



REPORTE FINAL DE AUDITORIA

Fecha: 27 de Octubre de 2021

Proceso / Servicio Auditado: Mantenimiento a la Infraestructura del SITM-MIO Vigencias 2020 y 2021.

Objetivos de la Auditoria: Verificar el Grado de Eficiencia y Eficacia de los Planes de Mantenimiento y de Reestructuración de la Infraestructura del SITM-MIO.

Alcance: Se evaluará el Plan de Mantenimiento y de Reestructuración de la Infraestructura del SIT-MIO establecido por la Dependencia para las vigencias 2020 y 2021, así como los documentos de soporte que se encuentran en la Base Documental (SIGEM) del Proceso. Se tendrá en cuenta los compromisos establecidos en el contrato de Concesión entre MetroCali S.A. en Acuerdo de Reestructuración y la UTR&T, como corresponsable en los Programas de Mantenimiento del SITM-MIO.

Equipo Auditor: Nelson Augusto Grisales Serrano

Criterios de Auditoria:

Caracterización Gestionar el Mantenimiento de la Infraestructura del SITM-MIO.
Manual de Gestión del Mantenimiento a la Infraestructura del SITM-MIO.
Mapa de Riesgos del Subproceso Mantenimiento a la Infraestructura del SITM-MIO.
Normograma del Subproceso Mantenimiento a la Infraestructura del SITM-MIO.
Formatos establecidos para el seguimiento, inspección y control del Mantenimiento a la Infraestructura del SITM-MIO.
Contrato de Concesión con la UTR&T, Responsabilidades y Compromisos.
Planes de Mantenimiento de la Infraestructura.

ASPECTOS POSITIVOS (FORTALEZAS) ENCONTRADOS EN LA AUDITORIA

- *Se encontró Disposición y apoyo por parte de los funcionarios al momento de solicitar información de soporte.
- *La dependencia cuenta con un personal calificado y cualificado para el cumplimiento y desempeño de las actividades, responsabilidades y funciones asignadas.
- *Se evidencia compromiso y sentido de pertenencia por la Entidad.
- *Se identifican los Planes de Mantenimiento a la Infraestructura del SITM-MIO y los Patio Talleres.
- *Para la Vigencia 2021 teniendo en cuenta los hechos suscitados se identifica la colaboración por parte del Gobierno Municipal en el proceso de Recuperación y reconstrucción.
- *Se identifican los adelantos en el proceso de Reconstrucción y Recuperación de la Infraestructura del SITM-MIO, esta ha sido progresiva y escalonada buscando poner en servicio lo antes posible las Estaciones y Terminales afectadas.
- *Trabajo de las Cuadrillas de la OMI.
- *Registro Fotográfico de los avances en la Recuperación y Reconstrucción de la Infraestructura del SITM-MIO, así como, la comunicación de estos avances a través de los canales digitales autorizados y oficiales de la Entidad.

Nº	DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO	REQUISITO DE LA NORMA	NC

OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO/ASPECTOS A MEJORAR

1. Se debe hacer seguimiento a los comunicados enviados a la Oficina de Gestión Contractual de los presuntos incumplimientos por parte de los Concesionarios y/o UTR&T garantizando que se den sus respectivas respuestas, se identifica que aun no se tiene respuesta al Memorando No. 915.102.02.303.2021 donde se relacionan los oficios No. 915.104.21.5.2234.20 y 915.104.21.2248.20, de los cuales al segundo se tiene respuesta por parte de la UTR&T, pero en el primero no se identifica alguna acción ejercida.
2. Los documentos que se encuentren disponibles en la Base Documental deben estar firmados como requerimiento de la ISO 9001:2015 en el numeral 7.5.2.c donde se establece que la información documentada debe ser revisada y aprobada con respecto a la conveniencia y adecuación (Matriz de Riesgos, Manual de Gestión del Mantenimiento).

CONCLUSIONES DE LA AUDITORIA

Se identifica el Inventario de la Infraestructura del SITM-MIO al momento de la Auditoria mediante los archivos digitales y de indicadores, este se encuentra distribuido en:

1. Estaciones de Paradas: Hasta ahora se identifica un total de 86 Estaciones, las cuales están distribuidas de la siguiente manera, en Operación son 59 (14 Aerosuspendido, 16 Dobles, 33 Sencillas, 1 Sextuplo y 5 Triples), 21 en Construcción (19 Dobles y 2 Sencillas) y 6 Dobles en Estudios y Diseños para un total de 86. Se identifican que estas 86 estaciones de parada se encuentran distribuidas por No. de Vagones, Tipo de Estación, Estado de la Estación, Ubicación e Integración dentro del SITM-MIO.
 2. Terminales de Cabecera: Al momento se cuentan con 9 Terminales, de las cuales 5 están Entregadas y en Operación, 3 se encuentran en Construcción y 1 en Estudio y Diseño; Estas son Aguablanca, Andrés Sanín, Menga, Paso del Comercio, Sur, Calipso, Cañaveralejo, Centro y Simón Bolívar. De estas 9 son 5 de Cabecera y 4 Intermedias.
 3. Patio-Taller: Se cuenta con 4 patios entregados a cada uno de los Operadores (GIT Masivo S.A. - Lili, Unimetro S.A. - Aguablanca, Blanco & Negro S.A. - Calima Norte y ETM S.A. - Pto. Mallarino).
- El Mantenimiento de la Infraestructura entregada esta a cargo de varios actores, dependiendo de los compromisos establecidos. Son responsabilidad de Concesionarios, MetroCali S.A. y Municipio.

Se identifican que los proceso contractuales y los respectivos documentos de soporte de la infraestructura ya entregada (Estaciones, Terminales y Patios) reposan bajo la custodia del Archivo de la Dirección de Infraestructura de la Entidad.

Para el caso de aquellos que se encuentran en ejecución (Construcción), se identifican sus respectivos soportes e informes de avance y supervisión por parte de Contratistas, Interventores y Supervisores. Igualmente están en el Archivo de la Dirección de Infraestructura.

Se identifica la relación de los Oficios y Novedades enviados a la UTR&T y a los COT's para el 2020 y 2021, así como sus respectivos correos, oficios y algunas de las respuestas a estos requerimientos.

A pesar de las dificultades económicas por las que atraviesa MetroCali S.A. en Acuerdo de Reestructuración, en la vigencia 2020 se destinaron recursos para procesos contractuales orientados al Mantenimiento de la Infraestructura (Ferretería y Señalización).

Se identifican los Planes de Mantenimiento a la Infraestructura del SITM-MIO para la vigencia 2021 por parte de la UTR&T y de los Concesionarios.

Se identifican los Apéndices Técnicos con los que cuenta la Dirección de Infraestructura en su Proceso de Mantenimiento a la Infraestructura para sus procesos contractuales, estos son:

1. Señalización vial.
2. Especificaciones de las Estaciones.
3. Especificaciones Eléctricas.
4. Plan de Manejo Ambiental.
5. Plan de Manejo de Tránsito.
6. Plan de Gestión Social.
7. Parámetros de No Afectación al Sistema.
8. Instructivos de Calidad.

Se evidencian los informes de supervisión para el contrato de Prestación de Servicios de Imprenta y Señalización Vial, así como, los informes de la Entidad IMPRETICS.

Se evidencian los Informes de Interventoría y Supervisión No. 1 del Contrato de Recuperación y Reconstrucción de la infraestructura del SITM-MIO en su segunda fase, en donde se describen las actividades realizadas en las primeras siete(7) estaciones a intervenir (Universidades, Tequendama, Manzana del Saber, Santa Librada, San Pascual, Popular y Villa Colombia).

Se evidencian los informes de la UTR&T en la primera fase del proceso de Recuperación y Reconstrucción del SITM-MIO donde se describen las actividades de evaluación y diagnóstico de las condiciones del Sistema luego de las afectaciones sufridas por los hechos del 28 de Abril y días posteriores, igualmente las actividades de puesta en operación de aquellas estaciones y terminales que sufrieron un impacto leve y poder ponerlas en funcionamiento para prestar el servicio y funcionamiento lo antes posible.

Se identifica que en el Informe y registro fotográfico del Contrato No. 917.103.1.05.2020 de Señalización vial 2020 para las paradas de la Ruta P40A en la Zona 4 de la Carrera 8 se encuentran las imágenes de las actividades realizadas y establecimiento de las señales requeridas en los sentidos Este - Oeste y Oeste - Este.

Se identifica archivo fotográfico de las actividades de Recuperación y Reconstrucción de las Estaciones y Terminales del SITM-MIO, estas actividades están distribuidas en limpieza y remoción de escombros, restauración de puertas - taquillas - accesos - techos - pisos, reparación eléctrica y tecnológica, cubiertas, señalización, carpintería metálica, entre otras. Estos avances igualmente se identifican en las publicaciones realizadas a través de los Canales de Comunicación Digital de la Entidad (Twitter, Instagram, Whatsapp y Facebook).

Se evidencia el seguimiento a los Riesgos asociados al Mantenimiento de la Infraestructura realizado por la Oficina de Control Interno para la Vigencia 2020 y 2021, es claro que el riesgo de Deterioro de la Infraestructura del SITM-MIO se materializa de forma permanente. Debido a esto se cuenta con los Planes de Mantenimiento a la Infraestructura del SITM-MIO.

Se cuenta con el informe de diagnóstico y situación actual de la Infraestructura del SITM-MIO después de los hechos ocurridos el día 28 de Abril (Paro Nacional) y los siguientes, dejando como resultado el 90% de AFECTACIÓN:

AFECTACIÓN	CANTIDAD (ESTACIONES + TERMINALES)
MUY ALTA INCINERADA	13
ALTA	17
INTERMEDIA	25
LEVE	5
TOTAL	60
	ESTACIONES = 55
	TERMINALES = 5

Se evidencian los Informes de Supervisión por parte de MetroCali S.A. a los Planes de Mantenimiento elaborados por los COT's y la UTR&T para la vigencia 2020. Estos informes se realizan mensualmente.

Se informa desde la Dirección de Infraestructura que los proyectos desarrollados con la Tecnología BIM Y SIG son:

1. Patio Taller Valle del Lili.
2. Patio Aguablanca.
3. Terminal Sur.
4. Terminal Aguablanca.
5. Terminal Simón Bolívar.
6. Troncal oriental I Y II.

Se identifican los documentos respectivos de los diagnósticos consolidados en formatos de la infraestructura 2020 y 2021.

AV. 3 NORTE 2020	27/09/2021 04:01 ...	Adobe Acrobat D...	232 KB
CONSOLIDADO DE CORREDORES SISTEMA MIO 2020	27/09/2021 04:01 ...	Adobe Acrobat D...	2.204 KB
CORREDOR AGUABLANCA 2020	27/09/2021 04:01 ...	Adobe Acrobat D...	256 KB
CORREDOR CALLE 5TA 2020	27/09/2021 04:01 ...	Adobe Acrobat D...	564 KB
CORREDOR CARRERA 15 2020	27/09/2021 04:01 ...	Adobe Acrobat D...	359 KB
CORREDOR CENTRO 2020	27/09/2021 04:01 ...	Adobe Acrobat D...	511 KB
CORREDOR CRA 1ª 2020	27/09/2021 04:01 ...	Adobe Acrobat D...	288 KB
FORMATO DE INSPECCIÓN TERMINAL CALIPSO 2020	27/09/2021 04:01 ...	Adobe Acrobat D...	282 KB
FORMATO DE INSPECCIÓN TERMINAL PASO DEL COMERCIO 2020	27/09/2021 04:01 ...	Adobe Acrobat D...	616 KB
FORMATOS DE INSPECCIÓN TERMINAL ANDRÉS SANÍN 2020	27/09/2021 04:01 ...	Adobe Acrobat D...	608 KB
FORMATOS DE INSPECCIÓN TERMINAL CAÑAVERALEJO 2020	27/09/2021 04:01 ...	Adobe Acrobat D...	280 KB
FORMATOS DE INSPECCIÓN TERMINAL MENGA 2020	27/09/2021 04:01 ...	Adobe Acrobat D...	269 KB
FORMATOS_DE_INSPECCIÓN_ESTACIONES_TERMINALES_2020	27/09/2021 11:00 a...	Archivo WinRAR Z...	6.465 KB

CONSOLIDADO FORMATOS DE INSPECCIÓN CORREDOR CRA 15 2021	27/09/2021 03:58 ...	Adobe Acrobat D...	774 KB
CONSOLIDADO FORMATOS DE INSPECCIÓN AV 3 NORTE 2021	27/09/2021 03:58 ...	Adobe Acrobat D...	494 KB
CONSOLIDADO FORMATOS DE INSPECCIÓN CORREDOR AGUABLANCA 2021	27/09/2021 03:58 ...	Adobe Acrobat D...	562 KB
CONSOLIDADO FORMATOS DE INSPECCIÓN CORREDOR CLL 5 2021	27/09/2021 03:58 ...	Adobe Acrobat D...	1.052 KB
CONSOLIDADO FORMATOS DE INSPECCIÓN CORREDOR CRA 1 2021	27/09/2021 03:58 ...	Adobe Acrobat D...	707 KB
CONSOLIDADO FORMATOS DE INSPECCIÓN CORREDOR CENTRO 2021	27/09/2021 03:58 ...	Adobe Acrobat D...	1.381 KB
FORMATOS_DE_INSPECCIÓN_CORREDORES_FEBRERO_2021	27/09/2021 10:56 a...	Archivo WinRAR Z...	4.879 KB

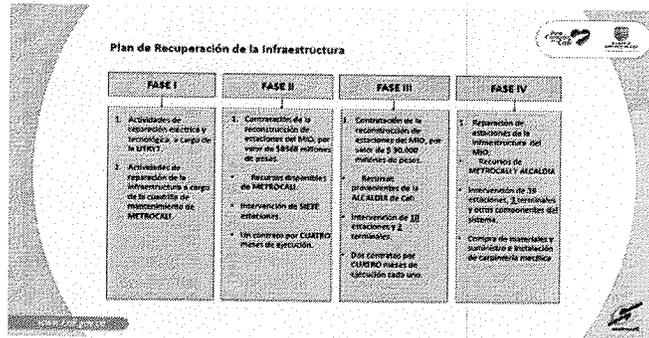
Se evidencian los respectivos CDP Y RP de los contratos ejecutados y en ejecución (2020 y 2021).

Para la Vigencia 2021 las condiciones de la Infraestructura fueron atendidas inicialmente por las cuadrillas de la UTR&T y de la OMI, sus actividades se realizaron de manera normal hasta el mes de Marzo; posteriormente los Planes de Mantenimiento son ajustados a la Recuperación y Reconstrucción de la Infraestructura debido a los hechos ocurridos después del 28 de Abril (Paro Nacional) y los días posteriores (Acciones Vandálicas). Se evidencian los informes de trabajo de estas cuadrillas (Informe de supervisión UTR&T al Plan de Recuperación 2021 e Informe de Supervisión cuadrilla OMI 2021) para la Fase I.

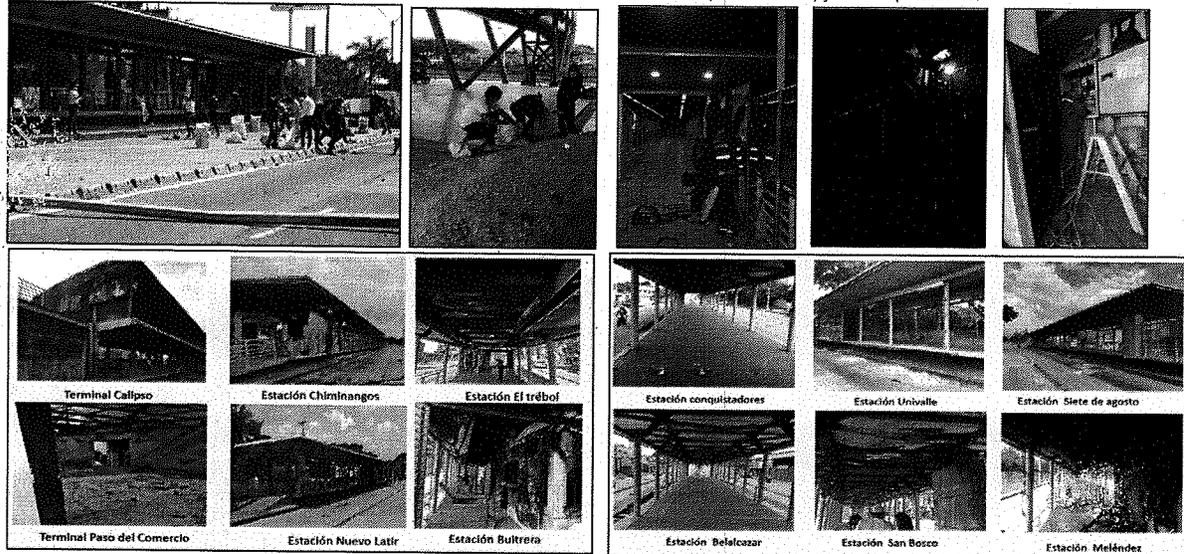
A la fecha de la Auditoría se identifican los Informe de supervisión UTR&T que corresponden al Plan de Recuperación 2021 donde se describe el diagnóstico y situación de la Infraestructura del SITM-MIO después de los hechos ocurridos el 28 de Abril (Paro Nacional) y los días posteriores.

Se ha proyectado que el Plan de Recuperación y Reconstrucción de la Infraestructura del SITM-MIO 2021 tiene un costo de \$55.000 millones. Para la Fase II se han asignado \$8.368.864.460 del contrato de Obra Publica No. 915.104.8.01.2021 y se encuentra en proceso la contratación para la Fase III por un valor de \$30.000 millones. Estos recursos son asignados por el Gobierno Municipal.

En cuanto a la Fase I los recursos utilizados son propios de la Entidad y se ha asignado acorde a la disponibilidad de los mismos.



Se cuenta con un amplio registro fotografico de las actividades de Recuperación y Reconstrucción de la Infraestructura del SITM-MIO en cada una de las Fases que se han ejecutado (I y II), así como del diagnóstico elaborado después de los hechos del 28 de Abril (Paro Nacional) y los días posteriores.



OBSERVACIONES

1. Continuar con las actividades de Recuperación y Reconstrucción de la Infraestructura del SITM-MIO de acuerdo a lo proyectado, hacer los respectivos seguimientos y controles en la ejecución de los Contratos de Obra, de esta manera se podrá tener mayor control en los tiempos de ejecución y garantizar su culminación según lo planificado.
2. Importante que la información pertinente al mantenimiento de la Infraestructura se vaya importando o entregando al Archivo General de Infraestructura para poder tenerla concentrada en un solo lugar y de manera organizada, de esta manera se podrá solicitar y recibir con mayor facilidad.
3. Se da respuesta a la No Conformidad presentada en el Informe Preliminar, en la cual se soporta con las Actas de Entrega de los Patio-Talleres de Aguablanca y del Valle del Lili, estas fueron firmadas el 30 de Noviembre de 2020 y 26 de Febrero del 2021 respectivamente, razón por la cual no se presentaron PMI por parte de los Concesionarios e Informes de Seguimiento por parte de METROCALI S.A. a la ejecución de los mismos para la vigencia 2020.

NELSON AUGUSTO GRIJALVA SERRANO
Auditor Líder

Ing. GLORIA PATRICIA GUTIERREZ M.
Auditado - Directora de Infraestructura