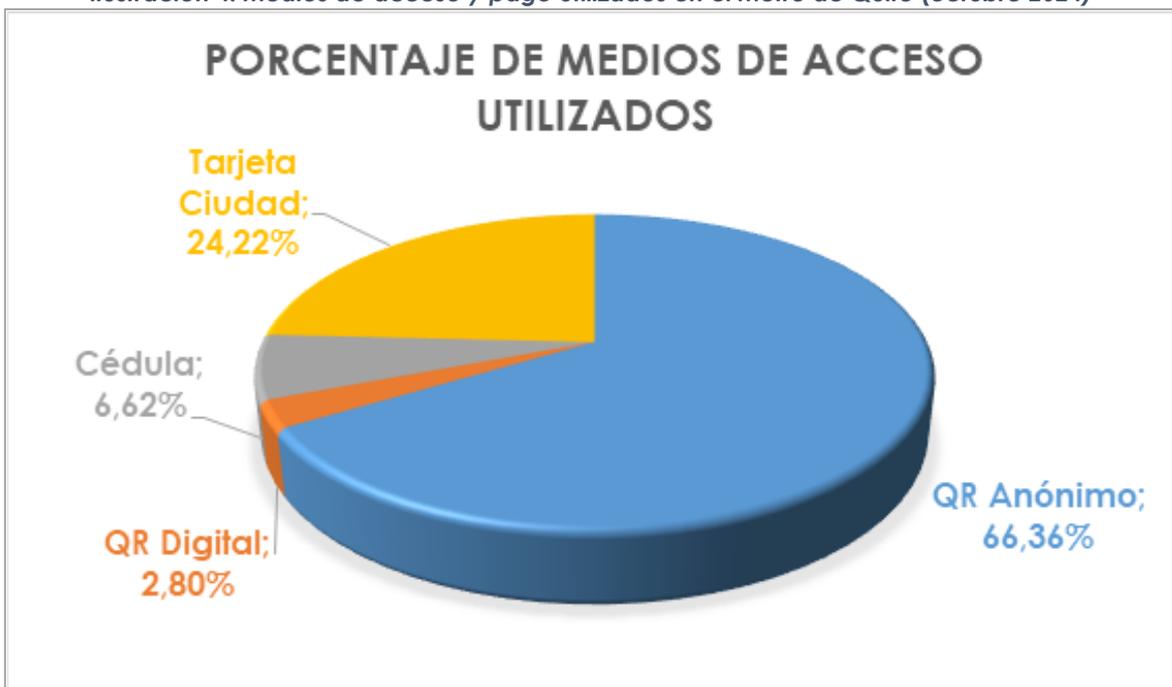
Tabla 9. Viajes realizados en el Metro de Quito por medio de acceso y pago (octubre 2024)

| Fecha | QR Anónimo | QR Digital | Cédula | Tarjeta Ciudad | Total |
|------------------|------------|------------|--------|----------------|----------------|
| 1/10/2024 | 109.329 | 4.909 | 11.995 | 43.956 | 170.189 |
| 2/10/2024 | 110.248 | 5.140 | 12.390 | 45.610 | 173.388 |

| Fecha | QR Anónimo | QR Digital | Cédula | Tarjeta Ciudad | Total |
|--------------|------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| 3/10/2024 | 111.592 | 5.185 | 12.091 | 45.200 | 174.068 |
| 4/10/2024 | 122.168 | 5.360 | 12.425 | 46.259 | 186.212 |
| 5/10/2024 | 97.870 | 2.880 | 6.346 | 21.362 | 128.458 |
| 6/10/2024 | 71.080 | 1.773 | 3.725 | 12.996 | 89.574 |
| 7/10/2024 | 107.970 | 5.278 | 11.867 | 44.306 | 169.421 |
| 8/10/2024 | 108.744 | 4.340 | 12.427 | 45.475 | 170.986 |
| 9/10/2024 | 108.653 | 5.171 | 12.288 | 45.650 | 171.762 |
| 10/10/2024 | 118.787 | 5.186 | 12.732 | 46.467 | 183.172 |
| 11/10/2024 | 87.318 | 2.483 | 5.363 | 19.069 | 114.233 |
| 12/10/2024 | 87.945 | 2.409 | 5.341 | 18.125 | 113.820 |
| 13/10/2024 | 69.608 | 1.661 | 3.654 | 12.618 | 87.541 |
| 14/10/2024 | 108.901 | 5.120 | 12.452 | 45.928 | 172.401 |
| 15/10/2024 | 109.850 | 5.031 | 12.722 | 46.460 | 174.063 |
| 16/10/2024 | 109.167 | 5.332 | 13.078 | 47.919 | 175.496 |
| 17/10/2024 | 110.671 | 5.494 | 13.042 | 47.964 | 177.171 |
| 18/10/2024 | 124.072 | 5.529 | 13.152 | 48.567 | 191.320 |
| 19/10/2024 | 112.966 | 3.521 | 7.853 | 24.757 | 149.097 |
| 20/10/2024 | 86.135 | 2.238 | 4.731 | 15.427 | 108.531 |
| 21/10/2024 | 113.450 | 5.502 | 12.711 | 47.086 | 178.749 |
| 22/10/2024 | 116.206 | 5.442 | 13.338 | 49.831 | 184.817 |
| 23/10/2024 | 114.799 | 5.753 | 13.532 | 50.817 | 184.901 |
| 24/10/2024 | 112.449 | 6.027 | 13.514 | 51.233 | 183.223 |
| 25/10/2024 | 128.546 | 5.789 | 13.632 | 50.752 | 198.719 |
| 26/10/2024 | 96.830 | 2.870 | 6.876 | 22.944 | 129.520 |
| 27/10/2024 | 74.729 | 1.846 | 4.381 | 14.669 | 95.625 |
| 28/10/2024 | 110.846 | 5.891 | 13.160 | 50.131 | 180.028 |
| 29/10/2024 | 115.446 | 5.741 | 13.843 | 52.507 | 187.537 |
| 30/10/2024 | 122.590 | 5.998 | 13.842 | 52.512 | 194.942 |
| 31/10/2024 | 107.206 | 3.874 | 9.234 | 32.676 | 152.990 |
| Total | 3.286.171 | 138.773 | 327.737 | 1.199.273 | 4.951.954 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0914-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/10/2024).

Ilustración 4. Medios de acceso y pago utilizados en el Metro de Quito (octubre 2024)



Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0914-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/10/2024).

6.5. ESTADO DE TRENES Y CANTIDAD DE TRENES OPERATIVOS

En las siguientes tablas se muestra el estado de todas las unidades de tren que no presentan novedades y que disponen de los mantenimientos preventivos y correctivos respectivos.

Tabla 10. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito sin novedades (octubre 2024)

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| UT01 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT02 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT04 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT05 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT06 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT07 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT08 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT09 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT10 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT11 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT12 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT13 | OK | OK | OK | OK | OK |

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| UT14 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT15 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT17 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT18 | OK | OK | OK | OK | OK |

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0914-M).

6.6. KILÓMETROS RECORRIDOS

En la siguiente tabla se presenta el kilometraje recorrido por cada una de las unidades de tren desde el inicio de la operación comercial del Metro de Quito, con corte al 30 de octubre del 2024.

Tabla 11. Km recorridos por unidades de tren del Metro de Quito y trabajos ejecutados por CAF

| UNIDAD DE TREN | KILÓMETROS RECORRIDOS |
|----------------|-----------------------|
| UT01 | 177.840 |
| UT02 | 173.045 |
| UT03 | 124.731 |
| UT04 | 150.396 |
| UT05 | 165.991 |
| UT06 | 172.142 |
| UT07 | 114.105 |
| UT08 | 180.289 |
| UT09 | 172.528 |
| UT10 | 178.222 |
| UT11 | 177.843 |
| UT12 | 177.743 |
| UT13 | 157.057 |
| UT14 | 179.033 |
| UT15 | 153.655 |
| UT16 | 25.826 |
| UT17 | 165.231 |
| UT18 | 177.923 |

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0914-M)

7. MANTENIMIENTO DE LA PLMQ

En el marco del Convenio FIDIC se incluye el mantenimiento de los siguientes sistemas:

- Señalización Ferroviaria
- Energía
- Telecomunicaciones
- Ventilación (Estaciones y túnel)
- Protección Contra Incendios (Talleres y Cocheras y pozos)
- Infraestructura (Túnel, Pozos de Salidas de Emergencia)

En ese sentido, el mantenimiento preventivo y correctivo de PLMQ la realizó el Consorcio Línea 1 Metro de Quito, así como el contratista EOMMT S.A.S. conforme con el siguiente detalle:

7.1. MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

7.1.1. Mantenimiento de la Obra Civil

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ **Superestructura de vía:** mantenimiento preventivo en los equipos de engrase, el control topográfico de la vía, la vigilancia a pie de vías y aparatos de vía, la vigilancia en cabina de tren, el control de apriete de las fijaciones DHH ADF y Vanguard en las vías de túnel, la limpieza de carriles en las vías de túnel, la limpieza en la playa de vías, control de apriete en playa de vías, se han realizado los trabajos de subsanación de las observaciones detectadas en las inspecciones de mantenimiento preventivo en vías de túnel.
- ✓ **Pozo bombeos pluviales:** el objetivo del mantenimiento es establecer las operaciones de revisión, limpieza y reparación que permitan mantener todos los componentes y el conjunto de instalaciones en perfectas condiciones de uso a lo largo de la vida de cada una de las partes.

Los trabajos de mantenimiento preventivo se ejecutan en horario nocturno. En estos mantenimientos se han verificado las paredes del pozo, revisión y mantenimiento del sistema de bombeo, limpieza de tuberías o canales de llegada de agua a los aljibes, retirada de posibles elementos flotando en el agua de pozo o rejilla, comprobación del sistema de alimentación eléctrica, sistemas de alarmas, detectores de nivel de agua, además de la ejecución de una prueba de bombeo. Todo esto con la finalidad de garantizar la durabilidad y máxima eficiencia en el funcionamiento.

Preventivo trimestral de: PB7, PB8, PB10, PB5, PB11.

- ✓ **Talleres y Cocheras:** Se ejecutan las labores de mantenimiento preventivo y correctivos en la cubierta de la nave, jardinería, drenaje interno, limpieza de edificio administrativo y nave, mantenimiento de saneamiento interior, mantenimiento preventivo de grupos electrógenos, mantenimiento de cerramientos, mantenimiento de la ventilación forzada, mantenimiento preventivo del sellado RF, e inspecciones de la fontanería.

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ **Obra civil:** Las actividades de mantenimiento de Obra Civil correspondiente al Contrato Nro. 20220010 con la EMPRESA OPERADORA METRO DE MEDELLÍN TRANSDEV EOMMT S.A.S. se detallan a continuación:
 - Preventivo mensual SIR (pasillos, validadores, ATMs, POS) en todas las estaciones
 - Preventivo mensuales extintores en todas las estaciones
 - Preventivo trimestral extracción de baños en todas las estaciones.
 - Preventivo trimestral pulsadores y sirenas
 - Preventivo mensual bombeo fecal en todas las estaciones.
 - Limpieza de cubetos, trimestral
 - Preventivo mensual CCTV en todas las estaciones.
 - Preventivo mensual interfonía en todas las estaciones.
 - Preventivo mensual megafonía en todas las estaciones.
 - Preventivo mensual control de accesos en todas las estaciones.
 - Inspección de señalética de trenes y estaciones
 - Preventivo agua nebulizada: todas las estaciones
 - Preventivo mensuales escaleras mecánicas en todas las estaciones.
 - Preventivo mensual ascensores en todas las estaciones.
 - Mantenimiento anual de iluminación y fuerza: RE.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0914-M).

7.2. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA

7.2.1. Mantenimiento del Subsistema: Electrificación, Distribución de Energía y Subestaciones Eléctricas

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Electrificación:** Se realizó el mantenimiento preventivo en: catenaria rígida y flexible, placas positivo, placas negativo, cables de positivo, cables de negativo, cables de media tensión, ménsulas, aisladores de sección, seccionadores de puesta a negativo (SPN), calibración:
- ✓ **Distribución de energía:** Se realizaron inspecciones de cuartos técnicos, cuartos de energía, túnel (*iluminación y fuerza*), PV, PB, cuarto de enclavamiento (*actividad quincenal*). Adicionalmente se realizó la revisión de equipos, inspección de área inspección de iluminación y tomas inspecciones de sistemas auxiliares estado general del área (*actividad quincenal*).
- ✓ **Subestaciones eléctricas:** Se realizó el mantenimiento preventivo en túnel, SE, PV, PB (*inspección iluminación y fuerza en túnel*), en Subestaciones de Tracción SET y Seccionadores de Línea Aérea SLA, y en Centros de Transformación CTV y CTE, CTS.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0914-M)

7.3. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELECTROMECÁNICOS

7.3.1. Mantenimiento del Subsistema: Ventilación, Protección Contra Incendios, Escaleras y Ascensores

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 y EOMMT realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Ventilación:** Se realizó el mantenimiento preventivo de ventilación en pozos, salidas de emergencia, estaciones, banana jets, SETs, en 24 de Mayo (*actividad semestral*), ventiladores, variadores de frecuencia y cuadro eléctrico.
- ✓ **Protección contra incendios:** Se realizó el mantenimiento mensual del PCI de las estaciones, de acuerdo con el plan de mantenimiento de la EOMMT S.A.S. El sistema de protección contra incendios de Talleres y Cocheras lo realizó el contratista CL1.
- ✓ **Escaleras y ascensores:** Se realiza el mantenimiento mensual de las escaleras y ascensores de las estaciones, de acuerdo al plan de mantenimiento de la EOMMT S.A.S.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0914-M)

7.4. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES

7.4.1. Mantenimiento del Subsistema: Comunicaciones, Puesto de Control Central y Control de Estaciones

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Comunicaciones:** Se realizó el mantenimiento preventivo de cámaras y nodos perimetrales expansoras, mantenimiento preventivo SE, PV y PB: nodos expansores, ODF (armario de red), SAI 2 kVA, cámaras, interfonos, ampliación Wifi, UCAS, mantenimiento preventivo de cajas de comunicaciones en túnel, mantenimiento preventivo de SAI en Talleres y Cocheras, Estaciones y Cuartos de Enclavamiento.
- ✓ **Puesto de control central:** Se realizó el mantenimiento preventivo en Puesto de Control Central (**P.C.C.**), cuartos de comunicaciones y cuartos de enclavamiento.
- ✓ **Control de estaciones:** Se realiza el mantenimiento preventivo de cámaras y nodos perimetrales, mantenimiento preventivo SE, PV y PB, mantenimiento preventivo de SAI en Talleres y Cocheras, Estaciones, Cuartos de Enclavamiento; y mantenimiento preventivo en Estaciones, Cuarto de Comunicaciones, CCI, Ampliación WiFi.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0914-M)

7.5. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

Se realizaron los siguientes mantenimientos:

- ✓ Inspección visual de bastidores de circuitos de Vía, BEC, OBC, STD y CIS (Enclavamientos Principales). Verificación visual de funcionamiento de aire acondicionado. Comprobación funcionamiento de los

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ventiladores del bastidor de controladores. Comprobación de funcionamiento de puertas de bastidores. Verificación visual de correcto funcionamiento del SAI de enclavamiento.
- ✓ Pruebas de concordancia. Inspección visual de tornillería y timonería, carcasa, protecciones, cerradura de candado, caja de conexión, cableado y borneras. Pruebas de galgado. Movimientos con manivela. Limpieza de elementos (Carcasa y caja de conexiones, no incluye elementos internos por garantía).
 - ✓ Inspección visual de conexiones en RCP1 y RCP2. Inspección visual de daños en bastidores. Inspección visual daños en el MMI y botonera ATO. Verificación de placa ID del bastidor. Verificación de correcta fijación del MMI.
 - ✓ Verificación de señaléticas, correcto estado de la pintura, revisión de pernos, anclaje mecánico fuerte, verificación visual de los LED de señales. Verificación visual del aspecto verde, rojo, encendidos y apagados. Verificación visual de flechas a la recta y desviada encendidas y apagadas. Verificación visual de caja de conexión. Verificación visual de conexiones, cableado y borneras. Limpieza de señales
 - ✓ Verificación visual del estado y anclaje de Baliza, Soporte, y fijación de soporte. Verificación del entorno a la baliza se encuentre libre de objetos. Limpieza de Baliza

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0914-M)

7.6. MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE

7.6.1. Mantenimiento de Trenes, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ La empresa CAF, fabricante del material rodante de la Primera línea de Metro de Quito, ha concluido las siguientes actividades en el periodo del reporte:
 - Perfilado de ruedas en 17 trenes
 - Revisiones Modulares B en 16 trenes
 - Revisiones Modulares C en 10 trenes
 - Visitas de Seguridad en 17 trenes

ACTIVIDADES PENDIENTES:

- Conclusión de revisiones modulares B y C en el resto de la flota conforme a su kilometraje.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0914-M)

7.7.MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RECAUDO

7.7.1. Mantenimiento del Sistema de Recaudo

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Conforme al Acta de acuerdo total de Mediación No. 0246-CMAT-2023-QUITO, en el numeral 3.5.2 Mantenimiento Sistema de Recaudo, indica: "(...) la EOMMT es responsable de todos los elementos de software y hardware que componen el sistema de recaudo de la PLM, incluyendo el pago de todos los servicios, licencias, certificaciones, actualizaciones y demás que fueren requeridos para que el sistema se

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

encuentre disponible y funcional en el periodo de contratación”, motivo por el cual la EOMMT S.A.S. realiza el mantenimiento del sistema de recaudo de las estaciones.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-0914-M)

8. CONTRATACIÓN DE MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE LA PLMQ**8.1. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES**

Objeto de la contratación: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO”.

Etapas de la contratación: Fase Precontractual

Código SERCOP: LICS-EPMMQ-2024-001

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Con fecha 3 de octubre de 2024, los oferentes, en atención al requerimiento presentado por la Comisión Técnica a cargo del procedimiento signado con el código LICS-EPMMQ-2024-001, presentaron sus convalidaciones a través de la herramienta oficial del SERCOP.
- ✓ El 14 de octubre de 2024, la Comisión Técnica a cargo del procedimiento suscribió el “Acta de Evaluación de Ofertas” en el PUNTO SEXTO del Acta, la Comisión Técnica concluyó “(...) la Comisión Técnica resuelve por unanimidad se elabore el respectivo informe dirigido al Gerente General de la EPMMQ en el cual se recomiende **ADJUDICAR el contrato para la contratación del “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO”;** a favor del **Oferente CONSORCIO L1 QUITO ASCH (Promesa de Consorcio)**, al haber obtenido el puntaje de 90,69, siendo la oferta más conveniente a los intereses institucionales. (...)”
- ✓ El mismo día, el Presidente de la Comisión Técnica a cargo del procedimiento signado con el código LICS-EPMMQ-2024-001, remitió al Gerente General de la EPMMQ el Memorando Nro. EPMMQ-GT-2024-0878-M en el cual se recomendó la adjudicación del contrato “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO**” al CONSORCIO L1 QUITO ASCH. (*Compromiso de Consorcio*).
- ✓ Con la misma fecha, la Comisión Técnica solicitó a la Gerencia General la autorización de la publicación en la herramienta oficial del SERCOP la calificación del procedimiento signado con el código LICS-EPMMQ-2024-001, lo cual fue autorizado y publicado el mismo 14 de octubre de 2024.
- ✓ Con fecha 16 de octubre de 2024, se procedió con la publicación de la calificación de las ofertas presentadas en el procedimiento en la herramienta oficial del SERCOP.

- ✓ El 21 de octubre de 2024, mediante comunicación electrónica remitida por la Dirección Administrativa de la EPMMQ a los miembros de la Comisión Técnica a cargo del procedimiento signado con el código LICS-EPMMQ-2024-001, se notificó sobre la reclamación presentada por el oferente ACCIONA CONSTRUCCIÓN S.A.
- ✓ Con fecha 28 de octubre de 2024, mediante comunicación electrónica remitida por la Dirección Administrativa de la EPMMQ a los miembros de la Comisión Técnica a cargo del procedimiento previamente referido, notificó que en el portal del SERCOP, el proceso de contratación Nro. LICS-EPMMQ-2024-001 se visualiza como suspendido.

ACTIVIDADES PENDIENTES

- En el mes de noviembre de 2024, se tienen previstas las siguientes actividades¹:
 - Notificación por parte del SERCOP sobre la admisión o no de la reclamación presentada por ACCIONA CONSTRUCCIÓN S.A. – 11/11/2024.
 - Presentación de descargos correspondientes (*en caso que la reclamación presentada sea admitida a trámite*) – 20/11/2024.
 - Notificación por parte del SERCOP a la EPMMQ si se continúa con el procedimiento o si se declara la suspensión definitiva del mismo. – 12/12/2024

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas de cumplimiento de la Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024 (Memorando Nro. EPMMQ-GCC-2024-0114-M).

8.2. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER

Objeto de la contratación: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO”.

Etapas de la contratación: Fase Precontractual

Código SERCOP: RE-PU-EPMMQ-2024-004

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ El 3 de octubre de 2024 la Comisión Técnica a cargo del procedimiento y el CONSORCIO CAF METRO DE QUITO llevaron a cabo la audiencia de preguntas, respuestas y aclaraciones.
- ✓ Con fecha 14 de octubre de 2024, el CONSORCIO CAF METRO DE QUITO presentó su oferta para brindar el “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO”.
- ✓ El mismo día, la Comisión Técnica a cargo del procedimiento signado con el código RE-PU-EPMMQ-2024-004 procedió con la recepción y apertura de la oferta presentada por el CONSORCIO CAF METRO DE QUITO.
- ✓ Con fecha 16 de octubre de 2024, se publicó en la herramienta oficial del SERCOP la solicitud de convalidación de errores presentada por la Comisión Técnica a cargo del procedimiento.
- ✓ El 18 de octubre de 2024, el CONSORCIO CAF METRO DE QUITO presentó las convalidaciones solicitadas por la Comisión Técnica a cargo del procedimiento.

¹ Fechas programadas de acuerdo a la planificación del proceso. El cronograma podría variar de acuerdo al desarrollo de la fase precontractual

- ✓ El 22 de octubre de 2024, la Comisión Técnica a cargo del procedimiento presentó al Gerente General de la EPMMQ el informe de calificación de la oferta y su recomendación de adjudicación del contrato para el **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO”** al CONSORCIO CAF METRO DE QUITO.
- ✓ Con fecha 28 de octubre de 2024 el Gerente General de la EPMMQ suscribió la resolución de adjudicación del contrato del procedimiento signado con el código RE-PU-EPMMQ-2024-004, y ese mismo día se publicó en la herramienta oficial del SERCOP la resolución.

PRÓXIMAS ACCIONES

- En el mes de noviembre de 2024, la Gerencia de Operaciones, unidad requirente, en coordinación con la Gerencia de Contrataciones Corporativas de la EPMMQ deberá cumplir con las siguientes actividades:
 - Presentación de documentación habilitante para firma de contrato por parte del CONSORCIO CAF METRO DE QUITO – 05/11/2024.
 - Suscripción del contrato entre la EPMMQ y el CONSORCIO CAF METRO DE QUITO para la provisión del **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO”** – 06/11/2024.
 - Inicio de la prestación del servicio **“MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO”** por parte del CONSORCIO CAF METRO DE QUITO – 07/11/2024.

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas de cumplimiento de la Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024 (Memorando Nro. EPMMQ-GCC-2024-0114-M).

8.3. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA

Objeto de la contratación: *“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO”*.

Etapas de la contratación: Fase Contractual

Código SERCOP: RE-PU-EPMMQ-2024-003

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Con fecha 9 de octubre de 2024, el contrato suscrito entre la EPMMQ y la firma SIEMENS MOBILITY S.L. para la provisión del **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGIA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO”**, fue protocolizado.
- ✓ A partir del 11 de octubre de 2024 se da inicio con la prestación del **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO”**.

PRÓXIMAS ACCIONES

- A partir del mes de octubre de 2024 se inicia la etapa contractual del servicio, el cual tiene un plazo de ejecución de 1.825 días. Las principales actividades durante la ejecución del contrato serán:
 - Presentación por parte del contratista del informe mensual del servicio prestado a la Administradora del Contrato, para revisión y aprobación.
 - Pago mensual correspondiente solicitado por la Administradora del Contrato a la Dirección Financiera de la EPMMQ.

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas de cumplimiento de la Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024 (Memorando Nro. EPMMQ-GCC-2024-0114-M).

ANEXO 7

INFORME MENSUAL DE GESTIÓN DE LA PLMQ NRO. 07

NOVIEMBRE 2024

**Metro**

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO – EPMMQ

INFORME MENSUAL No. 07

Este documento contiene el informe relacionado con la gestión de la Primera Línea del Metro de Quito dirigido al Concejo Metropolitano de Quito, en cumplimiento de la Resolución No. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024.

Período:
Noviembre de 2024

Firmas de Aprobación, Revisión y Elaboración:

| Aprobado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
|--|---|---|--------------------|
| Juan Carlos Parra Fonseca | Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito |  Firmado electrónicamente por: JUAN CARLOS PARRA FONSECA | Diciembre, 2024 |
| Revisado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
| Juan Bernard Gambarrotti Rodríguez | Director de Planificación y Control de Gestión |  Firmado electrónicamente por: JUAN BERNARD GAMBARROTTI RODRIGUEZ | Diciembre, 2024 |
| Elaborado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
| José Luis Echeverría Cifuentes | Profesional de Seguimiento y Evaluación |  Firmado electrónicamente por: JOSE LUIS ECHEVERRIA CIFUENTES | Diciembre, 2024 |

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|---|----|
| 1. ABREVIATURAS | 5 |
| 2. OBJETIVO | 5 |
| 3. ALCANCE | 5 |
| 4. ANTECEDENTES | 5 |
| 5. ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PLMQ | 5 |
| 5.1. ESTADO DE LA OBRA CIVIL | 7 |
| 5.1.1. Avance Físico y Económico | 7 |
| 5.2. ESTADO DE EQUIPOS E INSTALACIONES | 8 |
| 5.2.1. Avance Físico y Económico | 8 |
| 5.3. ESTADO DEL MATERIAL RODANTE | 9 |
| 5.3.1. Avance Físico y Económico | 9 |
| 5.4. ESTADO DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO | 9 |
| 5.4.1. Avance Físico y Económico | 9 |
| 5.4.2. Desarrollo y funcionalidades | 10 |
| 6. OPERACIÓN COMERCIAL DE LA PLMQ | 11 |
| 6.1. VIAJES TOTALES EN EL METRO DE QUITO | 12 |
| 6.2. VIAJES PROMEDIO EN EL METRO DE QUITO | 13 |
| 6.3. VIAJES POR ESTACIÓN | 13 |
| 6.4. VIAJES CON UTILIZACIÓN DE MEDIOS DE ACCESO Y PAGO | 15 |
| 6.5. ESTADO DE TRENES Y CANTIDAD DE TRENES OPERATIVOS | 16 |
| 6.6. KILÓMETROS RECORRIDOS | 17 |
| 7. MANTENIMIENTO DE LA PLMQ | 18 |
| 7.1. MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA | 18 |
| 7.1.1. Mantenimiento de la Obra Civil | 18 |
| 7.2. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA | 19 |
| 7.2.1. Mantenimiento del Subsistema: Electrificación, Distribución de Energía y Subestaciones Eléctricas | 19 |
| 7.3. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELECTROMECAÑICOS | 20 |
| 7.3.1. Mantenimiento del Subsistema: Ventilación, Protección Contra Incendios, Escaleras y Ascensores | 20 |
| 7.4. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES | 20 |
| 7.4.1. Mantenimiento del Subsistema: Comunicaciones, Puesto de Control Central y Control de Estaciones .. | 20 |
| 7.5. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA | 20 |
| 7.6. MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE | 21 |
| 7.6.1. Mantenimiento de Trenes, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller | 21 |
| 7.7. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RECAUDO | 21 |
| 7.7.1. Mantenimiento del Sistema de Recaudo | 21 |
| 8. CONTRATACIÓN DE MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE LA PLMQ | 22 |
| 8.1. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES | 22 |
| 8.2. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER | 23 |

| | |
|---|----|
| 8.3. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA | 23 |
| 8.4. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER (LARGO PLAZO) | 24 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Avance físico y económico de la PLMQ..... | 6 |
| Tabla 2. Avance físico y económico de la obra civil..... | 7 |
| Tabla 3. Avance físico y económico de equipos e instalaciones | 8 |
| Tabla 4. Avance físico y económico del material rodante..... | 9 |
| Tabla 5. Avance físico y económico del sistema de recaudo..... | 10 |
| Tabla 6. Número de viajes realizados en el Metro de Quito (noviembre 2024) | 12 |
| Tabla 7. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (noviembre 2024) | 13 |
| Tabla 8. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (noviembre 2024)..... | 14 |
| Tabla 9. Viajes realizados en el Metro de Quito por medio de acceso y pago (noviembre 2024) | 15 |
| Tabla 10. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito sin novedades (noviembre 2024)..... | 16 |
| Tabla 11. Km recorridos por unidades de tren del Metro de Quito y trabajos ejecutados por CAF | 17 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|---|----|
| Ilustración 1. Avance físico y económico de la PLMQ | 6 |
| Ilustración 2. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (noviembre 2024) | 13 |
| Ilustración 3. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (noviembre 2024) | 14 |
| Ilustración 4. Medios de acceso y pago utilizados en el Metro de Quito (noviembre 2024) | 16 |

1. ABREVIATURAS

ATO: Automatic Train Operation
CAF: Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles
CL1: Consorcio Línea 1 Metro de Quito
EPMMQ: Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito.
GMQ: Gerencia Técnica del Proyecto.
MAC: Metro Alianza Consorcio
MDMQ: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
PLMQ: Primera Línea del Metro de Quito.
SIR: Sistema Integrado de Recaudo.

2. OBJETIVO

El presente informe tiene como objetivo informar al Concejo Metropolitano de Quito la gestión realizada en la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito (PLMQ) y el sistema de recaudo durante el mes de noviembre de 2024. Además, se detalla el estado de todos los sistemas y subsistemas, incluyendo los trenes con su kilometraje y operatividad, así como el número promedio semanal de pasajeros transportados.

3. ALCANCE

Este informe detalla la gestión realizada por la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito durante el período del 1 al 30 de noviembre de 2024, en relación con la operación y el mantenimiento de la PLMQ y el sistema de recaudo.

4. ANTECEDENTES

Conforme con la Resolución No. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024, se remite el informe relacionado con la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito (PLMQ) y su sistema de recaudo, así como el estado de todos los sistemas y subsistemas, incluyendo los trenes con su kilometraje y operatividad, y número promedio semanal de pasajeros transportados; los mismos serán emitidos de manera mensual. Estos informes están disponibles para consulta en el repositorio virtual de la EPMMQ a través del siguiente enlace: <https://bit.ly/4dueLns>

5. ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PLMQ

En el siguiente cuadro se presenta un resumen del avance físico y económico de los contratos para la construcción y equipamiento de la Primera Línea del Metro de Quito: 1) obra civil + equipos e instalaciones + sistema integrado de recaudo; y

2) adquisición del material rodante (trenes, vehículos auxiliares, lote de repuestos, equipos y herramientas de taller).

Es importante considerar que la información reportada se basa en los informes de Fiscalización del Proyecto, que se remiten hasta el día 5 cada mes. Dichos informes se elaboran con corte de información al día 20 del mes anterior para el avance físico y con corte de información de dos meses anteriores para el avance económico. En este caso, se dispone de información del **20 de octubre de 2024 (avance físico)** y del **20 de septiembre de 2024 (avance económico)**.

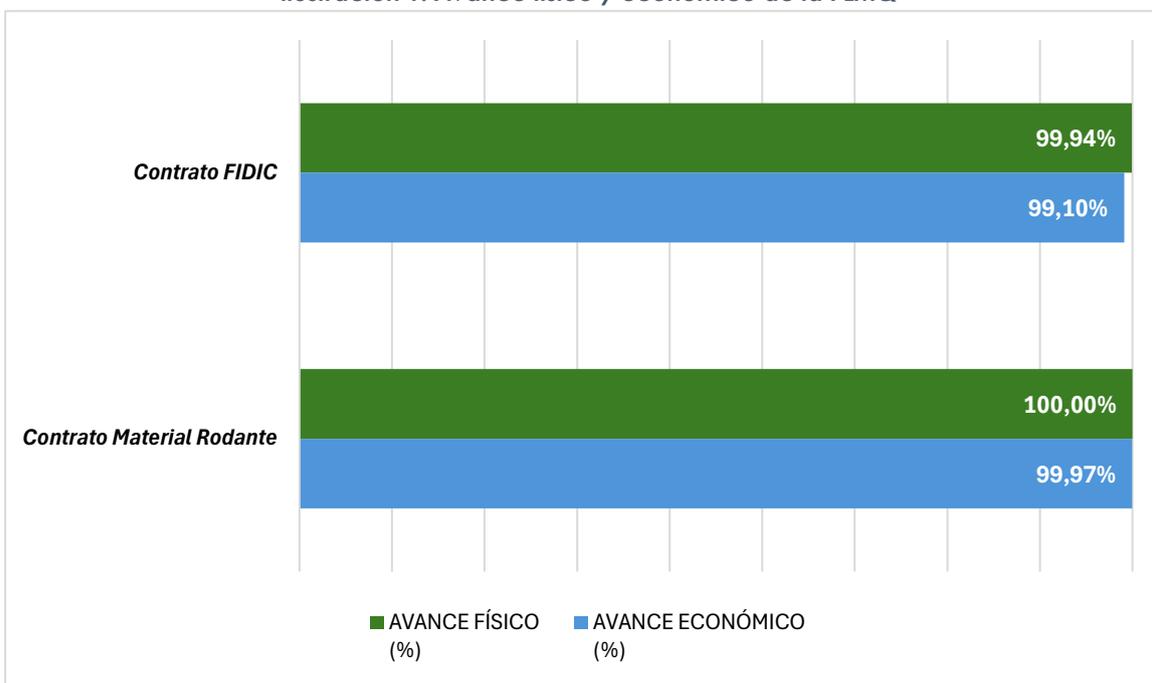
El avance físico y económico se obtiene a través de las actividades de supervisión y seguimiento que han sido realizadas por la constructora y sus subcontratistas, en cumplimiento con los procedimientos de trabajo previamente revisados por el Consorcio Metro Alianza – MAC (Fiscalizador) y aprobados por la Gerencia Metro de Quito – GMQ (Gerente de Proyecto). El avance es el siguiente:

Tabla 1. Avance físico y económico de la PLMQ

| CONTRATO | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|---------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Contrato FIDIC | 99,94% | \$1.614.513.651,69 | 99,10% |
| Contrato Material Rodante | 100,00% | \$183.087.479,95 | 99,97% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 105 Rev. 01, tomo I, emisión 04/10/2024, Informe Mensual Fiscalización No. 106 Rev. 00, tomo I, emisión 04/11/2024, Acta de Entrega-Recepción definitiva de 15/11/2024.

Ilustración 1. Avance físico y económico de la PLMQ



Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 105 Rev. 01, tomo I, emisión 04/10/2024, Informe Mensual Fiscalización No. 106 Rev. 00, tomo I, emisión 04/11/2024, Acta de Entrega-Recepción definitiva de 15/11/2024.

5.1. ESTADO DE LA OBRA CIVIL

5.1.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico de la obra civil de la PLMQ se determina con base en la ejecución de las actividades en los frentes de obra relacionadas con la construcción de: 15 estaciones, túnel de línea (22 Km.), pozos (extracción, salida), salidas de emergencia, y demás elementos técnicos.

Tabla 2. Avance físico y económico de la obra civil

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Obra Civil | 100% | \$1.358.679.351,58 | 99,97% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 105 Rev. 01, tomo I, emisión 04/10/2024, Informe Mensual Fiscalización No. 106 Rev. 00, tomo I, emisión 04/11/2024.

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|---|
| <p>Fondo de Saco:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se ha realizado las subsanaciones de las observaciones (CPO 43). |
| <p>Estaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estaciones (CPOs 13.1 al 27.1): El avance físico (constructivo) de las estaciones se encuentra finalizado. (100%) |
| <p>Agrupado de Estaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estaciones (CPOs 13.2 al 27.2): Les falta por subsanar la observación detectada en las compuertas RF del bajo andén de algunas de las estaciones (reubicación de cable provisional de instalaciones), a la espera de la definición y aprobación de esta reubicación por parte de la Gerencia de Proyecto. |
| <p>Pozos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El avance físico (constructivo) de los pozos (CPOs 29.1 al 42.1) se encuentra finalizado (100%). |
| <p>Tramos interestaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ No se detectaron observaciones a subsanar. El certificado de recepción de esta parte de obra (CPOs 29.2 al 42.2) ha sido tramitado. |
| <p>Talleres y Cocheras</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se ha realizado las subsanaciones de las observaciones, las cuales fueron reportadas por la Fiscalización. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Continuar con la gestión de Certificados de Parte de Obra. |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 106, Rev. 00, Tomo I, emisión 04/10/2024.

5.2. ESTADO DE EQUIPOS E INSTALACIONES

5.2.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con los equipos mecánicos, electromecánicos y tecnológicos, así como las instalaciones ferroviarias (*Subsistemas: señalización ferroviaria, subestaciones internas y externas, distribución de energía, electrificación, ascensores y escaleras mecánicas, ventilación, protección contra incendios, telecomunicaciones, control de estaciones, puesto de control central*).

Tabla 3. Avance físico y económico de equipos e instalaciones

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Equipos e Instalaciones | 99,58% | \$ 213.586.851,21 | 99,48% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 105 Rev. 01, tomo I, emisión 04/10/2024; Informe Mensual Fiscalización No. 106 Rev. 00, tomo I, emisión 04/11/2024.

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

Para el presente periodo, se reporta el avance de los subsistemas de acuerdo con el siguiente detalle:

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) |
|---|-------------------|
| <i>Señalización Ferroviaria</i> | 98.50% |
| <i>Subestaciones Eléctricas</i> | 100.00% |
| <i>Distribución De Energía</i> | 100.00% |
| <i>Electrificación</i> | 99.99% |
| <i>Ascensores Y Escaleras Mecánicas</i> | 100.00% |
| <i>Protección Contra Incendios</i> | 100.00% |
| <i>Ventilación</i> | 99.96% |
| <i>Telecomunicaciones</i> | 99.82% |
| <i>Control De Estaciones</i> | 99.54% |
| <i>Puesto De Control Central</i> | 96.96% |
| Ponderado Global | 99.58% |

Fuente: Informe Mensual MAC No. 106, Rev. 00.

- ✓ Dentro de la gestión de los sistemas se encuentra la etapa de pruebas para la Señalización Ferroviaria, las cuales se desarrollan mediante actividades internas y con cliente de la funcionalidad ATO (*Automatic Train Operation*) y ATB y STB que realiza el consorcio constructor.

PRÓXIMAS ACCIONES

- Continuar con las pruebas al subsistema 'Puesto de Control Central'.
- Continuar con pruebas de la Señalización ATO con cliente.

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 106, Rev. 00, tomo I, emisión 04/11/2024

5.3. ESTADO DEL MATERIAL RODANTE

5.3.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con la provisión de dieciocho (18) trenes, cuatro (4) vehículos auxiliares, lote de repuestos, equipos y herramientas de taller. El avance físico y económico del material rodante se mide con base en el seguimiento de las actividades que han sido ejecutadas por el fabricante Consorcio CAF.

Tabla 4. Avance físico y económico del material rodante

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Material Rodante | 99,98% | \$ 183.087.479,95 | 99,97% |

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia Técnica (Memorando Nro. EPMMQ-GT-2024-1089-M)

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES | |
|----------------------------------|---|
| ✓ | El 15 de noviembre de 2024 se procedió con la suscripción del Acta Entrega Recepción Definitiva del contrato Nro. LICB-EPMMQ-2014-116, con la entrega del último bien del contrato "Juego de Diploris de Taller". |
| PRÓXIMAS ACCIONES | |
| ▪ | Pago del último hito al Contratista CAFMQ. Una vez remitido la notificación de pago, se procederá a actualizar el porcentaje de avance económico al 100%. |
| ▪ | Devengo y registro de deuda en el Municipio. |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando Nro. EPMMQ-GT-2024-1089-M)

5.4. ESTADO DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO

5.4.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con La implementación del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) que permite: controlar los accesos al subsistema Metro de Quito, realizar el cobro de la tarifa para su uso, proveer información de demanda que servirá como insumo para la programación del servicio de transporte, y ordenar el flujo de usuarios previo al uso del servicio de transporte.

Tabla 5. Avance físico y económico del sistema de recaudo

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Sistema Integrado de Recaudo | 92,39% | \$20.353.259,75 | 97,01% |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando Nro. EPMMQ-GT-2024-1089-M).

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ El Sistema Integrado de Recaudo está en operación y se ha continuado trabajando en solucionar temas técnicos propios de un inicio de operación que en su conjunto no han afectado a la prestación del servicio. ✓ Adicionalmente el proveedor continuó con la entrega de las versiones finales de los desarrollos efectuados en varios dispositivos que componen el Sistema. ✓ Capacitación relativo a los temas del Sistema Central y generación de Informes. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ En ejecución documentos funcionales de diseño, desarrollos con QR digital de la billetera electrónica No. 2, desarrollos tarjeta bancaria EMV crédito/debito, ciertos puntos de inspección de raleases, y actividades de puesta en marcha del sistema. |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando Nro. EPMMQ-GT-2024-1089-M)

5.4.2. Desarrollo y funcionalidades

Se ejecutaron las siguientes actividades para asegurar la correcta integración y funcionamiento del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) del Metro de Quito.

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|--|
| <p>Fase 2: Transferencia de conocimiento del desarrollo del Sistema Central del Recaudo del Consorcio CL1-REVENGA al personal técnico de la EPMMQ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Revisión y aprobación de los siguientes requerimientos funcionales: <ul style="list-style-type: none"> ○ Integración SRI comprobantes electrónicos v6.3 – Versión final ○ Documento funcional Asientos contables v1.2 ○ Sistema Central Completo v1.4 ○ Capacidad de procesamiento de transacciones v0.1 ○ Pruebas de capacidad de procesamiento – rev02 ○ Pruebas de tarjeta QR anónima ○ Parámetros SIR v0.5 ○ Conciliación Operaciones v1.7 ○ Pruebas de ajuste de saldos rev02 ✓ Implementación de Modelo On Us en ambiente controlado en producción y Validación de PSP. ✓ Actividades técnico administrativos <ul style="list-style-type: none"> ○ Asistencia a talleres de trabajo en referencia a la integración nivel 4 Secretaría de Movilidad ○ Reuniones de seguimiento de entrega de proyecto ○ Actualización del Dossier |

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- Diseño y Planificación de la Base de datos
- Evaluación y documentación de la usabilidad de las interfaces de usuario del software del Sistema Central de Recaudo (SCR).
- Análisis de la base de datos del Sistema Central de Recaudo para identificar y proponer cambios y consultas que mejoren su rendimiento y eficiencia operativa
- Identificación de los problemas actuales en la aplicación web del Sistema Central de Recaudo (SCR), con la propuesta de soluciones y mejoras.
- Revisión de los métodos de encriptación implementados en el Sistema Central de Recaudo, para evaluar el nivel de seguridad de sus componentes.
- Establecimiento de una base estructurada para evaluar la implementación y efectividad de las pruebas unitarias en el software del Sistema Central de Recaudo
- Evaluación inicial del rendimiento de los componentes del Sistema Central de Recaudo.
- Identificación de intermitencia en facturación electrónica (SRI), análisis y propuesta de solución.
- Análisis de fallas de servicio de generación de QR, análisis de rendimiento AWS, pruebas controladas.
- Pruebas de integración con billetera De Una.
- Generación de esquema de respaldos de BDD

PRÓXIMAS ACCIONES

- Habilitación de la tarjeta ciudad basada en modelo MTT, para transacciones con saldo financiero en las estaciones de Metro, dicha actividad se encuentra en proceso de masificación. Esta fase también incluye la recarga de la Tarjeta Prepago Ciudad a través de la red de Corresponsales No Bancarios 'Mi Vecino' y, las plataformas digitales de Banco Pichincha. Adicionalmente, se habilita el uso de la Tarjeta Prepago Ciudad en comercios afiliados a la red VISA.
- Entrega Recepción SIR de la EPMMQ, transferencia de conocimiento Tecnológico de manera integral, fase de estabilización e integración.
- Implementación del modelo abierto (Open loop) en Metro de Quito, mismo que habilita la aceptación de tarjetas financieras dentro del ecosistema, la fecha proyectada para su finalización es marzo del 2025.

Fuente: Reporte de Avance de la Dirección de Tecnología de la Información (Memorando Nro. EPMMQ-DTI-2024-0575-M)

6. OPERACIÓN COMERCIAL DE LA PLMQ

De acuerdo con la planificación establecida, durante el mes de noviembre de 2024 se prestó el servicio público de transporte Metro de Quito a través de las 15 estaciones, de las cuales 5 son multimodales, trenes en rieles incluyendo trenes en reserva. El intervalo de viaje es de 5 minutos en horas pico y 8 minutos en horas valle, con un horario de lunes a viernes desde las 05:30 hasta las 23:00; los sábados desde las 07:00 hasta las 23:00; y, los domingos y días festivos desde las 07:00 hasta las 22:00.

En ese sentido, se presentan los datos de la operación comercial del subsistema Metro de Quito del 1 al 30 de noviembre de 2024.

6.1. VIAJES TOTALES EN EL METRO DE QUITO

En la siguiente tabla se muestra el número de viajes realizados por los usuarios del Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 6. Número de viajes realizados en el Metro de Quito (noviembre 2024)

| Fecha | Día | No. de Semana | Demanda Semanal | Total Validaciones |
|--------------|-----------|---------------|------------------|--------------------|
| 1/11/2024 | viernes | Semana 1 | 303.263 | 105.463 |
| 2/11/2024 | sábado | | | 109.770 |
| 3/11/2024 | domingo | | | 88.030 |
| 4/11/2024 | lunes | Semana 2 | 1.077.886 | 94.498 |
| 5/11/2024 | martes | | | 187.587 |
| 6/11/2024 | miércoles | | | 184.593 |
| 7/11/2024 | jueves | | | 184.206 |
| 8/11/2024 | viernes | | | 200.041 |
| 9/11/2024 | sábado | | | 135.201 |
| 10/11/2024 | domingo | | | 91.760 |
| 11/11/2024 | lunes | Semana 3 | 1.180.616 | 185.987 |
| 12/11/2024 | martes | | | 185.808 |
| 13/11/2024 | miércoles | | | 185.828 |
| 14/11/2024 | jueves | | | 187.757 |
| 15/11/2024 | viernes | | | 199.344 |
| 16/11/2024 | sábado | | | 134.234 |
| 17/11/2024 | domingo | | | 101.658 |
| 18/11/2024 | lunes | Semana 4 | 1.255.263 | 187.349 |
| 19/11/2024 | martes | | | 198.577 |
| 20/11/2024 | miércoles | | | 193.518 |
| 21/11/2024 | jueves | | | 204.114 |
| 22/11/2024 | viernes | | | 222.967 |
| 23/11/2024 | sábado | | | 145.438 |
| 24/11/2024 | domingo | | | 103.300 |
| 25/11/2024 | lunes | Semana 5 | 1.224.930 | 202.885 |
| 26/11/2024 | martes | | | 191.970 |
| 27/11/2024 | miércoles | | | 200.271 |
| 28/11/2024 | jueves | | | 204.350 |
| 29/11/2024 | viernes | | | 247.269 |
| 30/11/2024 | sábado | | | 178.185 |
| Total | | | 5.041.958 | 5.041.958 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-1040-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 30/11/2024).

6.2. VIAJES PROMEDIO EN EL METRO DE QUITO

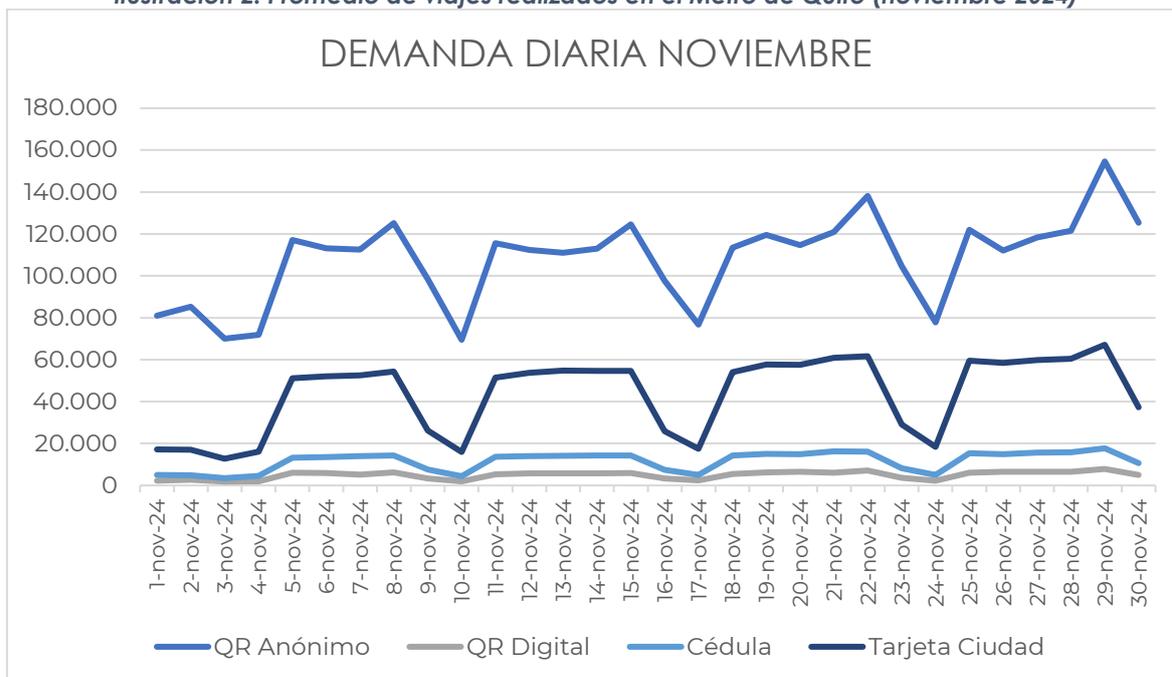
En la siguiente tabla se muestra el número de viajes promedio realizados por los usuarios del Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 7. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (noviembre 2024)

| Concepto | Total Validaciones |
|-----------------------------------|--------------------|
| Promedio diario de viajes | 168.065 |
| Promedio semanal de viajes | 1.184.674 |
| Promedio mensual de viajes | 5.041.958 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-1040-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 30/11/2024).

Ilustración 2. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (noviembre 2024)



Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-1040-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 30/11/2024).

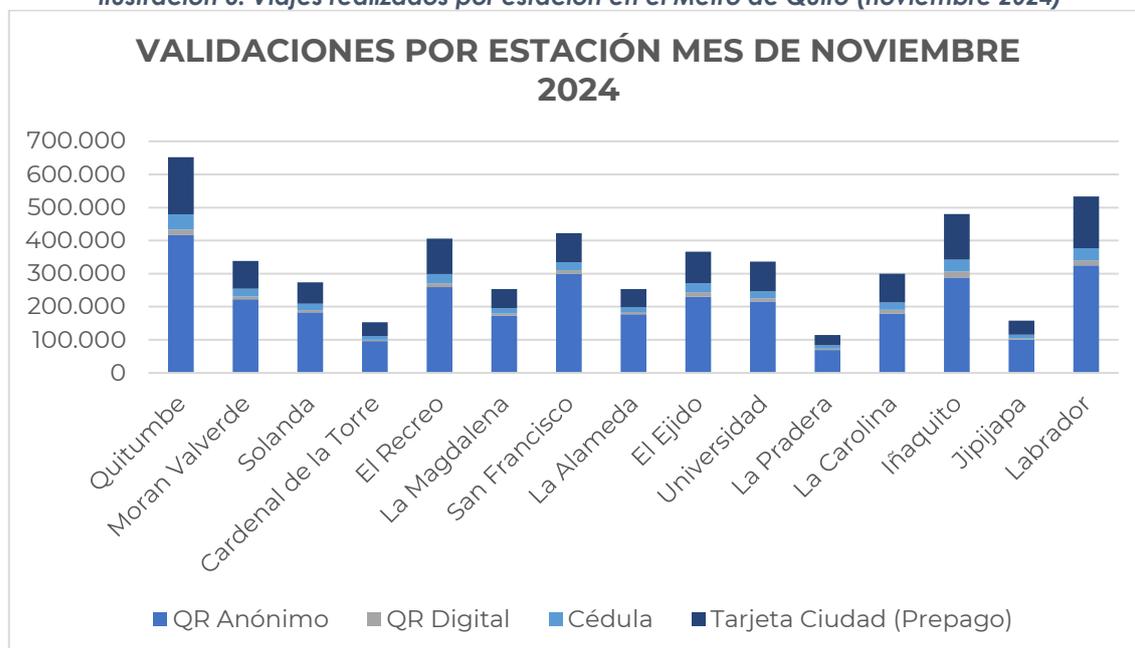
6.3. VIAJES POR ESTACIÓN

En la siguiente tabla se presenta el número de viajes realizados por los usuarios del Metro de Quito por cada una de las estaciones, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 8. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (noviembre 2024)

| Estación | QR Anónimo | QR Digital | Cédula | Tarjeta Ciudad | Total |
|-----------------------------|------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Quitumbe | 416.747 | 16.594 | 45.679 | 172.624 | 651.644 |
| Morán Valverde | 222.856 | 8.935 | 23.128 | 83.323 | 338.242 |
| Solanda | 183.163 | 6.900 | 19.257 | 64.725 | 274.045 |
| Cardenal de la Torre | 95.870 | 4.427 | 11.668 | 41.720 | 153.685 |
| El Recreo | 259.683 | 11.344 | 27.697 | 107.297 | 406.021 |
| La Magdalena | 173.938 | 5.133 | 16.223 | 58.179 | 253.473 |
| San Francisco | 299.695 | 10.932 | 23.804 | 87.543 | 421.974 |
| La Alameda | 177.550 | 6.260 | 14.712 | 54.701 | 253.223 |
| El Ejido | 230.563 | 13.154 | 27.375 | 95.189 | 366.281 |
| Universidad Central | 216.167 | 8.975 | 21.715 | 89.940 | 336.797 |
| La Pradera | 69.645 | 3.864 | 10.146 | 31.276 | 114.931 |
| La Carolina | 179.333 | 11.533 | 22.213 | 86.606 | 299.685 |
| Iñaquito | 287.885 | 18.687 | 36.081 | 137.327 | 479.980 |
| Jipijapa | 99.839 | 4.575 | 11.198 | 42.801 | 158.413 |
| El Labrador | 324.582 | 16.080 | 36.466 | 156.436 | 533.564 |
| Total | 3.237.516 | 147.393 | 347.362 | 1.309.687 | 5.041.958 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-1040-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 30/11/2024).

Ilustración 3. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (noviembre 2024)


Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-1040-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 30/11/2024).

6.4. VIAJES CON UTILIZACIÓN DE MEDIOS DE ACCESO Y PAGO

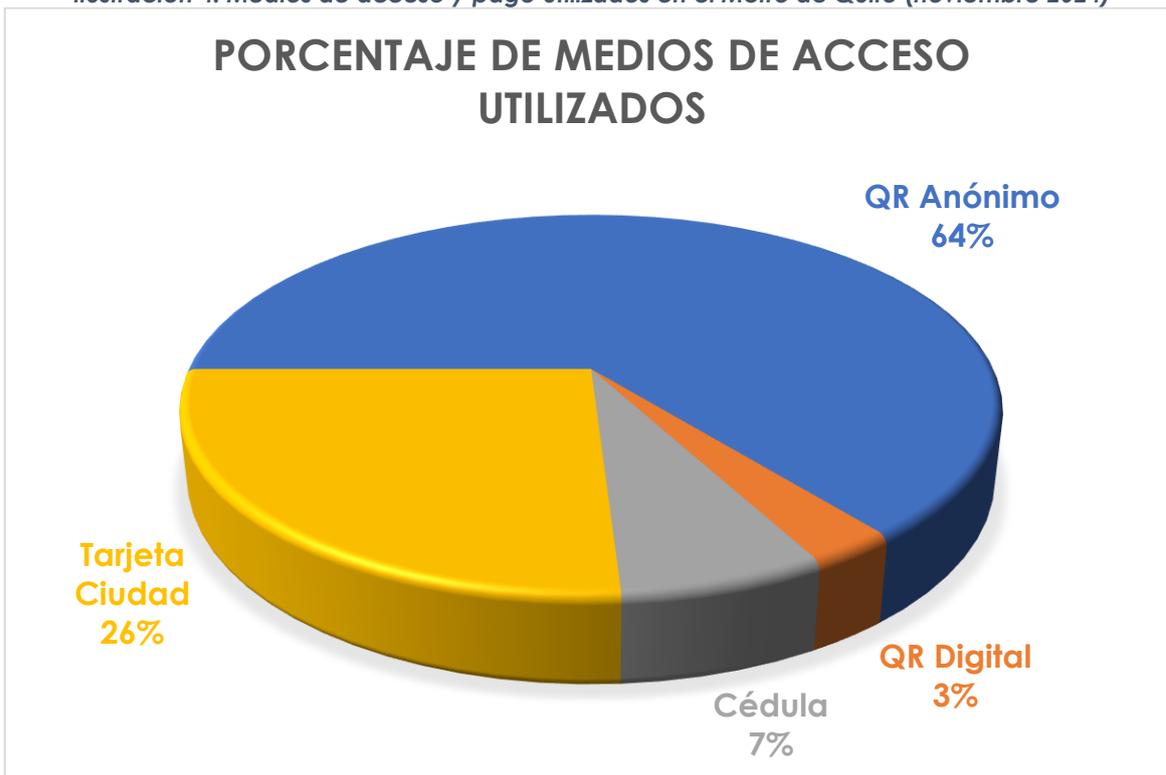
En la siguiente tabla se presenta el número de viajes realizados por los usuarios utilizando cada uno de los medios de acceso y pago que dispone el Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 9. Viajes realizados en el Metro de Quito por medio de acceso y pago (noviembre 2024)

| Fecha | QR Anónimo | QR Digital | Cédula | Tarjeta Ciudad | Total |
|--------------|------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| 1/11/2024 | 81.018 | 2.327 | 4.982 | 17.136 | 105.463 |
| 2/11/2024 | 85.254 | 2.662 | 4.795 | 17.059 | 109.770 |
| 3/11/2024 | 70.015 | 1.807 | 3.473 | 12.735 | 88.030 |
| 4/11/2024 | 71.866 | 2.009 | 4.480 | 16.143 | 94.498 |
| 5/11/2024 | 117.106 | 6.025 | 13.240 | 51.216 | 187.587 |
| 6/11/2024 | 113.079 | 5.954 | 13.570 | 51.990 | 184.593 |
| 7/11/2024 | 112.550 | 5.175 | 13.912 | 52.569 | 184.206 |
| 8/11/2024 | 125.223 | 6.147 | 14.360 | 54.311 | 200.041 |
| 9/11/2024 | 98.325 | 3.254 | 7.517 | 26.105 | 135.201 |
| 10/11/2024 | 69.490 | 1.930 | 4.438 | 15.902 | 91.760 |
| 11/11/2024 | 115.522 | 5.335 | 13.684 | 51.446 | 185.987 |
| 12/11/2024 | 112.323 | 5.737 | 13.986 | 53.762 | 185.808 |
| 13/11/2024 | 111.034 | 5.825 | 14.161 | 54.808 | 185.828 |
| 14/11/2024 | 112.964 | 5.765 | 14.338 | 54.690 | 187.757 |
| 15/11/2024 | 124.529 | 5.900 | 14.268 | 54.647 | 199.344 |
| 16/11/2024 | 97.649 | 3.292 | 7.457 | 25.836 | 134.234 |
| 17/11/2024 | 76.779 | 2.416 | 4.965 | 17.498 | 101.658 |
| 18/11/2024 | 113.450 | 5.505 | 14.332 | 54.062 | 187.349 |
| 19/11/2024 | 119.605 | 6.233 | 15.085 | 57.654 | 198.577 |
| 20/11/2024 | 114.627 | 6.453 | 14.864 | 57.574 | 193.518 |
| 21/11/2024 | 120.952 | 6.130 | 16.196 | 60.836 | 204.114 |
| 22/11/2024 | 138.139 | 7.139 | 16.071 | 61.618 | 222.967 |
| 23/11/2024 | 104.571 | 3.615 | 8.160 | 29.092 | 145.438 |
| 24/11/2024 | 77.735 | 2.185 | 5.014 | 18.366 | 103.300 |
| 25/11/2024 | 121.916 | 6.081 | 15.332 | 59.556 | 202.885 |
| 26/11/2024 | 112.064 | 6.529 | 14.893 | 58.484 | 191.970 |
| 27/11/2024 | 118.359 | 6.504 | 15.611 | 59.797 | 200.271 |
| 28/11/2024 | 121.499 | 6.577 | 15.858 | 60.416 | 204.350 |
| 29/11/2024 | 154.578 | 7.857 | 17.716 | 67.118 | 247.269 |
| 30/11/2024 | 125.295 | 5.025 | 10.604 | 37.261 | 178.185 |
| Total | 3.237.516 | 147.393 | 347.362 | 1.309.687 | 5.041.958 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-1040-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 30/11/2024).

Ilustración 4. Medios de acceso y pago utilizados en el Metro de Quito (noviembre 2024)



Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-1040-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 30/11/2024).

6.5. ESTADO DE TRENES Y CANTIDAD DE TRENES OPERATIVOS

En las siguientes tablas se muestra el estado de todas las unidades de tren que no presentan novedades y que disponen de los mantenimientos preventivos y correctivos respectivos.

Tabla 10. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito sin novedades (noviembre 2024)

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| UT01 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT02 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT03 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT05 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT06 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT07 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT08 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT09 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT10 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT11 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT12 | OK | OK | OK | OK | OK |

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| UT13 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT14 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT15 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT17 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT18 | OK | OK | OK | OK | OK |

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-1040-M).

6.6. KILÓMETROS RECORRIDOS

En la siguiente tabla se presenta el kilometraje recorrido por cada una de las unidades de tren desde el inicio de la operación comercial del Metro de Quito, con corte al 30 de noviembre del 2024.

Tabla 11. Km recorridos por unidades de tren del Metro de Quito y trabajos ejecutados por CAF

| UNIDAD DE TREN | KILÓMETROS RECORRIDOS |
|----------------|-----------------------|
| UT01 | 181.209 |
| UT02 | 182.465 |
| UT03 | 129.890 |
| UT04 | 162.210 |
| UT05 | 177.113 |
| UT06 | 185.027 |
| UT07 | 126.872 |
| UT08 | 185.621 |
| UT09 | 183.325 |
| UT10 | 188.407 |
| UT11 | 190.228 |
| UT12 | 190.384 |
| UT13 | 168.503 |
| UT14 | 189.848 |
| UT15 | 166.006 |
| UT16 | 25.826 |
| UT17 | 176.428 |
| UT18 | 189.718 |

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-1040-M)

7. MANTENIMIENTO DE LA PLMQ

En el marco del Convenio FIDIC se incluye el mantenimiento de los siguientes sistemas:

- Señalización Ferroviaria
- Energía
- Telecomunicaciones
- Ventilación (Estaciones y túnel)
- Protección Contra Incendios (Talleres y Cocheras y pozos)
- Infraestructura (Túnel, Pozos de Salidas de Emergencia)

En ese sentido, el mantenimiento preventivo y correctivo de PLMQ la realizó el Consorcio Línea 1 Metro de Quito, así como el contratista EOMMT S.A.S. conforme con el siguiente detalle:

7.1. MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

7.1.1. Mantenimiento de la Obra Civil

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ **Superestructura de vía:** mantenimiento preventivo en los equipos de engrase, el control topográfico de la vía, la vigilancia a pie de vías y aparatos de vía, la vigilancia en cabina de tren, el control de apriete de las fijaciones DHH ADF y Vanguard en las vías de túnel, la limpieza de carriles en las vías de túnel, la limpieza en la playa de vías, control de apriete en playa de vías, se han realizado los trabajos de subsanación de las observaciones detectadas en las inspecciones de mantenimiento preventivo en vías de túnel.

- ✓ **Pozo bombeos pluviales:** el objetivo del mantenimiento es establecer las operaciones de revisión, limpieza y reparación que permitan mantener todos los componentes y el conjunto de instalaciones en perfectas condiciones de uso a lo largo de la vida de cada una de las partes.

Los trabajos de mantenimiento preventivo se ejecutan en horario nocturno. En estos mantenimientos se han verificado las paredes del pozo, revisión y mantenimiento del sistema de bombeo, limpieza de tuberías o canales de llegada de agua a los aljibes, retirada de posibles elementos flotando en el agua de pozo o rejilla, comprobación del sistema de alimentación eléctrica, sistemas de alarmas, detectores de nivel de agua, además de la ejecución de una prueba de bombeo. Todo esto con la finalidad de garantizar la durabilidad y máxima eficiencia en el funcionamiento.

Preventivo trimestral de: PB7, PB8, PB10, PB5, PB11.

- ✓ **Talleres y Cocheras:** Se ejecutan las labores de mantenimiento preventivo y correctivos en la cubierta de la nave, jardinería, drenaje interno, limpieza de edificio administrativo y nave, mantenimiento de saneamiento interior, mantenimiento preventivo de grupos electrógenos, mantenimiento de cerramientos, mantenimiento de la ventilación forzada, mantenimiento preventivo del sellado RF, e inspecciones de la fontanería.

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ **Obra civil:** Las actividades de mantenimiento de Obra Civil correspondiente al Contrato Nro. 20220010 con la EMPRESA OPERADORA METRO DE MEDELLÍN TRANSDEV EOMMT S.A.S. se detallan a continuación:
 - Preventivo mensual SIR (pasillos, validadores, ATMs, POS) en todas las estaciones
 - Preventivo mensuales extintores en todas las estaciones
 - Preventivo trimestral extracción de baños en todas las estaciones.
 - Preventivo trimestral pulsadores y sirenas
 - Preventivo mensual bombeo fecal en todas las estaciones.
 - Limpieza de cubetos, trimestral
 - Preventivo mensual CCTV en todas las estaciones.
 - Preventivo mensual interfonía en todas las estaciones.
 - Preventivo mensual megafonía en todas las estaciones.
 - Preventivo mensual control de accesos en todas las estaciones.
 - Inspección de señalética de trenes y estaciones
 - Preventivo agua nebulizada: todas las estaciones
 - Preventivo mensuales escaleras mecánicas en todas las estaciones.
 - Preventivo mensual ascensores en todas las estaciones.
 - Mantenimiento anual de iluminación y fuerza: RE

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-1040-M).

7.2. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA

7.2.1. Mantenimiento del Subsistema: Electrificación, Distribución de Energía y Subestaciones Eléctricas

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Electrificación:** Se realizó el mantenimiento preventivo en: catenaria rígida y flexible placas positivo, placas negativo, cables de positivo, cables de negativo, cables de media tensión, ménsulas, aisladores de sección, seccionadores de puesta a negativo (SPN), calibración.
- ✓ **Distribución de energía:** Se realizaron inspecciones de cuartos técnicos, cuartos de energía, túnel (*iluminación y fuerza*), PV, PB, Cuarto de enclavamiento (*actividad quincenal*). Adicionalmente se realizó la revisión de equipos, inspección de área inspección de iluminación y tomas inspecciones de sistemas auxiliares estado general del área (*actividad quincenal*).
- ✓ **Subestaciones eléctricas:** Se realizó el mantenimiento preventivo en túnel, SE, PV, PB (*inspección iluminación y fuerza en túnel*), en Subestaciones de Tracción SET y Seccionadores de Línea Aérea SLA, y en Centros de Transformación: CTV y CTE, CTS.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-1040-M)

7.3. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELECTROMECÁNICOS

7.3.1. Mantenimiento del Subsistema: Ventilación, Protección Contra Incendios, Escaleras y Ascensores

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 y EOMMT realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Ventilación:** Se realizó el mantenimiento preventivo de ventilación en pozos, salidas de emergencia, estaciones, banana jets, SETs, en 24 de Mayo (*actividad semestral*), ventiladores, variadores de frecuencia y cuadro eléctrico.
- ✓ **Protección contra incendios:** Se realizó el mantenimiento mensual del PCI de las estaciones, de acuerdo con el plan de mantenimiento de la EOMMT S.A.S. El sistema de protección contra incendios de Talleres y Cocheras lo realizó el contratista CL1.
- ✓ **Escaleras y ascensores:** Se realiza el mantenimiento mensual de las escaleras y ascensores de las estaciones, de acuerdo al plan de mantenimiento de la EOMMT S.A.S.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-1040-M)

7.4. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES

7.4.1. Mantenimiento del Subsistema: Comunicaciones, Puesto de Control Central y Control de Estaciones

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Comunicaciones:** Se realizó el mantenimiento preventivo de cámaras y nodos perimetrales expansoras, mantenimiento preventivo SE, PV y PB: nodos expansores, ODF (armario de red), SAI 2 kVA, cámaras, interfonos, ampliación Wifi, UCAS, mantenimiento preventivo de cajas de comunicaciones en túnel, mantenimiento preventivo de SAI en Talleres y Cocheras, Estaciones y Cuartos de Enclavamiento.
- ✓ **Puesto de control central:** Se realizó el mantenimiento preventivo en Puesto de Control Central (P.C.C.), cuartos de comunicaciones y cuartos de enclavamiento.
- ✓ **Control de estaciones:** Se realizó el mantenimiento preventivo de cámaras y nodos perimetrales, mantenimiento preventivo SE, PV y PB, mantenimiento preventivo de SAI en Talleres y Cocheras, Estaciones, Cuartos de Enclavamiento; y mantenimiento preventivo en Estaciones, Cuarto de Comunicaciones, CCI, Ampliación WiFi.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-1040-M)

7.5. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

Se realizaron los siguientes mantenimientos:

- ✓ Inspección visual de bastidores de circuitos de Vía, BEC, OBC, STD y CIS (*Enclavamientos Principales*). Verificación visual de funcionamiento de aire acondicionado. Comprobación funcionamiento de los

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ventiladores del bastidor de controladores. Comprobación de funcionamiento de puertas de bastidores. Verificación visual de correcto funcionamiento del SAI de enclavamiento.
- ✓ Pruebas de concordancia. Inspección visual de tornillería y timonería, carcasa, protecciones, cerradura de candado, caja de conexión, cableado y borneras. Pruebas de galgado. Movimientos con manivela. Limpieza de elementos (Carcasa y caja de conexiones, no incluye elementos internos por garantía).
 - ✓ Inspección visual de conexiones en RCP1 y RCP2. Inspección visual de daños en bastidores. Inspección visual daños en el MMI y botonera ATO. Verificación de placa ID del bastidor. Verificación de correcta fijación del MMI.
 - ✓ Verificación de señaléticas, correcto estado de la pintura, revisión de pernos, anclaje mecánico fuerte, verificación visual de los LED de señales. Verificación visual del aspecto verde, rojo, encendidos y apagados. Verificación visual de flechas a la recta y desviada encendidas y apagadas. Verificación visual de caja de conexión. Verificación visual de conexiones, cableado y borneras. Limpieza de señales
 - ✓ Verificación visual del estado y anclaje de baliza, soporte, y fijación de soporte. Verificación del entorno a la baliza se encuentre libre de objetos. Limpieza de baliza

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-1040-M)

7.6. MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE

7.6.1. Mantenimiento de Trenes, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ La empresa CAF, fabricante del material rodante de la Primera línea de Metro de Quito, ha concluido las siguientes actividades en el periodo del reporte:
 - Revisiones Modulares B en 16 trenes, revisiones Modulares C en 13 trenes, y revisiones Modulares D en 3 trenes
 - Visitas de Seguridad tipo V1 y V2 en 17 trenes.

ACTIVIDADES PENDIENTES:

- Conclusión de revisiones modulares B y C en el resto de la flota conforme a su kilometraje.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-1040-M)

7.7.MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RECAUDO

7.7.1. Mantenimiento del Sistema de Recaudo

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Conforme al Acta de acuerdo total de Mediación No. 0246-CMAT-2023-QUITO, en el numeral 3.5.2 Mantenimiento Sistema de Recaudo, indica: "(...) la EOMMT es responsable de todos los elementos de software y hardware que componen el sistema de recaudo de la PLM, incluyendo el pago de todos los servicios, licencias, certificaciones, actualizaciones y demás que fueren requeridos para que el sistema se encuentre disponible y funcional en el periodo de contratación", motivo por el cual la EOMMT S.A.S. realiza el mantenimiento del sistema de recaudo de las estaciones.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2024-1040-M)

8. CONTRATACIÓN DE MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE LA PLMQ

8.1. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECÁNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES

- **Objeto de la contratación:** "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECÁNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".
- **Código SERCOP del Proceso:** LICS-EPMMQ-2024-001
- **Etapas de la contratación:** Contractual
- **Fase de la contratación:** Suscripción de contrato
- **Contratista adjudicado:** CONSORCIO L1 QUITO ASCH
- **Presupuesto referencial:** USD 55'283.700,00 (Sin IVA)
- **Valor adjudicado:** USD 36'742.935,62 (Sin IVA)
- **Plazo de ejecución del contrato:** 1.825 días calendario

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ El 6 de noviembre de 2024, el SERCOP notificó a la máxima autoridad de la EPMMQ el inicio de una acción de control en el procedimiento de contratación LICS-EPMMQ-2024-001, dando un plazo término de cinco (5) días a la EPMMQ para que emita su respuesta.
- ✓ Con fecha 7 de noviembre de 2024, el SERCOP notificó a la firma ACCIONA CONSTRUCCIÓN S.A. que su reclamo no es admitido, y que el mismo es archivado.
- ✓ El 11 de noviembre de 2024, la EPMMQ presentó al SERCOP su respuesta a la acción de control relacionada con el procedimiento de contratación LICS-EPMMQ-2024-001.
- ✓ Con fecha 22 de noviembre de 2024, el SERCOP levantó la suspensión del procedimiento de contratación.
- ✓ El mismo 22 de noviembre de 2024, la EPMMQ publicó en la herramienta oficial del SERCOP la Resolución de Adjudicación del procedimiento signado con el código LICS-EPMMQ-2024-001.

ACTIVIDADES PENDIENTES

- En el mes de diciembre de 2024, se tienen previstas las siguientes actividades:
 - Suscripción del contrato

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas de cumplimiento de la Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024 (Memorando Nro. EPMMQ-GCC-2024-0122-M).

8.2. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER

- **Objeto de la contratación:** "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO".
- **Código SERCOP del Proceso:** RE-PU-EPMMQ-2024-004
- **Etapas de la Contratación:** Contractual
- **Fecha de Firma de Contrato:** 6 de noviembre de 2024
- **Contratista adjudicado:** CONSORCIO CAF METRO DE QUITO
- **Valor del contrato:** USD 1'806.780,72 (Sin IVA)
- **Inicio del contrato:** 7 de noviembre de 2024
- **Plazo de ejecución del contrato:** 240 días calendario (8 meses)

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ El 6 de noviembre de 2024, la EPMMQ y el CONSORCIO CAF METRO DE QUITO suscribieron el contrato para el "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO".

PRÓXIMAS ACCIONES

- En el mes de diciembre de 2024, se deberán cumplir con las siguientes actividades:
 - Ejecución del Contrato
 - Presentación por parte del contratista del informe mensual del servicio prestado al Administrador del Contrato.
 - Aprobación del informe por parte del Administrador del Contrato.
 - Pago mensual correspondiente solicitado por el Administrador del Contrato a la Dirección Financiera de la EPMMQ.

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas de cumplimiento de la Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024 (Memorando Nro. EPMMQ-GCC-2024-0122-M).

8.3. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA

- **Objeto de la contratación:** "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".
- **Código SERCOP del Proceso:** RE-PU-EPMMQ-2024-003
- **Etapas de la Contratación:** Contractual
- **Fecha de Firma de Contrato:** 30 de septiembre de 2024
- **Contratista adjudicado:** SIEMENS MOBILITY S.L.
- **Valor del contrato:** USD 27'500.000,00 (Sin IVA)
- **Inicio del contrato:** 11 de octubre de 2024 (siguiente día hábil a partir de la protocolización del contrato)

- **Plazo de ejecución del contrato:** 1.825 días calendario

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|--|
| ✓ Ejecución del contrato. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| A partir del mes de diciembre de 2024, las actividades a cumplir serán: <ul style="list-style-type: none">▪ Presentación por parte del contratista del informe mensual del servicio prestado al Administrador del Contrato.▪ Revisión, validación y aprobación del informe por parte del Administrador del Contrato.▪ Pago mensual correspondiente solicitado por el Administrador del Contrato a la Dirección Financiera de la EPMMQ. |

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas de cumplimiento de la Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024 (Memorando Nro. EPMMQ-GCC-2024-0122-M).

8.4. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER (LARGO PLAZO)

- **Objeto de la contratación:** "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO (LARGO PLAZO)".
- **Código SERCOP del Proceso:** Por definir
- **Etapas de la Contratación:** Preparatoria
- **Presupuesto referencial:** USD 35.650.000,00 (Sin IVA)
- **Plazo de ejecución:** 1.580 días (52 meses)

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|---|
| ✓ Con fecha 11 de noviembre de 2024 se concluyó con la elaboración de los Términos de Referencia Preliminares. Ese mismo día se solicitó la publicación en la herramienta de "Necesidades de Contratación y Recepción de Proformas" del SERCOP, a fin de obtener proformas para elaborar el Estudio de Mercado y establecer el presupuesto referencial. |
| ✓ El 12 de noviembre de 2024, se publicó en la herramienta de "Necesidades de Contratación y Recepción de Proformas" del SERCOP la solicitud de proformas. |
| ✓ Con fecha 18 de noviembre de 2024, se recibió a través de la herramienta del SERCOP la proforma del Consorcio CAF Metro de Quito. |
| ✓ El 21 de noviembre de 2024, se solicitó aclaración a la proforma recibida, aspecto que fue subsanado por la cotizante el 22 de noviembre de 2024. |
| ✓ Con fecha 28 de noviembre de 2024, la unidad requirente concluyó con la elaboración del Informe de Necesidad y el Estudio de Mercado . |

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Finalmente, el mismo 28 de noviembre de 2024 se publicó en la herramienta oficial del SERCOP la solicitud de Verificación de Producción Nacional (VPN).

PRÓXIMAS ACCIONES

A partir del mes de diciembre de 2024, las actividades a cumplir serán:

- Efectuar la reforma al Plan Anual de Inversión – PAI para incorporar la actividad "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO", y emitir la correspondiente Certificación PAI.
- Efectuar la reforma al Plan Anual de Contrataciones – PAC para incorpora la actividad "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO", y emitir la correspondiente Certificación PAC.
- Publicar el PAC en la herramienta oficial del SERCOP.
- Elaborar y emitir el Informe de Verificación de Producción Nacional.
- Elaborar y emitir los informes técnico, financiero y jurídico para ser presentados al Directorio de la EPMMQ.
- Solicitar al Directorio la autorización para llevar a cabo el procedimiento precontractual para la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO".
- Emitir la certificación presupuestaria.
- Realizar la verificación del Catálogo Electrónico.
- Emitir la verificación de Acuerdos Comerciales.
- Elaborar y emitir los Términos de Referencia Definitivos para el procedimiento precontractual.
- Solicitar la elaboración del Informe de Acompañamiento de Quito Honesto.
- Solicitar la elaboración del Informe de Pertinencia de la Contraloría General del Estado.
- Solicitar la autorización de inicio y gasto del procedimiento precontractual

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas de cumplimiento de la Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024 (Memorando Nro. EPMMQ-GCC-2024-0122-M).

ANEXO 8

INFORME MENSUAL DE GESTIÓN DE LA PLMQ NRO. 08

DICIEMBRE 2024

**Metro**

EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA METRO DE QUITO – EPMMQ

INFORME MENSUAL No. 08

Este documento contiene el informe relacionado con la gestión de la Primera Línea del Metro de Quito dirigido al Concejo Metropolitano de Quito, en cumplimiento de la Resolución No. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024.

Período:
Diciembre de 2024

Firmas de Aprobación, Revisión y Elaboración:

| Aprobado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
|---|---|---|--------------|
| Juan Carlos Parra Fonseca | Gerente General de la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito |  Firmado electrónicamente por: JUAN CARLOS PARRA FONSECA | Enero, 2025 |
| Revisado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
| Juan Bernard Gambarotti Rodríguez | Director de Planificación y Control de Gestión |  Firmado electrónicamente por: JUAN BERNARD GAMBAROTTI RODRIGUEZ | Enero, 2025 |
| Elaborado por: | Cargo: | Firma | Fecha |
| José Luis Echeverría Cifuentes | Profesional de Seguimiento y Evaluación |  Firmado electrónicamente por: JOSE LUIS ECHEVERRIA CIFUENTES | Enero, 2025 |

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|---|----|
| 1. ABREVIATURAS | 5 |
| 2. OBJETIVO | 5 |
| 3. ALCANCE | 5 |
| 4. ANTECEDENTES | 5 |
| 5. ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PLMQ | 5 |
| 5.1. ESTADO DE LA OBRA CIVIL | 7 |
| 5.1.1. Avance Físico y Económico | 7 |
| 5.2. ESTADO DE EQUIPOS E INSTALACIONES | 7 |
| 5.2.1. Avance Físico y Económico | 7 |
| 5.3. ESTADO DEL MATERIAL RODANTE | 8 |
| 5.3.1. Avance Físico y Económico | 8 |
| 5.4. ESTADO DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO | 9 |
| 5.4.1. Avance Físico y Económico | 9 |
| 5.4.2. Desarrollo y funcionalidades | 10 |
| 6. OPERACIÓN COMERCIAL DE LA PLMQ | 10 |
| 6.1. VIAJES TOTALES EN EL METRO DE QUITO | 11 |
| 6.2. VIAJES PROMEDIO EN EL METRO DE QUITO | 12 |
| 6.3. VIAJES POR ESTACIÓN | 12 |
| 6.4. VIAJES CON UTILIZACIÓN DE MEDIOS DE ACCESO Y PAGO | 14 |
| 6.5. ESTADO DE TRENES Y CANTIDAD DE TRENES OPERATIVOS | 15 |
| 6.6. KILÓMETROS RECORRIDOS | 16 |
| 7. MANTENIMIENTO DE LA PLMQ | 17 |
| 7.1. MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA | 17 |
| 7.1.1. Mantenimiento de la Obra Civil | 17 |
| 7.2. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA | 18 |
| 7.2.1. Mantenimiento del Subsistema: Electrificación, Distribución de Energía y Subestaciones Eléctricas | 18 |
| 7.3. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELECTROMECAÑICOS | 19 |
| 7.3.1. Mantenimiento del Subsistema: Ventilación, Protección Contra Incendios, Escaleras y Ascensores | 19 |
| 7.4. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES | 19 |
| 7.4.1. Mantenimiento del Subsistema: Comunicaciones, Puesto de Control Central y Control de Estaciones .. | 19 |
| 7.5. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA | 19 |
| 7.6. MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE | 20 |
| 7.6.1. Mantenimiento de Trenes, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller | 20 |
| 7.7. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RECAUDO | 20 |
| 7.7.1. Mantenimiento del Sistema de Recaudo | 20 |
| 8. CONTRATACIÓN DE MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE LA PLMQ | 21 |
| 8.1. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES | 21 |
| 8.2. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER | 21 |

| | |
|---|----|
| 8.3. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA | 22 |
| 8.4. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER (LARGO PLAZO) | 23 |
| 8.5. CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PRIORITARIAS DE MANTENIMIENTO DE SEGUNDO NIVEL PARA EL MATERIAL RODANTE Y PUESTA A PUNTO Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TORNO DE FOSO Y GATO DE ELEVACIÓN SINCRONIZADOS FIJOS | 24 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Avance físico y económico de la PLMQ | 6 |
| Tabla 2. Avance físico y económico de la obra civil | 7 |
| Tabla 3. Avance físico y económico de equipos e instalaciones | 7 |
| Tabla 4. Avance físico y económico del material rodante | 8 |
| Tabla 5. Avance físico y económico del sistema de recaudo | 9 |
| Tabla 6. Número de viajes realizados en el Metro de Quito (diciembre 2024) | 11 |
| Tabla 7. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (diciembre 2024) | 12 |
| Tabla 8. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (diciembre 2024) | 13 |
| Tabla 9. Viajes realizados en el Metro de Quito por medio de acceso y pago (diciembre 2024) | 14 |
| Tabla 10. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito sin novedades (diciembre 2024) | 15 |
| Tabla 11. Km recorridos por unidades de tren del Metro de Quito y trabajos ejecutados por CAF | 16 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|---|----|
| Ilustración 1. Avance físico y económico de la PLMQ | 6 |
| Ilustración 2. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (diciembre 2024) | 12 |
| Ilustración 3. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (diciembre 2024) | 13 |
| Ilustración 4. Medios de acceso y pago utilizados en el Metro de Quito (diciembre 2024) | 15 |

1. ABREVIATURAS

ATO: Automatic Train Operation
CAF: Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles
CL1: Consorcio Línea 1 Metro de Quito
EPMMQ: Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito.
GMQ: Gerencia Técnica del Proyecto.
MAC: Metro Alianza Consorcio
MDMQ: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
PLMQ: Primera Línea del Metro de Quito.
SIR: Sistema Integrado de Recaudo.

2. OBJETIVO

El presente informe tiene como objetivo informar al Concejo Metropolitano de Quito la gestión realizada en la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito (PLMQ) y el sistema de recaudo durante el mes de diciembre de 2024. Además, se detalla el estado de todos los sistemas y subsistemas, incluyendo los trenes con su kilometraje y operatividad, así como el número promedio semanal de pasajeros transportados.

3. ALCANCE

Este informe detalla la gestión realizada por la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito durante el período del 1 al 31 de diciembre de 2024, en relación con la operación y el mantenimiento de la PLMQ y el sistema de recaudo.

4. ANTECEDENTES

Conforme con la Resolución No. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024, se remite el informe relacionado con la operación y mantenimiento de la Primera Línea del Metro de Quito (PLMQ) y su sistema de recaudo, así como el estado de todos los sistemas y subsistemas, incluyendo los trenes con su kilometraje y operatividad, y número promedio semanal de pasajeros transportados; los mismos serán emitidos de manera mensual. Estos informes están disponibles para consulta en el repositorio virtual de la EPMMQ a través del siguiente enlace: <https://bit.ly/4dueLns>

5. ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PLMQ

En el siguiente cuadro se presenta un resumen del avance físico y económico de los contratos para la construcción y equipamiento de la Primera Línea del Metro de Quito: 1) obra civil + equipos e instalaciones + sistema integrado de recaudo; y

2) adquisición del material rodante (trenes, vehículos auxiliares, lote de repuestos, equipos y herramientas de taller).

Es importante considerar que la información reportada se basa en los informes de Fiscalización del Proyecto, que se remiten hasta el día 5 cada mes. Dichos informes se elaboran con corte de información al día 20 del mes anterior para el avance físico y con corte de información de dos meses anteriores para el avance económico. En este caso, se dispone de información del **20 de noviembre de 2024 (avance físico) y del 20 de octubre de 2024 (avance económico)**.

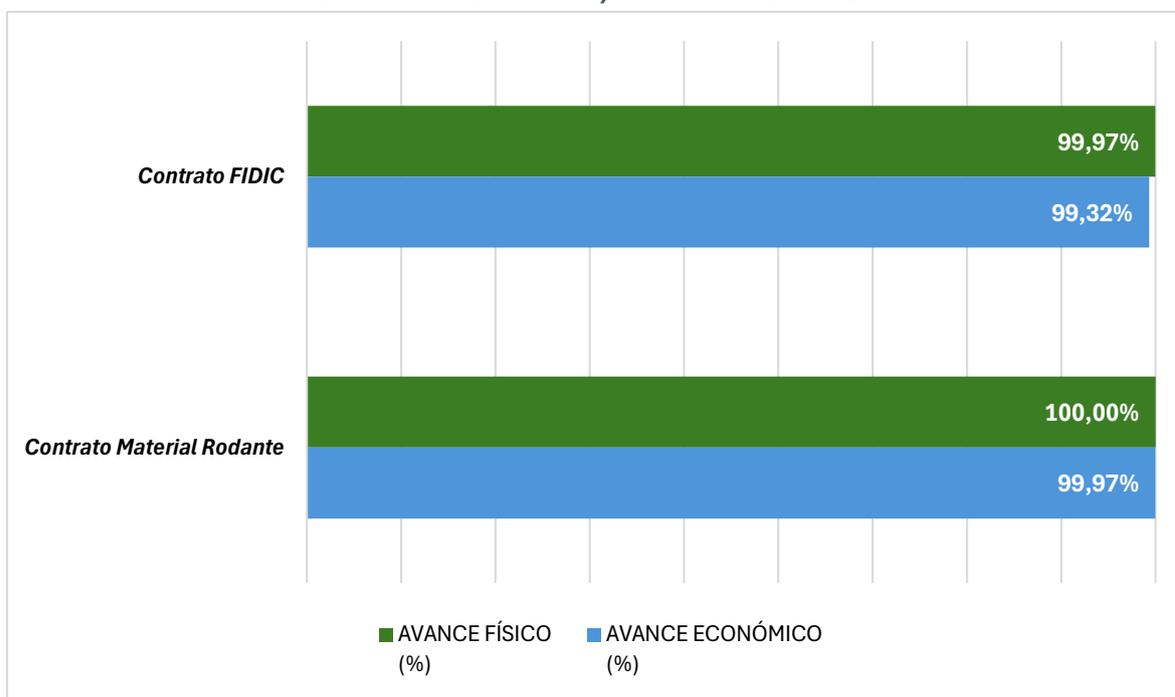
El avance físico y económico se obtiene a través de las actividades de supervisión y seguimiento que han sido realizadas por la constructora y sus subcontratistas, en cumplimiento con los procedimientos de trabajo previamente revisados por el Consorcio Metro Alianza – MAC (Fiscalizador) y aprobados por la Gerencia Metro de Quito – GMQ (Gerente de Proyecto). El avance es el siguiente:

Tabla 1. Avance físico y económico de la PLMQ

| CONTRATO | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|---------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Contrato FIDIC | 99,97% | \$1.617.975.880,45 | 99,32% |
| Contrato Material Rodante | 100,00% | \$183.087.479,95 | 99,97% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 106 Rev. 01, tomo I, emisión 19/12/2024; Acta Entrega Recepción Definitiva 15 de noviembre de 2024.

Ilustración 1. Avance físico y económico de la PLMQ



Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 106 Rev. 01, tomo I, emisión 19/12/2024; Informe Mensual Fiscalización No. 107 Rev. 00, tomo I, emisión 05/12/2024

5.1. ESTADO DE LA OBRA CIVIL

5.1.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico de la obra civil de la PLMQ se determina con base en la ejecución de las actividades en los frentes de obra relacionadas con la construcción de: 15 estaciones, túnel de línea (22 Km.), pozos (extracción, salida), salidas de emergencia, y demás elementos técnicos.

Tabla 2. Avance físico y económico de la obra civil

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Obra Civil | 100% | \$1.358.645.473,18 | 99,97% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 106 Rev. 01, tomo I, emisión 19/12/2024; Informe Mensual Fiscalización No. 107 Rev. 00, tomo I, emisión 05/12/2024

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|---|
| <p>Agrupado de Estaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estaciones (CPOs 13.2 al 27.2): Les falta por subsanar la observación detectada en las compuertas RF del bajo andén de algunas de las estaciones (reubicación de cable provisional de instalaciones), a la espera de la definición y aprobación de esta reubicación por parte de la Gerencia de Proyecto. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Continuar con la gestión de Certificados de Parte de Obra. |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 107, Rev. 00, Tomo I, emisión 05/12/2024.

5.2. ESTADO DE EQUIPOS E INSTALACIONES

5.2.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con los equipos mecánicos, electromecánicos y tecnológicos, así como las instalaciones ferroviarias (*Subsistemas: señalización ferroviaria, subestaciones internas y externas, distribución de energía, electrificación, ascensores y escaleras mecánicas, ventilación, protección contra incendios, telecomunicaciones, control de estaciones, puesto de control central*).

Tabla 3. Avance físico y económico de equipos e instalaciones

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Equipos e Instalaciones | 99,58% | \$213.999.540,75 | 99,68% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 106 Rev. 01, tomo I, emisión 19/12/2024; Informe Mensual Fiscalización No. 107 Rev. 00, tomo I, emisión 05/12/2024.

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

Para el presente periodo, se reporta el avance de los subsistemas de acuerdo con el siguiente detalle:

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) |
|---|-------------------|
| <i>Señalización Ferroviaria</i> | 98.50% |
| <i>Subestaciones Eléctricas</i> | 100.00% |
| <i>Distribución De Energía</i> | 100.00% |
| <i>Electrificación</i> | 99.99% |
| <i>Ascensores Y Escaleras Mecánicas</i> | 100.00% |
| <i>Protección Contra Incendios</i> | 100.00% |
| <i>Ventilación</i> | 99.96% |
| <i>Telecomunicaciones</i> | 99.82% |
| <i>Control De Estaciones</i> | 99.54% |
| <i>Puesto De Control Central</i> | 96.96% |
| <i>Ponderado Global</i> | 99.58% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 107 Rev. 00, tomo I, emisión 05/12/2024

PRÓXIMAS ACCIONES

- Documentación conforme a obra para el cierre del contrato FIDIC.

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 107 Rev. 00, tomo I, emisión 05/12/2024

5.3. ESTADO DEL MATERIAL RODANTE

5.3.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con la provisión de dieciocho (18) trenes, cuatro (4) vehículos auxiliares, lote de repuestos, equipos y herramientas de taller. El avance físico y económico del material rodante se mide con base en el seguimiento de las actividades que han sido ejecutadas por el fabricante Consorcio CAF.

Tabla 4. Avance físico y económico del material rodante

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Material Rodante | 100,00% | \$183.087.479,95 | 99,97% |

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia Técnica (Memorando Nro. EPMMQ-GT-2025-0017-M)

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ No se realizaron actividades, en virtud que no queda pendiente ninguna actividad contractual. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pago del último hito al Contratista CAFMQ. Una vez remitido la notificación de pago, se procederá a actualizar el porcentaje de avance económico al 100%. ▪ Devengo y registro de deuda en el Municipio. |

Fuente: Informes de Avance de la Gerencia Técnica. (Memorando Nro. EPMMQ-GT-2025-0017-M)

5.4. ESTADO DEL SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO

5.4.1. Avance Físico y Económico

El avance físico y económico se determina con base en la ejecución de las actividades relacionadas con La implementación del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) que permite: controlar los accesos al subsistema Metro de Quito, realizar el cobro de la tarifa para su uso, proveer información de demanda que servirá como insumo para la programación del servicio de transporte, y ordenar el flujo de usuarios previo al uso del servicio de transporte.

Tabla 5. Avance físico y económico del sistema de recaudo

| COMPONENTE | AVANCE FÍSICO (%) | AVANCE ECONÓMICO (En dólares) | AVANCE ECONÓMICO (%) |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| Sistema Integrado de Recaudo | 92,39% | \$20.496.787,45 | 97,69% |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 106, Rev. 01, tomo I, emisión 19/12/2024.

Además, las actividades realizadas y pendientes para este componente se describen a continuación:

| ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Revisión de soluciones técnicas propias del inicio de operación. ✓ Entrega-recepción de las versiones finales de los desarrollos efectuados en varios dispositivos que componen el Sistema. ✓ Capacitación del Sistema Central y generación de Informes. |
| PRÓXIMAS ACCIONES |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Documentación de cierre del contrato FIDIC. |

Fuente: Informe Mensual Fiscalización No. 107, Rev. 00, tomo I, emisión 04/12/2024.

5.4.2. Desarrollo y funcionalidades

Se ejecutaron las siguientes actividades para asegurar la correcta integración y funcionamiento del Sistema Integrado de Recaudo (SIR) del Metro de Quito.

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

Fase 2: Transferencia de conocimiento del desarrollo del Sistema Central del Recaudo del Consorcio CL1-REVENGA al personal técnico de la EPMMQ:

- ✓ Operación del Sistema de Recaudo del Metro de Quito.
 - Firma de Acuerdo Escrow.
 - Entrega Recepción de Código Fuente.
 - Análisis de Código de Estático.
 - Entrega y validación de dossier final.
 - Instalación de nueva versión MVT 5.0.4
 - Implementación de funcionalidad “Consulta QR Usados”, para puntos externos.
 - Entrega recepción de materiales de la OC91 – PAC.
 - Traslado de HSMs del Laboratorio de Pruebas de la Universidad Central a Data Center de la EPMMQ.
 - Co-operación del Sistema Central de Recaudo entre la EPMMQ, el mantenedor EOMMT y la Contratista CL1 (rubro Acompañamiento para la operación del SIR durante 12 meses desde el 1 de mayo 2024 hasta el 1 de mayo 2025).

PRÓXIMAS ACCIONES

- Habilitación de la tarjeta ciudad basada en modelo “On Us”, para transacciones con saldo financiero en las estaciones de Metro, dicha actividad se encuentra en proceso de masificación.
- Se habilita el uso de la Tarjeta Prepago Ciudad en comercios afiliados a la red VISA.
- Entrega Recepción SIR de la EPMMQ, transferencia de conocimiento Tecnológico de manera integral prevista para la enero 2025.
- Implementación del modelo abierto (*open loop*) en Metro de Quito, mismo que habilita la aceptación de tarjetas financieras dentro del ecosistema, la fecha proyectada para su finalización es marzo del 2025.

Fuente: Reporte de Avance de la Dirección de Tecnología de la Información (Memorando Nro. EPMMQ-DTI-2025-0002-M)

6. OPERACIÓN COMERCIAL DE LA PLMQ

De acuerdo con la planificación establecida, durante el mes de diciembre de 2024 se prestó el servicio público de transporte Metro de Quito a través de las 15 estaciones, de las cuales 5 son multimodales, trenes en rieles incluyendo trenes en reserva. El intervalo de viaje es de 5 minutos en horas pico y 8 minutos en horas valle, con un horario de lunes a viernes desde las 05:30 hasta las 23:00; los sábados desde las 07:00 hasta las 23:00; y, los domingos y días festivos desde las 07:00 hasta las 22:00.

En ese sentido, se presentan los datos de la operación comercial del subsistema Metro de Quito del 1 al 31 de diciembre de 2024.

6.1. VIAJES TOTALES EN EL METRO DE QUITO

En la siguiente tabla se muestra el número de viajes realizados por los usuarios del Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 6. Número de viajes realizados en el Metro de Quito (diciembre 2024)

| Fecha | Día | No. de Semana | Demanda Semanal | Total Validaciones |
|------------|-----------|---------------|------------------|--------------------|
| 1/12/2024 | domingo | Semana 1 | 1.413.311 | 124.648 |
| 2/12/2024 | lunes | | | 194.627 |
| 3/12/2024 | martes | | | 202.128 |
| 4/12/2024 | miércoles | | | 207.337 |
| 5/12/2024 | jueves | | | 248.188 |
| 6/12/2024 | viernes | | | 182.986 |
| 7/12/2024 | sábado | | | 143.149 |
| 8/12/2024 | domingo | Semana 2 | 1.300.547 | 110.248 |
| 9/12/2024 | lunes | | | 195.973 |
| 10/12/2024 | martes | | | 201.074 |
| 11/12/2024 | miércoles | | | 198.428 |
| 12/12/2024 | jueves | | | 205.748 |
| 13/12/2024 | viernes | | | 218.235 |
| 14/12/2024 | sábado | | | 163.955 |
| 15/12/2024 | domingo | Semana 3 | 1.397.850 | 117.134 |
| 16/12/2024 | lunes | | | 204.906 |
| 17/12/2024 | martes | | | 213.491 |
| 18/12/2024 | miércoles | | | 216.165 |
| 19/12/2024 | jueves | | | 220.310 |
| 20/12/2024 | viernes | | | 228.615 |
| 21/12/2024 | sábado | | | 177.003 |
| 22/12/2024 | domingo | Semana 4 | 1.456.933 | 137.360 |
| 23/12/2024 | lunes | | | 215.530 |
| 24/12/2024 | martes | | | 191.146 |
| 25/12/2024 | miércoles | | | 96.365 |
| 26/12/2024 | jueves | | | 174.332 |
| 27/12/2024 | viernes | | | 179.114 |
| 28/12/2024 | sábado | | | 133.789 |
| 29/12/2024 | domingo | Total | 5.568.641 | 99.961 |
| 30/12/2024 | lunes | | | 170.936 |
| 31/12/2024 | martes | | | 195.760 |
| | | Total | 5.568.641 | 5.568.641 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2025-0011-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/12/2024).

6.2. VIAJES PROMEDIO EN EL METRO DE QUITO

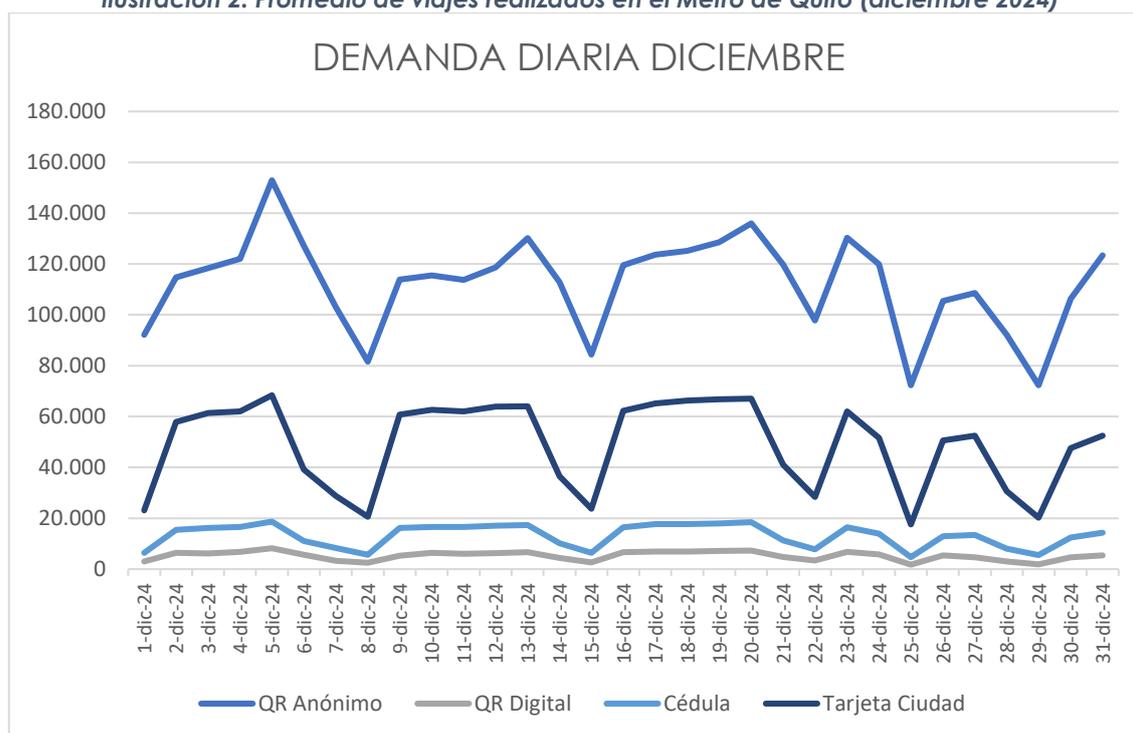
En la siguiente tabla se muestra el número de viajes promedio realizados por los usuarios del Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 7. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (diciembre 2024)

| Concepto | Total Validaciones |
|-----------------------------------|--------------------|
| Promedio diario de viajes | 179.634 |
| Promedio semanal de viajes | 1.392.160 |
| Promedio mensual de viajes | 5.568.641 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2025-0011-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/12/2024).

Ilustración 2. Promedio de viajes realizados en el Metro de Quito (diciembre 2024)



Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2025-0011-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/12/2024).

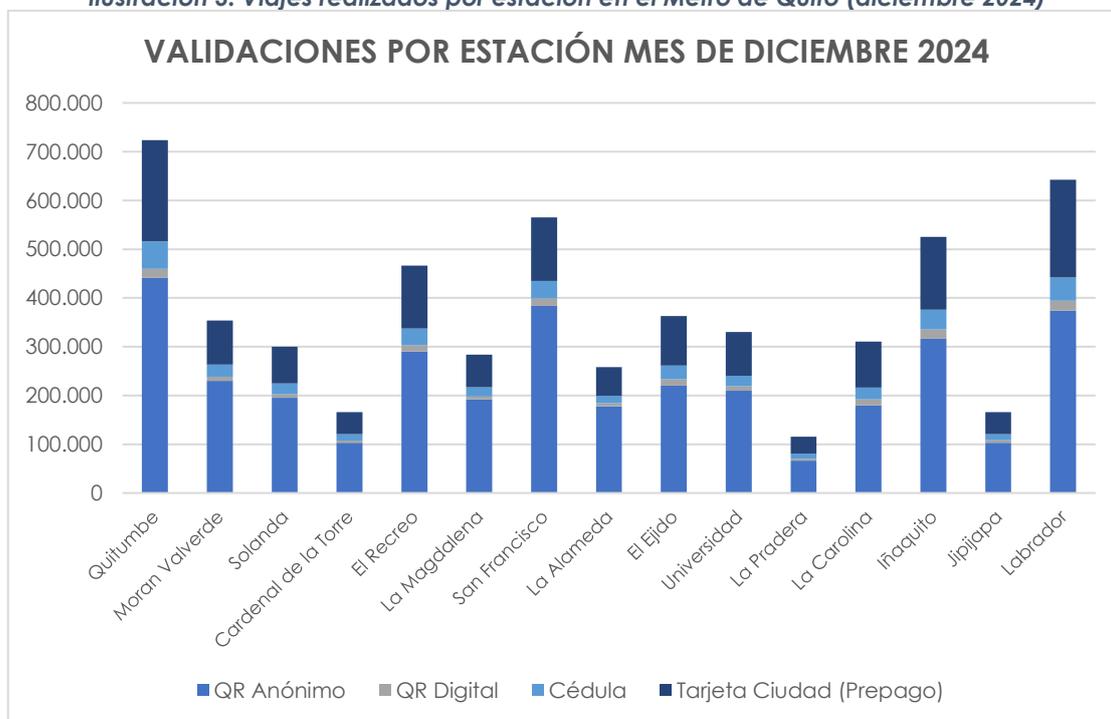
6.3. VIAJES POR ESTACIÓN

En la siguiente tabla se presenta el número de viajes realizados por los usuarios del Metro de Quito por cada una de las estaciones, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 8. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (diciembre 2024)

| Estación | QR Anónimo | QR Digital | Cédula | Tarjeta Ciudad | Total |
|----------------------|------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Quitumbe | 441.366 | 18.563 | 56.348 | 207.395 | 723.672 |
| Morán Valverde | 229.984 | 8.814 | 24.897 | 89.839 | 353.534 |
| Solanda | 195.163 | 7.664 | 22.062 | 74.835 | 299.724 |
| Cardenal de la Torre | 102.756 | 4.741 | 12.855 | 45.787 | 166.139 |
| El Recreo | 290.182 | 13.292 | 33.761 | 129.045 | 466.280 |
| La Magdalena | 191.882 | 5.864 | 19.324 | 66.539 | 283.609 |
| San Francisco | 383.900 | 15.199 | 35.601 | 130.590 | 565.290 |
| La Alameda | 177.564 | 6.390 | 15.020 | 58.881 | 257.855 |
| El Ejido | 220.074 | 13.146 | 28.493 | 100.858 | 362.571 |
| Universidad Central | 209.785 | 8.782 | 22.092 | 89.795 | 330.454 |
| La Pradera | 66.304 | 3.998 | 10.700 | 34.251 | 115.253 |
| La Carolina | 179.737 | 12.041 | 24.521 | 94.171 | 310.470 |
| Iñaquito | 316.230 | 18.852 | 41.158 | 149.132 | 525.372 |
| Jipijapa | 103.252 | 4.890 | 12.448 | 45.357 | 165.947 |
| El Labrador | 374.197 | 19.865 | 47.989 | 200.420 | 642.471 |
| Total | 3.482.376 | 162.101 | 407.269 | 1.516.895 | 5.568.641 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2025-0011-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/12/2024).

Ilustración 3. Viajes realizados por estación en el Metro de Quito (diciembre 2024)


Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2025-0011-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/12/2024).

6.4. VIAJES CON UTILIZACIÓN DE MEDIOS DE ACCESO Y PAGO

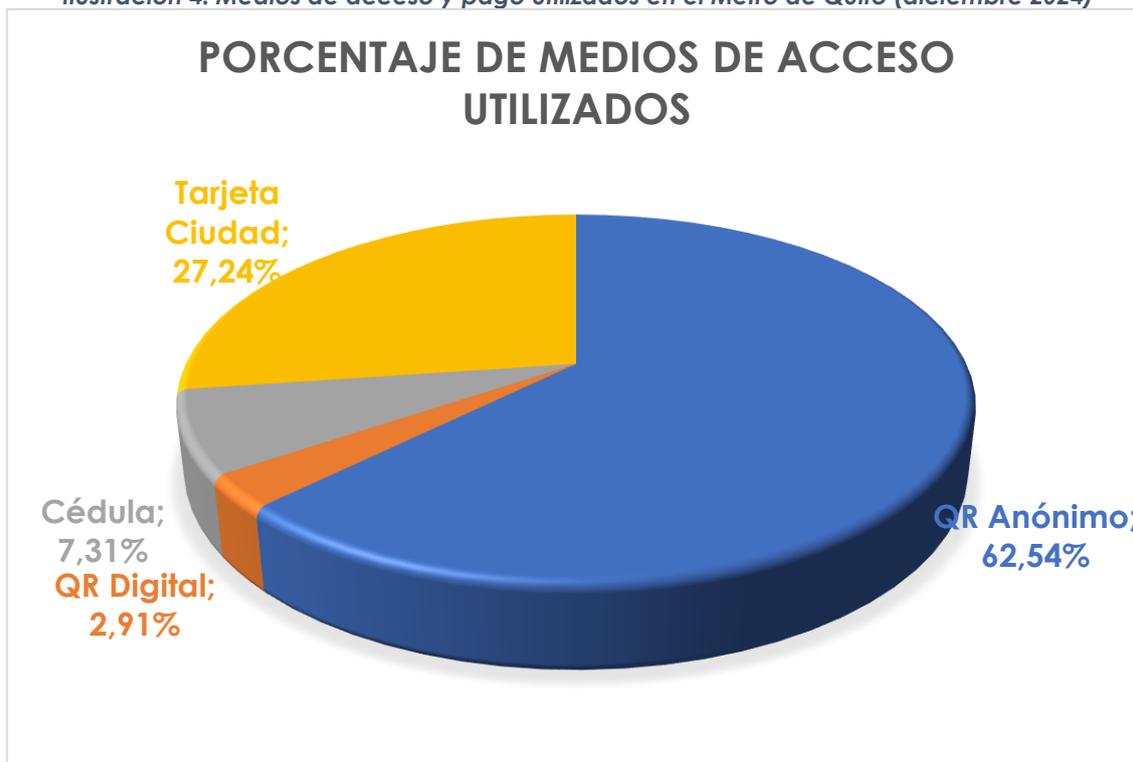
En la siguiente tabla se presenta el número de viajes realizados por los usuarios utilizando cada uno de los medios de acceso y pago que dispone el Metro de Quito, sobre la base de la información recibida por el operador.

Tabla 9. Viajes realizados en el Metro de Quito por medio de acceso y pago (diciembre 2024)

| Fecha | QR Anónimo | QR Digital | Cédula | Tarjeta Ciudad | Total |
|--------------|------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| 1/12/2024 | 92.161 | 3.018 | 6.420 | 23.049 | 124.648 |
| 2/12/2024 | 114.779 | 6.453 | 15.486 | 57.909 | 194.627 |
| 3/12/2024 | 118.444 | 6.168 | 16.173 | 61.343 | 202.128 |
| 4/12/2024 | 122.065 | 6.737 | 16.506 | 62.029 | 207.337 |
| 5/12/2024 | 152.934 | 8.207 | 18.667 | 68.380 | 248.188 |
| 6/12/2024 | 127.188 | 5.590 | 11.061 | 39.147 | 182.986 |
| 7/12/2024 | 102.914 | 3.251 | 8.257 | 28.727 | 143.149 |
| 8/12/2024 | 81.559 | 2.447 | 5.636 | 20.606 | 110.248 |
| 9/12/2024 | 113.820 | 5.294 | 16.133 | 60.726 | 195.973 |
| 10/12/2024 | 115.504 | 6.396 | 16.514 | 62.660 | 201.074 |
| 11/12/2024 | 113.780 | 6.068 | 16.557 | 62.023 | 198.428 |
| 12/12/2024 | 118.580 | 6.278 | 17.029 | 63.861 | 205.748 |
| 13/12/2024 | 130.180 | 6.709 | 17.351 | 63.995 | 218.235 |
| 14/12/2024 | 112.895 | 4.424 | 10.122 | 36.514 | 163.955 |
| 15/12/2024 | 84.404 | 2.641 | 6.372 | 23.717 | 117.134 |
| 16/12/2024 | 119.471 | 6.688 | 16.473 | 62.274 | 204.906 |
| 17/12/2024 | 123.675 | 6.883 | 17.728 | 65.205 | 213.491 |
| 18/12/2024 | 125.192 | 6.944 | 17.729 | 66.300 | 216.165 |
| 19/12/2024 | 128.519 | 7.145 | 17.917 | 66.729 | 220.310 |
| 20/12/2024 | 135.911 | 7.222 | 18.394 | 67.088 | 228.615 |
| 21/12/2024 | 119.752 | 4.817 | 11.349 | 41.085 | 177.003 |
| 22/12/2024 | 97.861 | 3.373 | 7.727 | 28.399 | 137.360 |
| 23/12/2024 | 130.277 | 6.824 | 16.419 | 62.010 | 215.530 |
| 24/12/2024 | 119.906 | 5.731 | 13.927 | 51.582 | 191.146 |
| 25/12/2024 | 72.356 | 1.747 | 4.687 | 17.575 | 96.365 |
| 26/12/2024 | 105.456 | 5.451 | 12.878 | 50.547 | 174.332 |
| 27/12/2024 | 108.595 | 4.615 | 13.478 | 52.426 | 179.114 |
| 28/12/2024 | 92.144 | 3.022 | 8.003 | 30.620 | 133.789 |
| 29/12/2024 | 72.316 | 1.847 | 5.535 | 20.263 | 99.961 |
| 30/12/2024 | 106.286 | 4.679 | 12.388 | 47.583 | 170.936 |
| 31/12/2024 | 123.452 | 5.432 | 14.353 | 52.523 | 195.760 |
| Total | 3.482.376 | 162.101 | 407.269 | 1.516.895 | 5.568.641 |

Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2025-0011-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/12/2024).

Ilustración 4. Medios de acceso y pago utilizados en el Metro de Quito (diciembre 2024)



Fuente: Reporte de Avance de la Gerencia de Operaciones mediante Memorando Nro. EPMMQ-GO-2025-0011-M (Sistema TIBCO Jaspersoft, corte 31/12/2024).

6.5. ESTADO DE TRENES Y CANTIDAD DE TRENES OPERATIVOS

En las siguientes tablas se muestra el estado de todas las unidades de tren que no presentan novedades y que disponen de los mantenimientos preventivos y correctivos respectivos.

Tabla 10. Estado de las unidades de tren del Metro de Quito sin novedades (diciembre 2024)

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| UT01 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT02 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT03 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT04 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT05 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT06 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT07 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT08 | OK | OK | OK | OK | OK |

| UNIDAD DE TREN | SISTEMA DE FRENO | SISTEMA DE TRACCIÓN | SISTEMA ELÉCTRICO | SISTEMA DE INFORMACIÓN AL VIAJERO | BOGIES Y RUEDAS |
|----------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------|
| UT09 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT10 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT11 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT12 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT13 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT14 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT15 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT17 | OK | OK | OK | OK | OK |
| UT18 | OK | OK | OK | OK | OK |

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2025-0011-M).

6.6. KILÓMETROS RECORRIDOS

En la siguiente tabla se presenta el kilometraje recorrido por cada una de las unidades de tren desde el inicio de la operación comercial del Metro de Quito, con corte al 30 de noviembre del 2024.

Tabla 11. Km recorridos por unidades de tren del Metro de Quito y trabajos ejecutados por CAF

| UNIDAD DE TREN | KILÓMETROS RECORRIDOS |
|----------------|-----------------------|
| UT01 | 195.525 |
| UT02 | 195.928 |
| UT03 | 141.963 |
| UT04 | 168.538 |
| UT05 | 190.333 |
| UT06 | 198.045 |
| UT07 | 139.726 |
| UT08 | 199.065 |
| UT09 | 193.832 |
| UT10 | 201.202 |
| UT11 | 203.233 |
| UT12 | 203.290 |
| UT13 | 182.700 |
| UT14 | 202.451 |
| UT15 | 180.394 |
| UT16 | 25.826 |
| UT17 | 191.653 |
| UT18 | 201.803 |

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2025-0011-M)

7. MANTENIMIENTO DE LA PLMQ

En el marco del Convenio FIDIC se incluye el mantenimiento de los siguientes sistemas:

- Señalización Ferroviaria
- Energía
- Telecomunicaciones
- Ventilación (Estaciones y túnel)
- Protección Contra Incendios (Talleres y Cocheras y pozos)
- Infraestructura (Túnel, Pozos de Salidas de Emergencia)

En ese sentido, el mantenimiento preventivo y correctivo de PLMQ la realizó el Consorcio Línea 1 Metro de Quito, así como el contratista EOMMT S.A.S. conforme con el siguiente detalle:

7.1. MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

7.1.1. Mantenimiento de la Obra Civil

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ **Superestructura de vía:** mantenimiento preventivo en los equipos de engrase, el control topográfico de la vía, la vigilancia a pie de vías y aparatos de vía, la vigilancia en cabina de tren, el control de apriete de las fijaciones DHH ADF y Vanguard en las vías de túnel, la limpieza de carriles en las vías de túnel, la limpieza en la playa de vías, control de apriete en playa de vías, se han realizado los trabajos de subsanación de las observaciones detectadas en las inspecciones de mantenimiento preventivo en vías de túnel.

- ✓ **Pozo bombeos pluviales:** el objetivo del mantenimiento es establecer las operaciones de revisión, limpieza y reparación que permitan mantener todos los componentes y el conjunto de instalaciones en perfectas condiciones de uso a lo largo de la vida de cada una de las partes.

Los trabajos de mantenimiento preventivo se ejecutan en horario nocturno. En estos mantenimientos se han verificado las paredes del pozo, revisión y mantenimiento del sistema de bombeo, limpieza de tuberías o canales de llegada de agua a los aljibes, retirada de posibles elementos flotando en el agua de pozo o rejilla, comprobación del sistema de alimentación eléctrica, sistemas de alarmas, detectores de nivel de agua, además de la ejecución de una prueba de bombeo. Todo esto con la finalidad de garantizar la durabilidad y máxima eficiencia en el funcionamiento.

Preventivo trimestral de: PB7, PB8, PB10, PB5, PB11.

- ✓ **Talleres y Cocheras:** se ejecutan las labores de mantenimiento preventivo y correctivos en la cubierta de la nave, jardinería, drenaje interno, limpieza de edificio administrativo y nave, mantenimiento de saneamiento interior, mantenimiento preventivo de grupos electrógenos, mantenimiento de cerramientos, mantenimiento de la ventilación forzada, mantenimiento preventivo del sellado RF, e inspecciones de la fontanería.

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ **Obra civil:** Las actividades de mantenimiento de Obra Civil correspondiente al Contrato Nro. 20220010 con la EMPRESA OPERADORA METRO DE MEDELLÍN TRANSDEV EOMMT S.A.S. se detallan a continuación:
 - Preventivo mensual SIR (pasillos, validadores, ATMs, POS) en todas las estaciones
 - Preventivo mensuales extintores en todas las estaciones
 - Preventivo trimestral extracción de baños en todas las estaciones.
 - Preventivo trimestral pulsadores y sirenas
 - Preventivo mensual bombeo fecal en todas las estaciones.
 - Limpieza de cubetos, trimestral
 - Preventivo mensual CCTV en todas las estaciones.
 - Preventivo mensual interfonía en todas las estaciones.
 - Preventivo mensual megafonía en todas las estaciones.
 - Preventivo mensual control de accesos en todas las estaciones.
 - Inspección de señalética de trenes y estaciones
 - Preventivo agua nebulizada: todas las estaciones
 - Preventivo mensuales escaleras mecánicas en todas las estaciones.
 - Preventivo mensual ascensores en todas las estaciones.
 - Mantenimiento anual de iluminación y fuerza: RE

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2025-0011-M).

7.2. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA

7.2.1. Mantenimiento del Subsistema: Electrificación, Distribución de Energía y Subestaciones Eléctricas

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Electrificación:** Se realizó el mantenimiento preventivo en: catenaria rígida y flexible placas positivo, placas negativo, cables de positivo, cables de negativo, cables de media tensión, ménsulas, aisladores de sección, seccionadores de puesta a negativo (SPN), calibración.
- ✓ **Distribución de energía:** Se realizaron inspecciones de cuartos técnicos, cuartos de energía, túnel (*iluminación y fuerza*), PV, PB, Cuarto de enclavamiento (*actividad quincenal*). Adicionalmente se realizó la revisión de equipos, inspección de área inspección de iluminación y tomas inspecciones de sistemas auxiliares estado general del área (*actividad quincenal*).
- ✓ **Subestaciones eléctricas:** Se realizó el mantenimiento preventivo en túnel, SE, PV, PB (*inspección iluminación y fuerza en túnel*), en Subestaciones de Tracción SET y Seccionadores de Línea Aérea SLA, y en Centros de Transformación: CTV y CTE, CTS.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2025-0011-M)

7.3. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELECTROMECAÑICOS

7.3.1. Mantenimiento del Subsistema: Ventilación, Protección Contra Incendios, Escaleras y Ascensores

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 y EOMMT realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Ventilación:** Se realizó el mantenimiento preventivo de ventilación en pozos, salidas de emergencia, estaciones, banana jets, SETs, en 24 de Mayo (*actividad semestral*), ventiladores, variadores de frecuencia y cuadro eléctrico.
- ✓ **Protección contra incendios:** Se realizó el mantenimiento mensual del PCI de las estaciones, de acuerdo con el plan de mantenimiento de la EOMMT S.A.S. El sistema de protección contra incendios de Talleres y Cocheras lo realizó el contratista CL1.
- ✓ **Escaleras y ascensores:** Se realiza el mantenimiento mensual de las escaleras y ascensores de las estaciones, de acuerdo al plan de mantenimiento de la EOMMT S.A.S.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2025-0011-M)

7.4. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES

7.4.1. Mantenimiento del Subsistema: Comunicaciones, Puesto de Control Central y Control de Estaciones

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

El contratista CL1 realizó las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes subsistemas:

- ✓ **Comunicaciones:** Se realizó el mantenimiento preventivo de cámaras y nodos perimetrales expansoras, mantenimiento preventivo SE, PV y PB: nodos expansores, ODF (armario de red), SAI 2 kVA, cámaras, interfonos, ampliación Wifi, UCAS, mantenimiento preventivo de cajas de comunicaciones en túnel, mantenimiento preventivo de SAI en Talleres y Cocheras, Estaciones y Cuartos de Enclavamiento.
- ✓ **Puesto de Control Central:** Se realizó el mantenimiento preventivo en Puesto de Control Central (P.C.C.), cuartos de comunicaciones y cuartos de enclavamiento.
- ✓ **Control de estaciones:** Se realizó el mantenimiento preventivo de cámaras y nodos perimetrales, mantenimiento preventivo SE, PV y PB, mantenimiento preventivo de SAI en Talleres y Cocheras, Estaciones, Cuartos de Enclavamiento; y mantenimiento preventivo en Estaciones, Cuarto de Comunicaciones, CCI, Ampliación WiFi.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2025-0011-M)

7.5. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

Se realizaron los siguientes mantenimientos:

- ✓ Inspección visual de bastidores de circuitos de Vía, BEC, OBC, STD y CIS (*Enclavamientos Principales*). Verificación visual de funcionamiento de aire acondicionado. Comprobación funcionamiento de los

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ventiladores del bastidor de controladores. Comprobación de funcionamiento de puertas de bastidores. Verificación visual de correcto funcionamiento del SAI de enclavamiento.
- ✓ Pruebas de concordancia. Inspección visual de tornillería y timonería, carcasa, protecciones, cerradura de candado, caja de conexión, cableado y borneras. Pruebas de galgado. Movimientos con manivela. Limpieza de elementos (Carcasa y caja de conexiones, no incluye elementos internos por garantía).
 - ✓ Inspección visual de conexiones en RCP1 y RCP2. Inspección visual de daños en bastidores. Inspección visual daños en el MMI y botonera ATO. Verificación de placa ID del bastidor. Verificación de correcta fijación del MMI.
 - ✓ Verificación de señaléticas, correcto estado de la pintura, revisión de pernos, anclaje mecánico fuerte, verificación visual de los LED de señales. Verificación visual del aspecto verde, rojo, encendidos y apagados. Verificación visual de flechas a la recta y desviada encendidas y apagadas. Verificación visual de caja de conexión. Verificación visual de conexiones, cableado y borneras. Limpieza de señales
 - ✓ Verificación visual del estado y anclaje de baliza, soporte, y fijación de soporte. Verificación del entorno a la baliza se encuentre libre de objetos. Limpieza de baliza

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2025-0011-M)

7.6. MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE

7.6.1. Mantenimiento de Trenes, Vehículos Auxiliares y Equipos de Taller

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ La empresa CAF, fabricante del material rodante de la Primera línea de Metro de Quito, ha concluido las siguientes actividades en el periodo del reporte:
 - Revisiones Modulares B en 17 trenes, revisiones Modulares C en 15 trenes, y revisiones Modulares D en 12 trenes
 - Visitas de Seguridad tipo V1 y V2 en 17 trenes.

ACTIVIDADES PENDIENTES:

- Conclusión de revisiones modulares B y C en el resto de la flota conforme a su kilometraje.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2025-0011-M)

7.7. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RECAUDO

7.7.1. Mantenimiento del Sistema de Recaudo

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Conforme al Acta de acuerdo total de Mediación No. 0246-CMAT-2023-QUITO, en el numeral 3.5.2 Mantenimiento Sistema de Recaudo, indica: "(...) la EOMMT es responsable de todos los elementos de software y hardware que componen el sistema de recaudo de la PLM, incluyendo el pago de todos los servicios, licencias, certificaciones, actualizaciones y demás que fueren requeridos para que el sistema se encuentre disponible y funcional en el periodo de contratación", motivo por el cual la EOMMT S.A.S. realiza el mantenimiento del sistema de recaudo de las estaciones.

Fuente: Reporte de avance de la Gerencia de Operaciones (Memorando Nro. EPMMQ-GO-2025-0011-M)

8. CONTRATACIÓN DE MANTENIMIENTOS DE LOS SISTEMAS DE LA PLMQ

8.1. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES

- **Objeto de la contratación:** "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA, ELECTROMECAÑICOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".
- **Código SERCOP del Proceso:** LICS-EPMMQ-2024-001
- **Etapas de la contratación:** Contractual
- **Fase de la contratación:** Suscripción de contrato
- **Contratista adjudicado:** CONSORCIO L1 QUITO ASCH
- **Presupuesto referencial:** USD 55'283.700,00 (Sin IVA)
- **Valor adjudicado:** USD 36'742.935,62 (Sin IVA)
- **Plazo de ejecución del contrato:** 1.825 días calendario

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ El de 4 diciembre de 2024, **ACCIONA CONSTRUCCIÓN S.A.** presentó a la EPMMQ su desistimiento al reclamo y apelación presentados el 27 de noviembre de 2024 dentro del procedimiento LICS-EPMMQ-2024-001.
- ✓ Con fecha 5 de diciembre de 2024, la EPMMQ, dio respuesta a la reclamación presentada a la adjudicación del contrato por ACCIONA CONSTRUCCIÓN S.A.
- ✓ Inicio de la transición del mantenimiento de los sistemas a cargo de CL1.

ACTIVIDADES PENDIENTES

- Presentación del adjudicatario de la documentación habilitante para la suscripción del contrato.
- Suscripción del Contrato.
- Protocolización del Contrato a cargo del Contratista.

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas de cumplimiento de la Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024 (Memorando Nro. EPMMQ-GCC-2025-0008-M).

8.2. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER

- **Objeto de la contratación:** "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO".
- **Código SERCOP del Proceso:** RE-PU-EPMMQ-2024-004
- **Etapas de la Contratación:** Contractual
- **Fecha de Firma de Contrato:** 6 de noviembre de 2024

- **Contratista adjudicado:** CONSORCIO CAF METRO DE QUITO
- **Valor del contrato:** USD 1´806.780,72 (Sin IVA)
- **Inicio del contrato:** 7 de noviembre de 2024
- **Plazo de ejecución del contrato:** 240 días calendario (8 meses)

ACTIVIDADES MENSUALES

- ✓ Ejecución del Contrato.
- ✓ Presentación por parte del contratista del informe mensual del servicio prestado al Administrador del Contrato.
- ✓ Aprobación del informe por parte de la Administradora del Contrato.
- ✓ Pago mensual correspondiente solicitado por el Administrador del Contrato a la Dirección Financiera de la EPMMQ.

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas de cumplimiento de la Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024 (Memorando Nro. EPMMQ-GCC-2025-0008-M).

8.3. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA

- **Objeto de la contratación:** "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ENERGÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".
- **Código SERCOP del Proceso:** RE-PU-EPMMQ-2024-003
- **Etapas de la Contratación:** Contractual
- **Fecha de Firma de Contrato:** 30 de septiembre de 2024
- **Contratista adjudicado:** SIEMENS MOBILITY S.L.
- **Valor del contrato:** USD 27´500.000,00 (Sin IVA)
- **Inicio del contrato:** 11 de octubre de 2024 (siguiente día hábil a partir de la protocolización del contrato)
- **Plazo de ejecución del contrato:** 1.825 días calendario

ACTIVIDADES MENSUALES

- ✓ Presentación por parte del contratista del informe mensual del servicio prestado a la Administradora del Contrato.
- ✓ Aprobación del informe por parte de la Administradora del Contrato.
- ✓ Pago mensual correspondiente solicitado por la Administradora del Contrato a la Dirección Financiera de la EPMMQ.

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas de cumplimiento de la Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024 (Memorando Nro. EPMMQ-GCC-2025-0008-M).

8.4. CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER (LARGO PLAZO)

- **Objeto de la contratación:** "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MATERIAL RODANTE, VEHÍCULOS AUXILIARES Y EQUIPOS DE TALLER DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO (LARGO PLAZO)".
- **Código SERCOP del Proceso:** Por definir
- **Eta de la Contratación:** Preparatoria
- **Presupuesto referencial:** USD 35.650.000,00 (Sin IVA)
- **Plazo de ejecución:** 1.580 días (52 meses)

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Con fecha 9 de diciembre de 2024, se emitió el informe de Verificación de Producción Nacional.
- ✓ El 10 de diciembre de 2024, se emitió la reforma al PAI en la que se incorpora la actividad "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO".
- ✓ Con fecha 13 de diciembre de 2024, se realizó y publicó la reforma al PAC en la herramienta oficial del SERCOP y se emitió la certificación correspondiente. El mismo día se emitió la certificación PAI.
- ✓ El 24 de diciembre de 2024, se emitieron los informes técnico, financiero y jurídico para ser presentados al Directorio de la EPMMQ.
- ✓ El 24 de diciembre de 2024, se solicitó al Directorio la autorización para llevar a cabo la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL MATERIAL RODANTE DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO", la cual fue aprobada en sesión ordinaria de 30 de diciembre de 2024.

PRÓXIMAS ACCIONES

A partir del mes de enero de 2025, las actividades a cumplir serán:

- Actualizar la certificación PAI.
- Publicar el PAC en la herramienta oficial del SERCOP.
- Actualizar la certificación PAC.
- Actualizar la certificación presupuestaria.
- Llevar a cabo la verificación del Catálogo Electrónico.
- Emitir la verificación de Acuerdos Comerciales.
- Emitir los Términos de Referencia definitivos para el procedimiento precontractual.
- Solicitar el Informe Favorable de Acompañamiento de Quito Honesto.
- Contar con Informe Favorable de Acompañamiento de Quito Honesto.
- Solicitar el Informe de Pertinencia de la Contraloría General del Estado.

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas de cumplimiento de la Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024 (Memorando Nro. EPMMQ-GCC-2025-0008-M).

8.5. CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PRIORITARIAS DE MANTENIMIENTO DE SEGUNDO NIVEL PARA EL MATERIAL RODANTE Y PUESTA A PUNTO Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TORNO DE FOSO Y GATO DE ELEVACIÓN SINCRONIZADOS FIJOS

- **Objeto de la contratación:** "SERVICIO DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PRIORITARIAS DE MANTENIMIENTO DE SEGUNDO NIVEL PARA EL MATERIAL RODANTE Y PUESTA A PUNTO Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TORNO DE FOSO Y GATO DE ELEVACIÓN SINCRONIZADOS FIJOS DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO".
- **Código SERCOP del Proceso:** RE-PU-EPMMQ-2024-005
- **Etapas de la Contratación:** Precontractual
- **Presupuesto referencial:** USD 887.670,00
- **Plazo de ejecución:** 180 días (6 meses)

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES

- ✓ Con fecha 3 de diciembre de 2024, se emitió la certificación del Catálogo Electrónico.
- ✓ El 4 de diciembre de 2024, se emitieron las certificaciones PAI y PAC.
- ✓ Con fecha 9 de diciembre de 2024, se emitió el informe de necesidad definitivo.
- ✓ El 10 de diciembre de 2024, se emitieron el estudio de mercado y la verificación de acuerdos comerciales.
- ✓ Con fecha 11 de diciembre de 2024, se emitió el Término de Referencia definitivo.
- ✓ El mismo 11 de diciembre de 2024, se emitió la certificación presupuestaria.
- ✓ Con fecha 13 de diciembre de 2024 Quito Honesto emitió el Informe Favorable de acompañamiento, y el 19 de diciembre de 2024, la Contraloría General del Estado emitió su Informe de Pertinencia.
- ✓ El 20 de diciembre de 2024, la Gerencia Jurídica emitió el criterio legal correspondiente.
- ✓ Con fecha 24 de diciembre de 2024, se suscribió la Resolución de Inicio del procedimiento precontractual, y se publicó en la herramienta oficial del SERCOP.
- ✓ El 27 de diciembre de 2024, la Comisión Técnica de la EPMMQ llevó a cabo la Audiencia de Preguntas, Respuestas, Aclaraciones con la firma invitada a participar en el procedimiento.

PRÓXIMAS ACCIONES

A partir del mes de enero de 2025, las actividades a cumplir serán:

- Recepción de ofertas.
- Apertura y evaluación de la oferta por parte de la Comisión Técnica.
- Presentación del informe de evaluación de la oferta con la debida recomendación a la máxima autoridad de la EPMMQ por parte de la Comisión Técnica a cargo del procedimiento.
- Adjudicación del contrato, de así ser el caso.
- Suscripción del contrato.
- Inicio de ejecución del contrato.

Fuente: Reporte Mensual de Avance de la Gerencia de Contrataciones Corporativas de cumplimiento de la Resolución Nro. CDMQ-026-2024 de 12 de mayo de 2024 (Memorando Nro. EPMMQ-GCC-2025-0008-M).