



1112 – 020 - 01

Medellín, 15 de diciembre del 2023

JUAN CARLOS TORRES OJEDA
Secretario de Movilidad
Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación
Carrera 64 calle 72-58

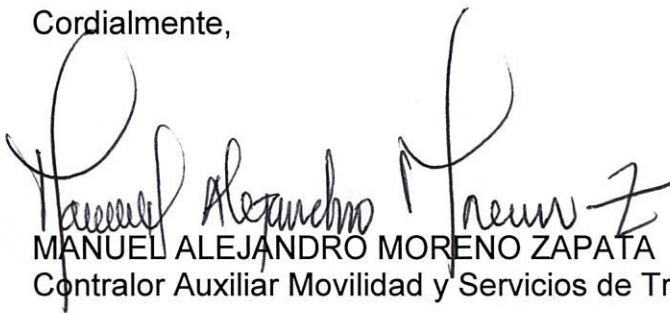
Asunto: Remisión informe definitivo Auditoria de Cumplimiento Fondo de Estabilización Tarifaria FET, Vigencia 2023.

Respetado doctora Elejalde Escobar:

Una vez concluido el proceso de Auditoria de Cumplimiento Fondo de Estabilización Tarifaria FET, vigencia 2023 le remito el informe definitivo correspondiente.

La Institución dispone un plazo máximo de diez (10) días hábiles, para actualizar el plan de mejoramiento único, contados a partir de la recepción del informe definitivo de auditoría. Este plan debe ser subido al Módulo Anexos Adicionales del aplicativo "Gestión Transparente".

Cordialmente,



MANUEL ALEJANDRO MORENO ZAPATA
Contralor Auxiliar Movilidad y Servicios de Transporte Público

Proyectó: Laura O.
Revisó: Manuel M.

PABLO ANDRÉS GARCÉS VÁSQUEZ
Contralor

JUAN SEBASTIAN GOMEZ PATIÑO
Subcontralor

MANUEL ALEJANDRO MORENO ZAPATA
Contralor Auxiliar
Coordinador de la Auditoría

BEATRIZ ELENA DUQUE ECHEVERRI
Profesional Universitario 2
Líder de Equipo de Auditoría

ADRIANA PATRICIA GIL RESTREPO
Técnico Operativo

JOSÉ RAMON MUÑOZ TRUJILLO
Técnico Operativo

LAURA MARIA OSPINA ZAPATA
Secretaria

CONTRALORÍA AUXILIAR DE AUDITORÍA FISCAL MOVILIDAD Y SERVICIOS
DE TRANSPORTE PÚBLICO

**INFORME AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO
AL FONDO DE ESTABILIZACIÓN TARIFARIA - FET**

**DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE
MEDELLÍN - SECRETARÍA DE MOVILIDAD**

**EMPRESA DE TRANSPORTE MASIVO DEL VALLE DE ABURRA LTDA. –
METRO DE MEDELLÍN LTDA**

VIGENCIA 2022 – A JUNIO DE 2023

CONTRALORIA DISTRITAL DE MEDELLIN

MEDELLÍN, DICIEMBRE DE 2023

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Rendición contratos Gestión Transparente y SECOP I y II	21
Cuadro 2. Cronograma riesgos 2023.....	29
Cuadro 4. Grupo de usuarios y perfil	37
Cuadro 5. Tarifas del subsistema masivo, vigencia 2023.....	38
Cuadro 6. Consolidado de pasajeros pagos por perfil de usuario y operador del Sistema a junio 30 de 2023.....	38
Cuadro 7. Subsidio por pasajero de 2018 al 30/06/2023.....	39
Cuadro 8. Déficit operacional al 30/06/2023 después de aportes del Distrito, incluye aportes de septiembre y octubre de 2023.	39
Cuadro 9. Cierre a septiembre de 2023.....	40
Cuadro 10. Déficit operacional acumulado proyectado al 31/12/2023	43
Cuadro 11. Proyectos de inversión Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011	44
Cuadro 12. Vigencia Futura ordinaria	47
Cuadro 13. Vigencias futuras 2022-2029.....	47
Cuadro 14. Vigencias futuras para el código de proyecto 200274 Secretaría de Movilidad.....	48
Cuadro 15. Transferencia de recursos.....	48
Cuadro 16. Transferencia de recursos.....	49
Cuadro 17. Pagos a realizar al FET vigencia 2023 – Memorando de Entendimiento	49
Cuadro 18. Facturas pendientes de pago por el Distrito, aprobadas por la Supervisión	50
Cuadro 19. Facturas en revisión por la Supervisión	50

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. CARTA DE CONCLUSIONES	8
2.1 HECHOS RELEVANTES	10
2.2 CONCLUSIONES GENERALES Y CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN REALIZADA	16
2.3 RESULTADOS EVALUACIÓN CONTROL INTERNO	18
2.4 RESULTADOS EN RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS	36
2.4.1 Objetivo específico 1. Gestión de recursos para el Fondo de Estabilización de la Tarifa	36
2.4.2 Objetivo Específico 2. Administración de recursos en encargo fiduciario	57
2.4.3 Objetivo Específico 3. Operación y mantenimiento de buses	69
3. CONSOLIDADO DE HALLAZGOS	92

Cuadro 20. Intereses causados cuentas pendientes de pago enero-marzo Distrito de Medellín	51
Cuadro 21. Aportes realizados por el Distrito de Medellín, año a año, por proyecto	53
Cuadro 22. Fondos de inversión colectiva	59
Cuadro 23. Saldos vencidos con bloqueo de tarjeta y ajustes débito	61
Cuadro 24. Total de los ingresos por operación; acumulado desde 2011 a 2022 y acumulado a junio de 2023	62
Cuadro 25. Valor adeudado Metro de Medellín y Concesionarios SAO6 y MDO al 31/01/2023.....	62
Cuadro 26. Valor adeudado Metro de Medellín y Concesionarios SAO6 y MDO al 30/06/2023.....	63
Cuadro 27. Secretaría de Movilidad, Informe de Supervisión al 30/07/2023	69
Cuadro 28. Kilómetros recorridos por placa al 30/06/2023	72
Cuadro 29. Indicador de Desempeño MDO mayo de 2023	74
Cuadro 30. Mantenimiento material rodante de acuerdo al kilometraje	74
Cuadro 31. Plan de mantenimiento para la línea 1 y 2 registrado en SAPA.....	75
Cuadro 32. Prueba detalle unidad rodante U16.....	78
Cuadro 33. Proyección reposición material rodante	83
Cuadro 34. Consolidado de hallazgos Auditoría de Cumplimiento.	92

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfica 1. Tarifas del Sistema.....	37
Gráfica 2. Comportamiento de los eventos de mayor impacto a junio de 2023	70
Gráfica 3. Consumo Gal ACPM Cueva 6 al 30/06/2023	73

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen 1. Diagrama de flujo de ingresos	58
Imagen 2. Plan de mantenimiento material rodante.....	77
Imagen 3. Informe Técnico Mantenimiento BUS K9GA-FWK221	79
Imagen 4. Certificación Planes de Mantenimiento MDO.....	80
Imagen 5. Rin con desgaste	81

1. CARTA DE CONCLUSIONES

Medellín, 15 de diciembre del 2023

Doctores

JUAN CARLOS TORRES OJEDA

Secretario de Movilidad

Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín

Medellín

TOMAS ANDRÉS ELEJALDE ESCOBAR

Gerente

EMPRESA DE TRANSPORTE MASIVO DEL VALLE DE ABURRÁ LTDA.

Bello

Respetados Doctores Torres Ojeda y Elejalde Escobar:

La Contraloría Distrital de Medellín con fundamento en las facultades otorgadas por el Artículo 267 de la Constitución Política y las Leyes 42 de 1993, 610 de 2000 y 1474 de 2011, el Decreto 403 de 2020 y las Resoluciones 037 de 2020, 208 de 2020, 656 de 2020 y 156 de 2023, por medio de las cuales se adopta, adapta e implementa y actualiza la versión de la Guía de Auditoría Territorial – GAT CDM en el Marco de las Normas Internacionales ISSAI 100 y 400 desarrolladas por la Organización Internacional de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI) para las Entidades Fiscalizadoras Superiores, **emite concepto sobre el cumplimiento en lo referente al Fondo de Estabilización Tarifaria por parte del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, frente a los criterios establecidos en el plan de trabajo y programa de auditoría**, cuyos resultados estarán a la disposición de los sujetos de vigilancia y control fiscal, de la ciudadanía y de las corporaciones públicas de elección popular.

Como resultado de la auditoría, la Contraloría Distrital de Medellín considera que el cumplimiento de la normatividad relacionada con el **Fondo de Estabilización Tarifaria -FET, resulta conforme**, en todos los aspectos significativos, frente a los criterios aplicados.

Este Órgano de Control Fiscal en relación con el **Fondo de Estabilización Tarifaria** presenta un **concepto sin reservas**, soportado en los hallazgos relacionados en el numeral 2 de este informe.

Como se manifestó en la Carta de Compromiso entre el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - Secretaría de Movilidad, Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburra Ltda. – Metro de Medellín Ltda. y la Contraloría Distrital de Medellín, firmada por ambas partes, el contenido de este informe es fundamentado en la información suministrada a este Ente de Control.

PLAN DE MEJORAMIENTO

El Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín – Secretaría de Movilidad y la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada debe **actualizar** el correspondiente Plan de Mejoramiento Único con las acciones correctivas o preventivas que adelantará, para subsanar y corregir las causas que dieron origen a los hallazgos identificados por la Contraloría Distrital de Medellín.

Las Entidades auditadas tienen un plazo máximo de 10 días hábiles, para realizar el plan de mejoramiento único, que se **actualizará con ocasión de nuevos informes** de auditoría, contados a partir de la recepción del informe definitivo de auditoría. Éste plan **actualizado** debe ser subido al **Módulo Anexos Adicionales** del aplicativo “**Gestión Transparente**”.

2. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

2.1 HECHOS RELEVANTES

En la revisión realizada por el equipo auditor de la Contraloría Distrital de Medellín, a continuación se presenta la normativa que se considera relevante y que en lo pertinente fue utilizada para la definición de los criterios de auditoría a considerar; veamos:

El Conpes 3260 del 15 de diciembre de 2003, Política Nacional de Transporte Urbano y Masivo, impulsa la implantación de sistemas integrados de transporte masivo –SITM– en las grandes ciudades del país...” y a través del Conpes 3307 de 2004, se recomienda “aprobar la participación de la Nación en el sistema de servicio público urbano de transporte masivo de pasajeros para el Valle de Aburrá...” y “*declarar el SITM del Valle de Aburrá como de importancia estratégica para el país de acuerdo a lo establecido en el artículo 10 de la Ley 819 de 2003*”, que “...atenderá a los municipios de Medellín, Envigado e Itagüí, integrándose con el Metro de Medellín. El SITM propuesto busca mejorar la calidad del servicio ofrecido, manteniendo los niveles tarifarios existentes”.¹

El Decreto 3109 de 30/12/1997 del Ministerio de Transporte, establece que la autoridad de transporte masivo, es la encargada de la planificación, organización, control y vigilancia del sistema de transporte masivo y por Resolución 1371 del 14/04/2008, se aprueba como autoridad de Transporte Masivo del Valle de Aburrá, al Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

En relación con la división geográfica para la operación del Sistema, en el Acuerdo Metropolitano 26 del 18/09/2009, se establece “*dividir el Valle de Aburrá en un número de cuencas que permita la prestación del servicio con varios agentes externos y su sostenibilidad. Para la cual se han establecido las siguientes cuencas*”...; entre las que se encuentran la Cuenca 3, correspondiente a la “*Comuna 16 de Medellín y los barrios Conquistadores, UPB, Laureles, Las Acacias y la Castellana de la Comuna 11 de Medellín*” y la Cuenca 6, que corresponde a las “*Comunas 1, 2, 3, 4, 8, 9 y 10 de Medellín*”; adicionalmente establece que: “...en las cuencas 3 y 6 se ofrecerá la operación de la troncal, de los anillos del centro y la alimentación a Metro y a Metroplús”.

¹ <https://sisetu.mintransporte.gov.co/metroplus/>, recuperado el 30/11/2023

El Acuerdo Metropolitano 26 del 18/09/2009, modificado por el Acuerdo Metropolitano 05 del 26/03/2010 y siguientes, “se fijan las políticas para la implantación del Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá – SITVA”; componente que ha sido modificado en diferentes ocasiones.

El Acuerdo Metropolitano 05 del 04/02/2011, “por medio del cual se conceden unas autorizaciones a la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada”, en el artículo 1, se acuerda “autorizar a la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada para la prestación del servicio de la Troncal U. de M. – Aranjuez y Pretroncal (Estación Industriales del Metro–Avenida Oriental–Avenida Echeverri – Carrera Bolívar – Estación Hospital del Metro) y para que adelante los respectivos procesos contractuales de los servicios de alimentación al Sistema en las Cuencas 3 y 6, como primera fase, bajo las Políticas de Movilidad Regional y Parámetros que le determine el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

“La implementación de nuevos modos y servicios al SIT-VA, de acuerdo con las Políticas de Movilidad Regional (Acuerdo Metropolitano N° 3 de 2011) se hará de manera gradual, en la medida en que se determine su ejecución”.²

La Junta Directiva de la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda., en sesión del 19/01/2011 (Acta N° 389), decidió por unanimidad de sus miembros aprobar “la propuesta del Señor Alcalde de Medellín para que la Empresa asuma la operación de la troncal Universidad de Medellín – Aranjuez y de la Pretroncal por la Avenida Oriental. Igualmente, para que contrate la operación de los servicios alimentadores a Metroplús y al Metro en las Cuencas 3 y 6 y adelante todos los trámites administrativos presentados y analizados, para lograr los mayores beneficios para la comunidad del Valle de Aburrá con el funcionamiento de un sistema de movilidad de calidad”³; lo anterior, se ve reflejado en el Acuerdo Metropolitano 05 del 04/02/2011, en el artículo 1.

La Resolución Metropolitana D-0918 del 05/07/2011, modificada varias veces, entre otras por las Resoluciones Metropolitanas: 348 del 16/02/2012, 249 del 27/01/2017 y 2808 del 22/12/2020, adopta las “...condiciones en la aplicación de las Políticas de Movilidad Regional para el SIT-VA y se dictan los parámetros para la prestación del servicio de la Troncal U de Medellín -Aranjuez y Pretroncal Avenida Oriental y los servicios de alimentación de las Cuencas 3 y 6 del SIT-VA”, se establecen elementos como los siguientes; veamos:

² Texto extraído del Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011

³ Texto extraído del Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011

- ✓ *El cumplimiento de los requisitos mínimos de los operadores.*
- ✓ *La definición del esquema financiero del SIT-VA.*
- ✓ *En relación con los parámetros, se adopta el documento de "Parámetros de orden legal, técnicos y económicos para la operación y funcionamiento del SIT-VA".*
- ✓ *Con respecto a los Fondos del Sistema por cada modo de Transporte, se establecen los siguientes:*
 - Fondo principal (FPPAL).
 - Fondo de estabilización, mejoras y contingencias (FEMC).
 - Fondo de recursos no usados (FRNU).

La Ley 2294 del 19/05/2023, "por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", en el artículo 172, el cual modifica el artículo 2 de la Ley 310 de 1996, establece en el párrafo 8, que: ... *los entes territoriales podrán diseñar estrategias para la implementación de subsidios a las tarifas al usuario de los Sistemas de Transporte Público de Pasajeros...*"

Adicionalmente, en el artículo 174, por el cual se modifica el artículo 33 de la Ley 1753 de 2015, "**Otras fuentes de financiación para los sistemas de transporte**", establece que "*las entidades territoriales o administrativas **podrán establecer recursos complementarios a los ingresos por recaudo de la tarifa al usuario, los cuales serán canalizados a través de los fondos de estabilización y subvención tarifaria***"; adicionalmente que "estos fondos se adoptarán mediante acto administrativo, el cual deberá señalar las fuentes de los recursos que lo financiarán con criterios de sostenibilidad fiscal de la entidad territorial y/o administrativa"; pudiendo ser las fuentes alternativas de financiación para la obtención de los recursos complementarios las siguientes:

- ✓ *Recursos territoriales. "... recursos propios y recursos de capital para la sostenibilidad de los sistemas de transporte público..."*.
- ✓ *Contribución por el servicio de parqueadero o de estacionamiento en vía.*
- ✓ *Estacionamiento en vía pública.*
- ✓ *Contraprestación por el acceso a zonas con infraestructuras que reducen la congestión.*
- ✓ *Contraprestación por acceso a áreas con restricción vehicular o por circulación en el territorio.*
- ✓ *Multas de tránsito. "Las entidades territoriales podrán destinar un porcentaje hasta del 60% del recaudo..."*.

- ✓ Factor tarifario al transporte público. *“...podrán modificar las tarifas de los servicios de transporte público colectivo o masivo, a partir de la aplicación de factores tarifarios...”*.
- ✓ Se podrán *“...utilizar recursos de otras fuentes como sobretasa a la gasolina o al ACPM, en el porcentaje que le corresponde a la entidad territorial, así como recursos obtenidos a través de ingresos no operacionales”*.

Mediante Convenio Interadministrativo N°. 4600031108 (CN2011-0008), suscrito entre el Municipio de Medellín y la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada, a través del cual el Municipio entrega al Metro de Medellín, *“...la explotación de los corredores viales Troncal U de M – Aranjuez y Pretroncal (Estación Industriales del Metro – Avenida Oriental – Avenida Echeverri – Carrera Bolívar – Estación Hospital del Metro), genéricamente denominados Metroplús, en forma especial y exclusiva”*, estableciéndose en el alcance que para el cumplimiento del objeto del convenio, se deberían realizar las siguientes actividades:

- a) *“Administración de los recursos entregados por el Municipio de Medellín, a través de un encargo fiduciario”*.
- b) *“Contratación para el suministro del material rodante necesario para una efectiva prestación del servicio de transporte, que atienda satisfactoriamente la demanda calculada mediante los modelos técnicos. Esta actividad incluye la posibilidad de contratar con cargo a los aportes del MUNICIPIO, el material rodante en la modalidad financiera que se estime conveniente con la finalidad de cumplir con la fecha de inicio de la operación del sistema”*; para lo cual se estableció un aporte de \$35.281.000.000.
- c) *Recepción, mantenimiento, administración y custodia de las estaciones de Metroplús.*
- d) *Consecución de créditos y compra de equipos de recaudo, control y comunicaciones con tecnología probada, reconocida y de calidad.*
- e) *Administración, adecuación y mantenimiento de patios para el servicio de estacionamiento y mantenimiento del material rodante.*
- f) *Consecución de créditos para el pago de racionalización de los vehículos existentes (este literal se eliminó en la modificación N° 1).*
- g) *Contratación y administración de la operación de los servicios alimentadores en las cuencas 3 y 6 del Municipio de Medellín, bajo las autorizaciones y condiciones establecidas por la autoridad de transporte masivo.*
- h) *Gestión y sensibilización social del proyecto con la comunidad beneficiada y la formación de usuarios.*

- i) *Contratación y administración de todos los servicios inherentes a la operación, tales como publicidad, vigilancia pública y privada, aseo, mantenimiento de instalaciones físicas y equipos electromecánicos.*
- j) *Selección, vinculación y capacitación del personal para atender integralmente la operación.*
- k) *La gestión de las actividades enunciadas se hará en el marco de los estándares de calidad en los cuales está certificada la Empresa (NTC – ISO 9001:2008 – Sistema de Gestión de la Calidad; NTC – ISO 14001:2004: Sistema de Gestión Ambiental; NTC – OHSAS 18001:2007: Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional; NTCGP 1000:2004 Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública y con aplicación del Modelo Estándar de Control Interno – MECI) y con los atributos Metro.*
- l) *Puesta en marcha de Metroplus.*
- m) *Todas las demás que resulten inherentes al cumplimiento del objeto y fines del convenio interadministrativo que se suscribe con el Municipio de Medellín.*
- n) *Operar y mantener los buses eléctricos propiedad del DISTRITO y entregados a LA EMPRESA para su operación. (Se adiciona con modificación N° 4 y posteriormente se modifica con las N° 5 y 7).*
- o) *Operar y mantener los buses padrones eléctricos entregados por EL MUNICIPIO. (Se adiciona con Modificación N° 4 y se modifica por la N° 5).*
- p) *Asegurar los buses eléctricos de propiedad del Municipio de Medellín bajo el esquema de aseguramiento definido por EL METRO. (Se adiciona con modificación N°4 y se modifica por la N° 5).*
- q) *Llevar a cabo las reclamaciones a la aseguradora sobre siniestros presentados por la flota de buses eléctricos de manera oportuna, con el fin de no afectar la operación. (Se adiciona con modificación N° 4).*

A la fecha se han realizado 7 modificaciones al Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011; que incluye entre otras lo siguiente:

- Se elimina la consecución de créditos para el pago de racionalización de los vehículos existentes.
- La interventoría la realiza el Secretario de Transportes y Tránsito.
- Se aclara lo relacionado con los rendimientos financieros.
- Se adiciona el convenio en la suma de \$7.294.373.197 relacionados con la operación de la Línea 1 de Buses (METROPLUS) desde el inicio de la operación comercial hasta el 30 de junio de 2012.
- Se modifican los porcentajes de remuneración de las unidades de negocio del Metro de Medellín.

- Se acuerda la entrega de 12 buses eléctricos de propiedad del Municipio, quien conserva la titularidad.
- Se ajusta la infraestructura de transporte, entre otras, incluyendo lo relacionado con las Estaciones Avenida Oriental, con 5 estaciones centrales;
- El Metro de Medellín, se compromete a operar y mantener los 12 buses padrones; a asegurar los 12 buses eléctricos y llevar a cabo las reclamaciones a la aseguradora sobre siniestros presentados por la flota de buses eléctricos.
- Se realiza la entrega, a título no traslativo de dominio al Metro de Medellín, de 20 buses eléctricos, a operar en las Líneas 1 y 2.
- El Distrito se compromete a continuar con la gestión de los recursos para garantizar la operación del sistema, entre otras dado que las actividades que se incorporan a la operación del sistema BRT serán asumidos por el fondo de Estabilización de la Tarifa FET.
- Se amplió el plazo hasta el treinta y uno (31) de diciembre de dos mil veintinueve (2029);
- Se incluye lo relacionado con las vigencias futuras aprobadas por el Acuerdo del Concejo Distrital N°. 071 de 2022; se establece un valor de \$372.384 millones para las vigencias 2024 a 2029.
- Se acuerda el pago al Metro de Medellín Ltda., dentro de los 45 días calendario siguiente a la presentación de la cuenta de cobro debidamente soportada y aprobada por el supervisor y en caso de retraso, se pagará un interés moratorio liquidado diariamente a la tasa máxima permitida por cada día de retraso.
- Se entregarán los recursos necesarios para cubrir la diferencia tarifaria.
- Del 16/02/2023 y hasta el 31/08/2023 el Distrito reconocerá los cánones de arrendamiento.
- Se debe gestionar y evaluar al cierre de cada vigencia, la suficiencia de los recursos asociados al fondeo del FET.
- Cuando se presenten diferencias negativas entre la tarifa al usuario y la tarifa técnica, el Municipio se obliga a adelantar los trámites presupuestales necesarios para mantener el nivel de ingresos que se hubiera obtenido por la aplicación de la tarifa técnica; si no se logra cubrir el déficit, el Metro de Medellín Ltda., se compromete a gestionar ante la autoridad de transporte, que la tarifa del usuario sea igual a la tarifa técnica por cada vigencia.
- Los ahorros y optimizaciones que puedan implementarse, en concurso con el Distrito y la Autoridad de Transporte, se trasladarán al FET.
- Se entrega un (1) bus articulado eléctrico para la explotación de la L1 en el convenio.

Mediante Licitación Pública N° 1 de 2012 se adjudicó a los concesionarios Sociedad Sistema Alimentador Oriental SAS -SAO y Sociedad Masivo de Occidente SAS -MDO (contratos CN2012-0207 y CN2012-0191) cuyos objetos contractuales son: *“entregar en concesión la operación preferencial y no exclusiva del servicio público de transporte masivo de pasajeros en la modalidad de servicios alimentadores al SIT-VA, cuenca 6 y cuenca 3 respectivamente”*; con modificaciones sucesivas.

Contrato de Fiducia Mercantil CN2013-0198 suscrito con Corficolombiana S.A., con objeto de Constituir un *“patrimonio autónomo, de administración, inversión y fuente de pago, para el manejo de los recursos de cuencas del SIT-VA, provenientes del recaudo de la tarifa al usuario, aportes con destino a fondos especiales, entre otros”*; con cesión del contrato a la Fiduciaria de Occidente S.A. el 26/02/2015; con modificaciones sucesivas.

Adicional a lo anterior, se celebran los contratos pertinentes, con el fin de dar cumplimiento a los acuerdos establecidos en el alcance del Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011.

En relación con la documentación relacionada con el asunto de auditoría, entre otras, se evidenció la siguiente:

- Manual de Procedimientos Subcuenta Cuencas 3 y 6 – Fiducia Mercantil de Administración, Fuente de Pago y Pagos Nro. 4-2-1747 Metro de Medellín – SITVA – Subcuenta Cuencas 3 y 6.
- Manual de Procedimiento Subcuenta Recaudos – Fiducia Mercantil de Administración, Fuente de Pago y Pagos No. 4-2-1747 Metro de Medellín – SITVA – Subcuenta Recaudos (1748).

2.2 CONCLUSIONES GENERALES Y CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN REALIZADA

Como resultado de la auditoría realizada, la Contraloría Distrital de Medellín considera que el cumplimiento de la normatividad relacionada con el asunto o materia a auditar resulta conforme, en todos los aspectos significativos, frente a los criterios aplicados.

En relación con la gestión de recursos para el Fondo de Estabilización de la Tarifa, se evidenció que en cumplimiento, entre otros, de lo establecido en el Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011 (CN2011-008 Metro), se ha garantizado la prestación del servicio público de transporte, para lo cual se ha dado cumplimiento a los acuerdos establecidos en el Convenio por parte del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín – Secretaría de Movilidad y la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda.- Metro de Medellín Ltda.; siendo importante tener en cuenta que en promedio se movilizan 4.142.241 personas, de las cuales el 74% son viajeros frecuentes y el 5% son Adulto Mayor, entre otros.

Al respecto es importante tener en cuenta que durante la vigencia 2020 y 2021 el déficit operacional fue de \$112.359.670.961 y \$104.341.022.285 respectivamente y que conforme a la proyección realizada por el Distrito Especial de Ciencia y Tecnología de Medellín y la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda., podría ascender a Diciembre 31 de 2023, a 85.000 millones de pesos; teniendo en consideración que ya fueron aportadas las vigencias futuras definidas en el Acuerdo Municipal 071 de 2022.

Conforme a lo establecido en el Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011 (CN2011-008 Metro), en relación con la administración de los recursos a través del encargo fiduciario, se evidenció que las gestiones se ajustaron a los procedimientos establecidos; no obstante lo anterior, existen situaciones que deben ser resueltas por las entidades y que serán objeto de Auditoría Financiera y de Gestión por parte de la Contraloría Distrital de Medellín; entre otras lo relacionado con la causación del gasto.

Frente a la operación y el mantenimiento de los buses, se evidenció la aplicación de los controles que garantizan la sujeción de dichas actividades a la normativa que la reglamente; entre otras, dadas las implicaciones que conlleva niveles no aceptables en la operación o en el mantenimiento del material rodante; siendo importante garantizar que quede evidenciado el cumplimiento de todas las obligaciones adquiridas, en especial por los Concesionarios.

Lo anterior, permitió concluir en relación con el Fondo de Estabilización Tarifaria, que se presenta cumplimiento normativo en relación con los criterios establecidos por el equipo auditor; entre los que se encuentran la Resolución Metropolitana D 918 de 2011 y el Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011 (CN2011-008 Metro) suscrito en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de

Medellín y la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá –Metro de Medellín Ltda.

2.3 RESULTADOS EVALUACIÓN CONTROL INTERNO

En relación con la evaluación del Sistema de Control Interno, fue posible evidenciar en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín – Secretaría de Movilidad y la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá – Metro de Medellín Ltda., la implementación de los diferentes componentes del Sistema, tal como se presenta en la página web de ambas entidades.

El Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín – Secretaría de Movilidad y la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá, en relación con la Auditoría de Cumplimiento al Fondo de Estabilización Tarifaria, registró una **calificación final del Control Interno de 1,622 puntos**, que la ubica en un nivel **con deficiencias**; tal como se presenta a continuación:

Cuadro 1. Resultados de la evaluación del control interno

III. Evaluación de la efectividad de controles	Ítems evaluados	Puntos	Calificación	Ponderación	Calificación Ponderada
Evaluación de la efectividad	9,000	17,000	1,889	70%	1,322
Calificación total del diseño mas la efectividad					1,322
					Eficiente
Calificación final del control interno					1,622
					Con deficiencias

Valores de referencia	
Rango	Calificación
De 1 a <1,5	Eficiente
De =>1,5 a <2	Con deficiencias
De =>2 a 3	Ineficiente

Fuente: PT04AC Matriz Riesgos Controles

Lo anterior, se generó debido a que se identificaron algunos riesgos que no están siendo controlados por el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín – Secretaría de Movilidad y la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburra y deficiencias relacionadas con el Fondo de Estabilización Tarifaria y que corresponden a los hallazgos identificados.

A continuación, se detallan las diferentes temáticas, en las que se evidencia fortalezas en los controles, entre otras debido al trabajo articulado pero independiente que se realiza por parte del equipo técnico de supervisión del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín y de la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda.; dado que cada uno desde su competencia implementa controles que permiten fortalecer y garantizar el logro de los objetivos en especial lo relacionado con el Fondo de Estabilización Tarifaria y la ejecución del convenio interadministrativo 4600031108 de 2011 (CN2011-008 Metro), en relación con:

- La gestión de los recursos relacionados con el Fondo de Estabilización Tarifaria - FET
- El manejo del patrimonio autónomo a través de la Fiducia
- La liquidación de la remuneración a los diferentes agentes relacionados con el convenio interadministrativo
- La conciliación de los kilómetros recorridos y otros factores que determinan el pago de la remuneración a los Concesionarios
- El seguimiento a los diferentes componentes: Financiero y Administrativo, Contable, Civil, Mecánico, Eléctrico, de Sistemas, Ambiental y Jurídico.

No obstante lo anterior, existen temáticas que por su relevancia es importante fortalecer; en especial lo relacionado con:

- La regulación del Fondo de Estabilización Tarifaria que permita que se cuente con los recursos pertinentes para la prestación del servicio de transporte.
- La gestión de riesgos, toda vez que su materialización, afecta el logro de los objetivos institucionales y puede impactar en la comunidad a la que servimos.
- La custodia de los activos de información, entendidos entre otros como aquella que es relevante para la organización y que en algunos casos por la rotación del personal puede implicar su pérdida.
- Similar situación se presenta con el conocimiento, toda vez que la rotación y la no documentación de los procedimientos que se aplican para ejecutar las actividades o como control en los riesgos que se identifican, implica que se pueda perder dicho conocimiento.
- Con respecto a la rendición se debe garantizar la consistencia e integridad de la misma, ya sea en plataformas externas o internas donde se deba rendir o custodiar.

- El seguimiento a las obligaciones establecidas para los contratistas, debe reflejar y ser evidencia del cumplimiento de éstas; así mismo la custodia de los entregables, que sea de fácil consulta por las diferentes partes interesadas.
- Evaluaciones Independientes por parte de la oficina que haga las veces de Control Interno, toda vez que se solicitó a ambas entidades evaluaciones relacionadas con el tema y sólo se suministró la Auditoría realizada por la Contraloría Distrital de Medellín en 2016.

Al respecto, una vez finalizada la Auditoría de Cumplimiento, se generaron los hallazgos que se detallan a continuación

Hallazgo Nro. 1 (correspondiente a la Observación Nro. 1 del Informe Preliminar). Debilidades en la rendición de la cuenta en SECOP I y II y Sistema de Información Gestión Transparente de la Contraloría Distrital de Medellín.

HECHO: La entidad no está cumpliendo de manera completa la normatividad para rendir la cuenta con el fin de garantizar la vigilancia y el control fiscal, así como el principio de publicidad de su actividad contractual; conforme a lo establecido en la parte principalística del Marco Normativo para esta entidad.

EVIDENCIA: Se evidenció debilidades en la rendición de la cuenta realizada en el Sistema de Información Gestión Transparente de la Contraloría Distrital de Medellín y en SECOP I y II, para los contratos que se detallan a continuación; veamos:

Cuadro 1. Rendición contratos Gestión Transparente y SECOP I y II

Código Contrato	Nombre o Razón Social del Contratista	Rendición en Gestión Transparente	SECOP I y II
005254C-22 Fecha suscripción 25/10/2022	de INGEAL S.A.	Se encuentra reportado en el módulo de contratación de GT; no obstante no figura con pagos reportados; tiene prórroga hasta el 31 de octubre de 2023 sin reportar en GT en dicho módulo. Se reportó adicionalmente en la opción de Anexos de GT.	Se evidenció publicado en SECOP II; sin registro de la modificación número 1
CN20120191 Fecha de suscripción 13/11/2012 En ejecución 2023	de Masivo de Occidente S.A. – SAO6	Se encuentra reportado en el módulo de contratación de GT; no obstante no fue registrada la modificación realizada en 2023; sólo está registrado evento de modificación el 21/02/2019 y no se han reportan pagos en GT en dicho módulo. Se reportó adicionalmente en la opción de Anexos de GT.	Se evidenció publicado en SECOP I
005022C-22 Fecha suscripción 6/10/2022	de WG Consultores IPS Sociedad por Acciones Simplificada	Se evidencia reportado en GT y con pagos registrados.	Se encuentra publicado en SECOP II, no obstante al 28/11/2023 no se encontraban publicados los informes de supervisión, ni los pagos realizados
005370C-22 Fecha suscripción 28/10/2022	de BYD MOTOR COLOMBIA S.A.	Se encuentra reportado; no obstante no fue registrada la modificación realizada el 16/11/2022 y a la fecha no se han registrado pagos.	Se encuentra publicado en SECOP II, con registro de seguimiento, facturas y pago de seguridad social
CN2013-0198	Fiduciaria Occidente de	No se encuentra rendido en Gestión Transparente y tiene modificación en 2023.	Se evidenció su publicación en SECOP I; con faltantes en publicación de modificaciones realizadas al contrato

Fuente: propia con datos de la Empresa de Transporte Masivo del Aburrá y la Secretaría de Movilidad del Distrito.

CRITERIO: Cumplimiento parcial de lo establecido en la Resolución 999 del 16/12/2021, *“por medio de la cual se expide la versión 10 sobre la Rendición y Revisión de la Cuenta e Informes para el Municipio de Medellín y sus entidades descentralizadas sobre las cuales la Contraloría General de Medellín ejerce vigilancia y control fiscal”*; modificada por la Resolución 692 de 2022, la cual establece en el artículo 13 para el módulo de Gestión Contractual, que se deberá *“registrar la información requerida en los campos definidos en el sistema de información Gestión Transparente (GT) en el módulo Contratación (contratos y/o convenios y/o orden de compra y/o orden de servicio)”*; adicionalmente, que: *“...se deberán registrar todos los pagos y los eventos ocurridos (Principal, Adiciones, Prorrogas, Cesión, Terminación, suspensión, Reinicio, Liquidación y Otro sí) en el período de rendición, correspondientes a contratos en ejecución, que hayan sido suscritos en la vigencia actual o en vigencias anteriores...”*. Cursiva fuera del texto.

Así mismo, se cumplió parcialmente, lo establecido en la Circular Externa N° 02 de 2022 de Colombia Compra Eficiente, la cual establece que: *“Para la vigencia 2022 las entidades que apliquen un régimen especial de contratación de acuerdo con lo preceptuado en la Ley 2195 de 2022, tienen un período de transición de seis (6) meses para publicar todos los documentos relacionados con su actividad*

contractual en la plataforma del SECOP II. En consecuencia, su uso obligatorio empezará a regir a partir del 18 de julio de 2022, 23:59 horas, sin que sea posible por vía reglamentaria o en sus reglamentos internos de contratación - también conocidos como Manuales de Contratación"- hacer extensivo el plazo previsto en la Ley y como se puede evidenciar en el cuadro, no se cumple por parte del Metro de Medellín, de manera total con el requerimiento.

CAUSA: En el deber legal y funcional por parte del Metro de Medellín Ltda., existe omisión en los deberes y obligaciones de la entidad Estatal; además de las falencias en el control al momento de rendir la cuenta o responder los requerimientos al Ente de Control.

EFEECTO: Lo que repercute en la inaplicabilidad de los principios de publicidad y transparencia, en todos los procedimientos y actos asociados al proceso de contratación, contraviniendo el Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, el Artículo 23 de la Ley 80 de 1993 y el Artículo 53 de La Ley 2195 de 2022; así mismo genera reprocesos al equipo auditor e incertidumbre en las operaciones realizadas por la Entidad en la vigencia; además de genera falta de integridad en la información que se reporta a los diferentes públicos interesados y distorsiona la realidad contractual de la entidad. Esta se configura en un **hallazgo administrativo para la Empresa de Transporte del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda.**

Posición de la Contraloría Distrital de Medellín:

Una vez analizada la respuesta dada por la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada, mediante radicado número 20230008838 del 12/13/2023 (recibido por correo electrónico el 12/12/2023 y radicado en la CDM con el número 202300004676 del 13/12/2023, se acepta parcialmente por parte de la Contraloría Distrital de Medellín, dado lo siguiente:

- En relación con la publicación en el SECOP I, se indica por parte de la Empresa, entre otras lo siguiente: “...*En esta circular se estableció la interpretación acerca de la necesidad de publicar la actividad contractual de regímenes exceptuados de contratación, SIN discriminar un listado taxativo de documentos objeto de esa publicación; obligación de publicidad que incluso se asumió por parte de la Empresa antes de la expedición de esta circular...*”; así mismo en cumplimiento de la Circular Nro. 1 de Colombia compra Eficiente, se indica que se “...*procedió autorizar la creación del hipervínculo y autorizar la publicación de la información contractual en nuestra propia página Web. A continuación anexamos el link, en*

el cual se puede verificar la creación del hipervínculo de la contratación de la Empresa. <https://www.colombiacompra.gov.co/secop/publicidad-en-el-secop-para-sistemas-de-contratacion-en-linea-de-eices-sem-y-esp>. *Importante destacar que los contratos celebrados desde la habilitación del hipervínculo señalado y hasta el 18 de julio de 2022, cumplen con la obligación de publicidad con base en lo señalado en la citada Circular, siendo por esta razón VALIDA la publicidad de la información contractual de todos los contratos que fueron registrados en la página Web de la Empresa, tales como sus modificaciones y demás información contractual y post contractual...”; al respecto, se pudo evidenciar en relación con el enlace a la página web de la Empresa para la consulta de los procesos que el mismo se encuentra habilitado, veamos:*



Fuente: Colombia Compra Eficiente, recuperación realizada el 13/12/2023

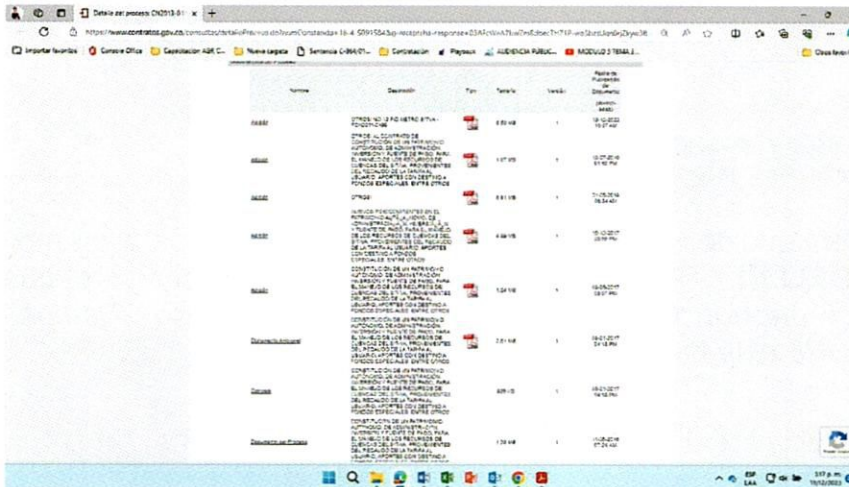
No obstante al momento de ingresar por búsqueda de procesos para la Empresa **METRO DE MEDELLÍN LTDA.**, se genera un mensaje de error en el que se indica **“No hemos encontrado la página que estás buscando. Compruebe que la dirección URL esté bien escrita”**; veamos:

1112-Informe Definitivo Auditoría de Cumplimiento Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación - Secretaría de Movilidad, Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda., Vigencia 2022 a Junio de 2023, Diciembre de 2023



Fuente: Colombia Compra Eficiente, recuperación realizada el 13/12/2023

Adicionalmente, se procedió a validar la información de los contratos publicados en SECOP I, a partir del enlace compartido en la respuesta y fue posible el acceso a los expedientes; no obstante, para el contrato CN2013-0198, no se encuentran publicadas en su totalidad las modificaciones; tal como se puede evidenciar de 12 modificaciones, están publicadas 6; veamos:



Número	Descripción	Fm	Fecha	Vigencia	Fecha de Publicación
0000	OPERA NO. 12 FOLIO 8714-12023-000	1	03/01/23	1	18/12/23 10:52 AM
0000	OPERA AL CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS DE LA FLEETA DE LA EMPRESA DE TRANSPORTES MASIVOS DEL VALLE DE ABURRÁ S.A. (METRO) PARA EL AÑO 2023. (MODIFICACION NO. 12)	1	03/01/23	1	17/12/23 07:16 PM
0000	OPERA	1	03/01/23	1	17/12/23 03:36 AM
0000	ANUNCIO RESCISIVO DEL CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS DE LA FLEETA DE LA EMPRESA DE TRANSPORTES MASIVOS DEL VALLE DE ABURRÁ S.A. (METRO) PARA EL AÑO 2023. (MODIFICACION NO. 11)	1	03/01/23	1	16/12/23 02:59 PM
0000	OPERA	1	03/01/23	1	16/12/23 02:59 PM
0000	OPERA	1	03/01/23	1	16/12/23 02:59 PM
0000	OPERA	1	03/01/23	1	16/12/23 02:59 PM
0000	OPERA	1	03/01/23	1	16/12/23 02:59 PM
0000	OPERA	1	03/01/23	1	16/12/23 02:59 PM
0000	OPERA	1	03/01/23	1	16/12/23 02:59 PM
0000	OPERA	1	03/01/23	1	16/12/23 02:59 PM
0000	OPERA	1	03/01/23	1	16/12/23 02:59 PM

Fuente: Colombia Compra Eficiente, recuperación realizada el 13/12/2023

- Con respecto a la publicación en SECOP II, se indica en la respuesta dada por la Empresa, que: *“Con la entrada en vigor del artículo 53 de la Ley 2195 de 2022 que adicionó al artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, el deber de publicidad en el Secop 2 de las entidades NO sometidas Estatuto General de Contratación de la Administración Pública como es el caso de la Empresa, comenzó para todos los*

contratos perfeccionados desde el 18 de julio de 2022...”; al respecto, es importante tener en cuenta lo establecido en la Circular Nro. 02 de Colombia Compra Eficiente, en la que se establece que: “...En desarrollo de los anteriores principios, deberán publicar los documentos relacionados con su actividad contractual en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública -SECOP II – o la plataforma transaccional que haga sus veces. Para los efectos de este artículo, se entiende por actividad contractual los documentos, contratos, actos e información generada por oferentes, contratista, contratante, supervisor o interventor, tanto en la etapa precontractual, como en la contractual y la postcontractual”; siendo importante tener en cuenta que para la Contraloría Distrital de Medellín, conforme a lo planteado en dicha circular, “Todos los procesos de contratación creados en el SECOP 1 antes del 18 de julio de 2022, 23:59 horas, por parte de estas entidades estatales, podrán continuar siendo gestionados en esta plataforma”.

Entre otras, en la respuesta dada por el Metro de Medellín, se indica para el contrato 005022C-22, lo siguiente:

*“Para el presente contrato, el cual pertenece a la **ETAPA 3**, se adjunta los informes cargados en SECOP 2 en debida forma, se adjunto pantallazo y link: <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3381905&isFromPublicArea=True&isModal=False>”*

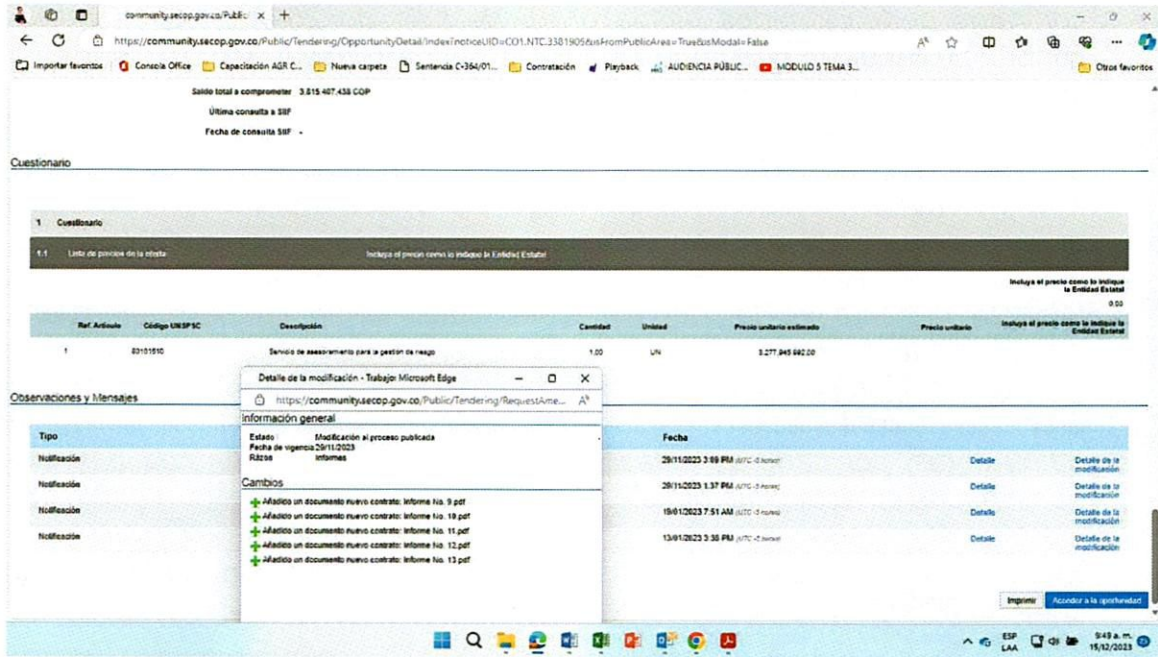
<input type="checkbox"/>	Acta de empalme supervisión de contratos.pdf	-	Acta de empalme supervisión de contratos.pdf	Descargar	Detalle
<input type="checkbox"/>	Acta de empalme por vacaciones.pdf	-	Acta de empalme por vacaciones.pdf	Descargar	Detalle
<input type="checkbox"/>	Informe No. 8.pdf	-	Informe No. 8.pdf	Descargar	Detalle
<input type="checkbox"/>	Informe No. 7.pdf	-	Informe No. 7.pdf	Descargar	Detalle
<input type="checkbox"/>	Informe No. 6.pdf	-	Informe No. 6.pdf	Descargar	Detalle
<input type="checkbox"/>	Informe No. 4.pdf	-	Informe No. 4.pdf	Descargar	Detalle
<input type="checkbox"/>	Informe No. 2.pdf	-	Informe No. 2.pdf	Descargar	Detalle
<input type="checkbox"/>	Informe No. 3.pdf	-	Informe No. 3.pdf	Descargar	Detalle
<input type="checkbox"/>	Informe No. 1.pdf	-	Informe No. 1.pdf	Descargar	Detalle
<input type="checkbox"/>	Informe No. 9.pdf	-	Informe No. 9.pdf	Descargar	Detalle
<input type="checkbox"/>	Informe No. 10.pdf	-	Informe No. 10.pdf	Descargar	Detalle
<input type="checkbox"/>	Informe No. 11.pdf	-	Informe No. 11.pdf	Descargar	Detalle
<input type="checkbox"/>	Informe No. 12.pdf	-	Informe No. 12.pdf	Descargar	Detalle
<input type="checkbox"/>	Informe No. 13.pdf	-	Informe No. 13.pdf	Descargar	Detalle

Fuente: Metro de Medellín Ltda.

En la validación realizada por parte del equipo auditor de la Contraloría Distrital de Medellín, en relación con la publicación en el SECOP II de los informes de supervisión para el contrato 005022C-22, se pudo evidenciar que los mismos fueron publicados el 29/11/2023, tal como se evidencia a continuación:

Imagen: Publicación Informes de Supervisión contrato 005022C-22 en SECOP II

1112-Informe Definitivo Auditoría de Cumplimiento Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación - Secretaría de Movilidad, Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda., Vigencia 2022 a Junio de 2023, Diciembre de 2023



community.secop.gov.co:Publi...
<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?rectorId=CO1.NTC.3381905&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Importar favoritos | Consejo Office | Capacitación ADR C... | Nueva carpeta | Sentencia C-354/01... | Contratación | Playback | AUDIENCIA PÚBLIC... | MODULO 5 TEMA 3... | Otros favoritos

Saldo total a comprometer: 3.815.407.438 COP
 Última consulta a SIPF
 Fecha de consulta SIPF

Cuestionario

1 Cuestionario

1.1 Lista de posición de la oferta: Incluye el precio como lo indica la Entidad Estatal

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluye el precio como lo indica la Entidad Estatal
1	8211510	Servicio de asesoramiento para la gestión de riesgo	1,00	LVA	3.277.945.642,00		

Observaciones y Mensajes

Detalle de la modificación - Trabajo Microsoft Edge
<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/RequestArme...>

Información general

Tipo	Edición	Fecha	Acción
Notificación	Modificación al proceso publicada	28/11/2023 2:08 PM (UTC-5 hora)	Detalle de la modificación
Notificación	Rúbrica	28/11/2023 1:37 PM (UTC-5 hora)	Detalle de la modificación
Notificación	Se añadió un documento nuevo contrato: Informe No. 9.pdf	19/01/2023 7:51 AM (UTC-5 hora)	Detalle de la modificación
Notificación	Se añadió un documento nuevo contrato: Informe No. 11.pdf	13/01/2023 3:38 PM (UTC-5 hora)	Detalle de la modificación
Notificación	Se añadió un documento nuevo contrato: Informe No. 12.pdf		
Notificación	Se añadió un documento nuevo contrato: Informe No. 13.pdf		

Imprimir | Acceder a la oportunidad

Windows taskbar: 9:49 a. m., 15/12/2023

Fuente: SECOP II, recuperación del 15/12/2023

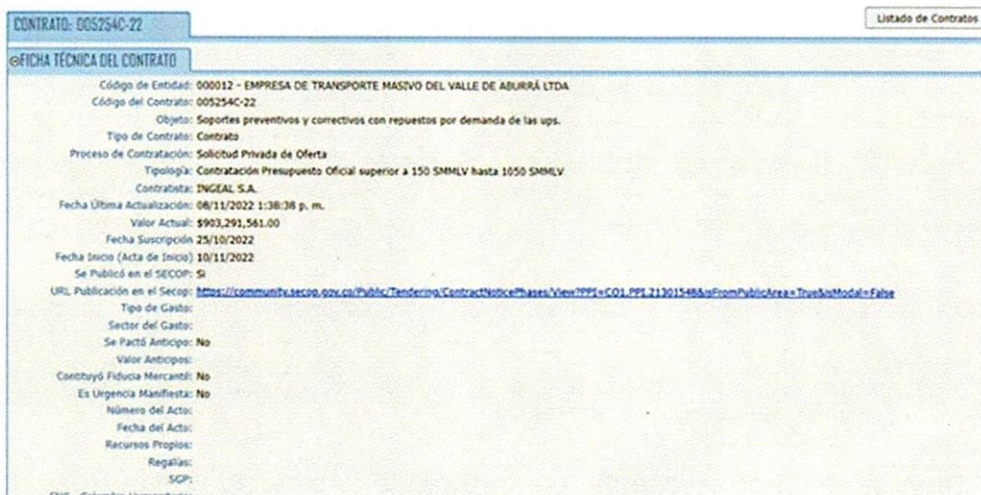
Al respecto, es importante tener en cuenta, que la información se debe publicar completa y de manera oportuna, para dar cumplimiento al principio de publicidad.

- En relación con la rendición que se debe realizar a través del Sistema de Información Gestión Transparente, en la respuesta dada por el Metro de Medellín Ltda., se indica que: "...la Empresa de acuerdo a la última resolución emitida por la CGM LA EMPRESA no quedó obligada a reportar **contratos marcos ni de suministros**, sin embargo, la Empresa lo sigue haciendo por recomendación del mismo órgano de control, como se evidencia en los pantallazos adjuntos y por reporte vía ANEXOS..."; anexando la Entidad para los contratos la información que consideró pertinente, entre otras, para el contrato 005355C-22, en el que se indicó por parte del equipo auditor que no se encontraba rendido en Gestión Transparente, que el "Contrato reportado por anexos en el mes de septiembre de 2022. Se comporta como contrato marco o de suministro"

Al respecto y teniendo en consideración lo planteado por el Metro de Medellín, en relación con los contratos Marco, es de recibo por este órgano de Control; no obstante, se definirá por parte de la Contraloría Distrital de Medellín, las

actuaciones que se deben adelantar en relación con la rendición de dichos contratos.

En el caso del contrato 005254C-22, se indica que “el contrato se reportó y como consta en los pantallazos que continúan las modificaciones y pagos se reportaron vía anexos en el portal gestión transparente:



Modificación 1: Reportado por anexos

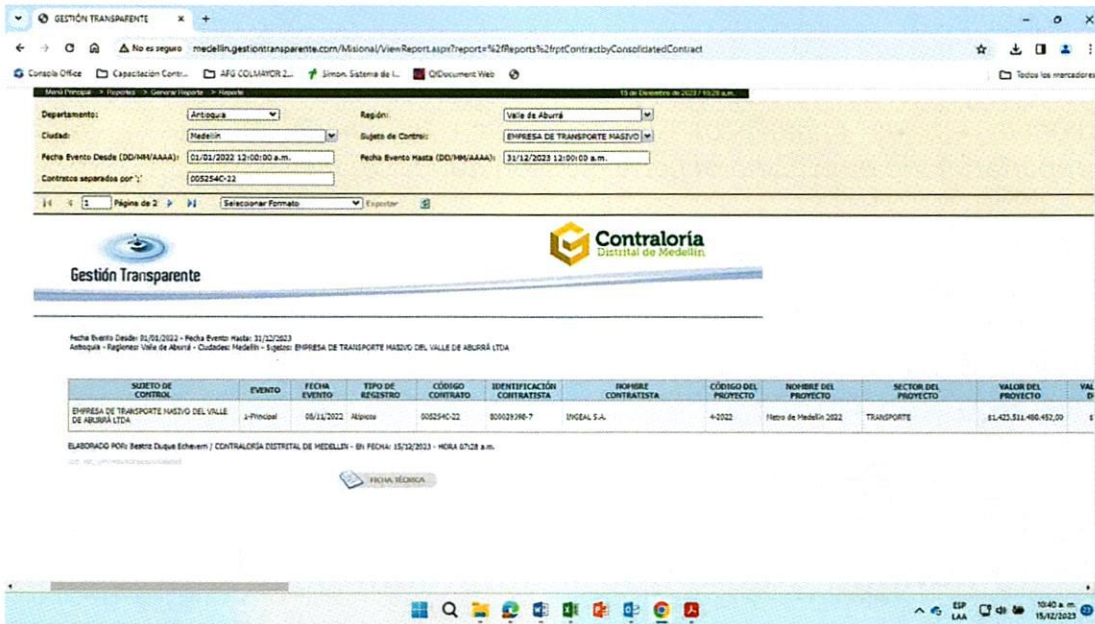
A	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	
Código del Contrato	Evento del Contrato	Motivo por el cual se da	Fecha en la cual se da	Valor del Evento - Adic	Observaciones del Con	Fecha de aprobación g	Publicación Secop	Se pacto
005254C-22	PRORROGA	PRORROGA	2023-07-19	45			2022-10-26	NO

Los pagos igualmente reportados por anexos en cada mes

Código del Contrato	Número Orden Pago	Tipo de Pago	Fecha del Pago	Total Bruto Pago	Deducciones Retenciones Pago	Identificador Plan Gobierno	Año del Presupuesto	Código del Rubro	Código Des. Presupuesto	Código Registro Pres.	Valor Pago Asignado RP
005254C-22	100157451	NORMAL_PAYMEP	2022-12-29	3.332.423,64	233.829,63	002	2022	2.3.2.02.02.008	30014567	40280423	3.332.423,64
005254C-22	100157468	NORMAL_PAYMEP	2022-12-29	172.962.027,98	6.031.869,15	002	2022	2.3.2.02.02.008	30014567	40280423	172.962.027,98
005254C-22	100157452	NORMAL_PAYMEP	2022-12-29	5.785.499,16	411.470,44	002	2022	2.3.2.02.02.008	30014567	40280423	5.785.499,16
005254C-22	100157455	NORMAL_PAYMEP	2022-12-29	33.290.559,40	1.251.843,89	002	2022	2.3.2.02.02.008	30014567	40280423	33.290.559,40

Al respecto, al realizar el proceso de validación por parte del equipo auditor de la Contraloría Distrital de Medellín, se evidenció que el contrato se encuentra rendido a través del módulo de contratación en Gestión Transparente; sin que se tengan reportadas las modificaciones y los pagos efectuados; tal como se evidencia en el siguiente pantallazo; veamos:

1112-Informe Definitivo Auditoría de Cumplimiento Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación - Secretaría de Movilidad, Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda., Vigencia 2022 a Junio de 2023, Diciembre de 2023



Fecha Evento Desde: 31/01/2022 - Fecha Evento Hasta: 31/12/2023
Antioquia - Región: Valle de Aburrá - Ciudad: Medellín - Sujeto de Contrato: EMPRESA DE TRANSPORTE MASIVO DEL VALLE DE ABURRÁ LTDA

SUJETO DE CONTRATO	EVENTO	FECHA EVENTO	TIPO DE REGISTRO	CÓDIGO CONTRATO	IDENTIFICACIÓN CONTRATISTA	NOMBRE CONTRATISTA	CÓDIGO DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	SECTOR DEL PROYECTO	VALOR DEL PROYECTO	VAL D
EMPRESA DE TRANSPORTE MASIVO DEL VALLE DE ABURRÁ LTDA	Principal	05/11/2022	Alpaca	002540-22	00029390-7	INGEAL S.A.	4-2022	Itinerio de Medellín 2022	TRANSPORTE	\$1.423.511.460.452,00	1

ELABORADO POR: Betto Duque Echeverri / CONTRALORÍA DISTRITAL DE MEDIELLEN - BI FECHA: 15/12/2023 - HORA: 07:28 a.m.

Fuente: Gestión Transparente, recuperación del 15/12/2023

Siendo importante tener en cuenta, conforme a lo establecido en la Resolución 692 Nro. 692 del 29/06/2022, que se debe “*registrar la información requerida en los campos definidos en el sistema de información Gestión Transparente (GT) en el módulo Contratación (contratos y/o convenios y/o orden de compra y/o orden de servicio [1], [2], [3], [4], [5], [6]*”; indicando para el ítem [1] que: “[1] Se deberá registrar todos los pagos y los eventos ocurridos (principal, otro sí, adiciones, prórrogas, modificaciones, aclaraciones, cesión, terminación, suspensión, reinicio y liquidación) en el período de rendición, correspondientes a contratos en ejecución, que hayan sido suscritos en la vigencia actual o en vigencias anteriores, de acuerdo a lo indicado en el Sistema de Información Gestión Transparente (GT)”; por lo que no es procedente la rendición como contrato marco

Por lo anterior, se realizan los ajustes en el consolidado de la contratación objeto del hallazgo de acuerdo a la información suministrada por el Metro de Medellín Ltda. y a la reunión sostenida el día 14/12/2023 con el equipo responsable de rendir la cuenta por parte de la Empresa y el equipo auditor de la CDM; no obstante, se confirma lo observado, exceptuando lo relacionado con los contratos marco y se configura como **hallazgo administrativo**.

Hallazgo Nro. 2 (correspondiente a la Observación Nro. 2 del Informe Preliminar). Debilidades en la gestión del riesgo Metro de Medellín Ltda.

HECHO: La gestión del riesgo realizada por la entidad presenta debilidades para garantizar el logro de los objetivos institucionales; así como la preservación de los activos de información que permitan evidenciar y dar cuenta de la gestión adelantada por la organización.

EVIDENCIA: Se evidenció durante la auditoría que la empresa no ha implementado lo pertinente a los riesgos de seguridad y privacidad de la información; no obstante se encuentra publicado en la página web de Metro de Medellín el Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información 2023 - versión 1, con el siguiente cronograma

Cuadro 2. Cronograma riesgos 2023.

Cronograma 2023		
Actividad	Cronograma	Responsable
Identificación de los activos de información y calificación de su criticidad en los procesos priorizados.	Febrero a Diciembre de 2023	Mesa de Seguridad y Privacidad de la Información
Apoyar la identificación, análisis y valoración de los riesgos de seguridad y privacidad de la información, de acuerdo con los activos de información identificados y calificados.	Febrero a Diciembre de 2023	Administración de Riesgos y líderes de riesgos de los procesos
Monitorear y gestionar los riesgos identificados y valorados en el Modelo de Seguridad y Privacidad que definió la Empresa	Permanente	Administración de Riesgos y líderes de riesgos de los procesos

Fuente: Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda.

Al respecto es importante tener en cuenta que se evidenció que varios de los soportes de seguimiento a los contratos ejecutados para garantizar el cumplimiento del Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011 (CN2011-0008 Metro) reposan en los computadores de los supervisores y no en el Sistema de Información Adpros.

Adicional a lo anterior, no se evidencia en los informes de supervisión, el seguimiento realizado a los riesgos identificados para los contratos que se ejecutan en el convenio; lo que no permite determinar si efectivamente se aplicaron los controles definidos para los riesgos; en la mayoría de los casos solamente se detalla

que revisada la matriz de riesgos generales del contrato se encuentra que no se han materializado.

CRITERIO: Incumplimiento parcial de lo establecido en la Guía para la Administración del Riesgo y el diseño de controles en entidades públicas del Departamento Administrativo de la Función Pública, entre otras, lo relacionado con los lineamientos para la identificación, valoración y definición de controles asociados a la seguridad de la información, así como el seguimiento que se debe realizar por parte de las líneas de defensas; teniendo en consideración lo expresado en el Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información, de enero de 2022, publicado en la página web de la entidad en la sección de transparencia, en el cual se manifiesta que durante el año 2021 se abordaron acciones relacionadas con la *“alineación de la metodología de riesgos de la Empresa con el modelo definido por el Ministerio de las Tecnologías de Información y las comunicaciones y la guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, riesgos de gestión, corrupción y seguridad digital de la Función Pública”*.

CAUSA: Debilidades en Control Interno.

EFECTO: Incumplimiento de los objetivos institucionales, pérdida de los activos de información y posibles sanciones; lo que configura un **hallazgo administrativo para la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda.**

Posición de la Contraloría Distrital de Medellín:

Una vez analizada la respuesta dada por la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada, mediante radicado número 20230008838 del 12/13/2023 (recibido por correo electrónico el 12/12/2023 y radicado en la CDM con el número 202300004676 del 13/12/2023, no es de recibo por parte de la Contraloría Distrital de Medellín, dado lo siguiente:

- Conforme a lo planteado por la Empresa en su respuesta, *“...se viene trabajando en la identificación de los activos de información con los diferentes procesos lo cual busca tener la primera versión del inventario de activos de información...”*; adicionalmente, en relación con los riesgos de seguridad de la información, en la Guía para la Administración del Riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, de la Función Pública, se establece que para la identificación de riesgos de seguridad de la información se deben identificar los activos de

seguridad de la información, entendidos estos como *“cualquier elemento que tenga valor para la organización, sin embargo, en el contexto de seguridad digital, son activos elementos tales como: -*

- ✓ *Aplicaciones de la organización*
- ✓ *Servicios web*
- ✓ *Redes*
- ✓ *Información física o digital*
- ✓ *Tecnologías de información TI*
- ✓ *Tecnologías de operación TO que utiliza la organización para funcionar en el entorno digital”*

Adicionalmente, con respecto al Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información de 2023, se indica en este que *“Durante el año 2021 se abordaron acciones como:*

- *“Alineación de la metodología de riesgos de La Empresa con el modelo definido por Ministerio de las Tecnologías de Información y las comunicaciones y la guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, riesgos de gestión, corrupción y seguridad digital de la Función Pública”.*
- *“Ajustes en las matrices para la gestión de riesgos de seguridad y privacidad de la información”.*

Es importante precisar que en la información que fuera anexada en respuesta a la observación por parte del Metro de Medellín Ltda., no se comparte la relación de riesgos relacionados con seguridad de la información, en los cuales se detallan los activos de información pertinentes y la posterior aplicación de la metodología propuesta para su gestión.

- En relación con el seguimiento realizado a los riesgos identificados para los contratos que se ejecutan en el convenio, se plantea en la respuesta dada por la Empresa, que *“...cómo se tiene establecido de manera interna en el procedimiento para la supervisión o interventoría de los contratos, el cual menciona: “...Verificar los riesgos previsibles que se materializaron o riesgos no previstos materializados...” el seguimiento a los riesgos de los contratos se realiza con este enfoque y se deja plasmado en los informes de seguimiento”;* es importante tener en cuenta que en los informes de supervisión que fueron analizados, se indica en su mayoría que: *“...Revisada la matriz de riesgos generales del contrato se encuentra que no se ha materializado ningún riesgo”;* sin que se presente el soporte o evidencia de la verificación realizada y que permite obtener la conclusión que se plasma en el informe.

Por lo anterior, se confirma lo observado y se configura como **hallazgo administrativo para la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá.**

Hallazgo Nro. 3 (correspondiente a la Observación Nro. 3 del Informe Preliminar). Debilidades en la gestión del riesgo Secretaría de Movilidad del Distrito de Medellín.

HECHO: La gestión del riesgo realizada por la entidad presenta debilidades para garantizar el logro de los objetivos institucionales, así como la preservación de los activos de información que permitan evidenciar y dar cuenta de la gestión adelantada por la organización.

EVIDENCIA: Se evidenció durante la auditoría que no se ha implementado lo pertinente a los riesgos de seguridad y privacidad de la información; siendo importante tener en cuenta que los controles que se aplican actualmente para realizar la supervisión del Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011, no se encuentran documentados y no se dispone de protocolos para la custodia de la información por parte del equipo técnico que apoya la supervisión.

Adicionalmente, no se evidencia en los informes de supervisión el seguimiento realizado a los riesgos tipificados para el Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011 (CN2011-0008 Metro).

CRITERIO: Incumplimiento parcial de lo establecido en la Guía para la Administración del Riesgo y el diseño de controles en entidades públicas del Departamento Administrativo de la Función Pública, entre otras, lo relacionado con los lineamientos para la identificación, valoración y definición de controles asociados a la seguridad de la información; así como el seguimiento que se debe realizar por parte de las líneas de defensas; teniendo en consideración lo expresado en el Control de Cambios de la versión 6 del 25/03/2017, al Documento Específico MA-DIES-Manual Política Integral Administración de Riesgos, Cod. MA-DIES-044, Versión 10, en el que se indica que...” *Se adoptan las políticas y Guías del Departamento Administrativo de la Función Pública...*”.

Así mismo, lo establecido en la norma ISO 9001 de 2015 Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos, numeral 7.1.6 Conocimientos de la organización que establece: *“La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y*

servicios”; así mismo que: *“Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesario”*.

CAUSA: Debilidades en Control Interno, alta rotación del personal técnico que soporta el proceso de supervisión del Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011.

EFECTO: Incumplimiento de los objetivos institucionales, pérdida de los activos de información, pérdida del conocimiento y posibles sanciones; lo que configura en un **hallazgo administrativo para la Secretaría de Movilidad del Distrito**.

Posición de la Contraloría Distrital de Medellín:

Una vez analizada la respuesta dada por la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, mediante radicado número 202331042614 del 12/13/2023 (recibido por correo electrónico el 12/12/2023 y radicado en la CDM con el número 202300004683 del 13/12/2023, no es de recibo por parte de la Contraloría Distrital de Medellín, dado que si bien en la respuesta dada por la Secretaría de Movilidad del Distrito, se indica que *“se reitera al equipo auditor tener en cuenta que la responsabilidad del tema de riesgos es de la Secretaría de Evaluación y Control del Distrito de Medellín, por lo tanto, mediante oficio No. 202331041720 del 12 de diciembre de 2023, se envió oficio a dicha secretaría, con una copia del informe preliminar para que en esta dependencia se tomen las acciones de mejora pertinentes”*, es importante precisar que como primera línea de defensa en relación con la gestión de riesgos, le compete a la Secretaría de Movilidad la identificación de los riesgos relacionados con los procesos que adelanta; así como garantizar la preservación y custodia de la información que se genera con ocasión de la supervisión del convenio interadministrativo 4600031108 de 2011, haciendo las alertas pertinentes a las demás dependencias.

Por lo anterior, se confirma lo observado y se configura como **hallazgo administrativo para la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín**.

Hallazgo Nro. 4 (correspondiente a la Observación Nro. 4 del Informe Preliminar). Debilidades en la elaboración de informes de supervisión.

HECHO: Los informes de supervisión de los contratos 005370C-22, 03355C-20, CN0191-2012, CN0207-2012, 006067C-23, 5185C-22, 003339C-20 y CN2013-

0198 no detallan el cumplimiento de las obligaciones pactadas en los contratos suscritos por la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda., adquiridas en el convenio interadministrativo 4600031108 suscrito con el Distrito.

EVIDENCIA: Revisados los informes de supervisión de los contratos 005370C-22 BYD Motor Colombia SAS, 03355C-20 Equipos Técnicos y Logística S.A. – Equitel S.A, Contratos de Concesión CN0191-2012 Masivo de Occidente SAS y CN0207-2012 – Sistema Alimentador Oriental SAS, 006067C-23 y 5185C-22 Indra Colombia S.A.S., 003339C-20 Sonda de Colombia S.A., CN2013-0198 – Fiduciaria de Occidente; los cuales se encuentran dispuestos en el aplicativo Adpros para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011 (CN2011 – 0008 Metro), se evidenció que no muestran en detalle el desarrollo de la totalidad de los parámetros (Técnico, Administrativo, Contable, Financiero y Legal) establecidos en el Procedimiento para realizar supervisión o interventoría BS006 vigente y de las obligaciones establecidas en el contrato; no obstante durante la realización de las pruebas de detalle, se pudo evidenciar el seguimiento realizado, cuya información reposa, en algunos casos, en los equipos de cómputo de los supervisores y no en el Sistema de Información Adpros.

CRITERIO: Cumplimiento parcial de lo establecido en el Procedimiento para realizar supervisión o interventoría BS006 vigente, numeral 8 *Etapas en las que se ejerce el seguimiento y ruta para el tratamiento de incumplimientos y garantías*; el cual indica que: *“las actividades de seguimiento y control en sus cinco (5) componentes (técnico, administrativo, contable, financiero y legal) se ejercerá a partir del perfeccionamiento, durante toda la ejecución y hasta la liquidación...”*, el numeral 9.2 Seguimiento Administrativo, literal h, relacionado con la elaboración del informe de seguimiento y su contenido.

CAUSA: Incumplimiento a los procedimientos establecidos por la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. para realizar la supervisión o interventoría de los contratos suscritos y falta de control en la aplicabilidad de los procedimientos.


EFEECTO: No permite conocer el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato y falta de integridad en la información; lo que configura un **hallazgo administrativo para la Empresa de Transporte del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda.**

Posición de la Contraloría Distrital de Medellín:

Una vez analizada la respuesta dada por la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada, mediante radicado número 20230008838 del 12/13/2023 (recibido por correo electrónico el 12/12/2023 y radicado en la CDM con el número 202300004676 del 13/12/2023, no es de recibo por parte de la Contraloría Distrital de Medellín, dado lo siguiente:

- Tal como se planteó en el criterio de la observación, *“las actividades de seguimiento y control en sus cinco (5) componentes (técnico, administrativo, contable, financiero y legal) se ejercerá a partir del perfeccionamiento, durante toda la ejecución y hasta la liquidación...”*
- En el Informe de Seguimiento del Metro de Medellín, en relación con la verificación de la ejecución, se indica para el numeral 3.1 Obligaciones, especificaciones y productos del periodo revisado, lo siguiente:
*“En este punto deberá verificar si se han ejecutado las obligaciones contenidas en la minuta, en las especificaciones técnicas, los aspectos incluidos en la oferta del contratista que le dieron puntaje (personal, garantías extendidas, etc.).
Se exponen en este numeral las obras o bienes recibidos o de los servicios cumplidos en el periodo de tiempo que cubre el informe. A continuación, se plantean EJEMPLOS de cómo se pueden relacionar los avances”*

Lo anterior, tal como se presenta en el formato de Informe de Seguimiento; veamos:

	INFORME DE SEGUIMIENTO	Página 1 de 6
1. INFORMACIÓN GENERAL CONTRATO/ CONVENIO		
Número de contrato:		
Contratista:		
Objeto:		
2. DATOS DE SUPERVISIÓN/INTERVENTORIA		
Número de Informe	Fecha del Informe	
Periodo verificado		
3. VERIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN		
De conformidad con las obligaciones establecidas en el contrato/convenio, a la fecha se han entregado avances respecto de las siguientes:		
3.1 OBLIGACIONES, ESPECIFICACIONES Y PRODUCTOS DEL PERIODO REVISADO		
<p>Explicación: En este punto deberá verificar si se han ejecutado las obligaciones contenidas en la minuta, en las especificaciones técnicas, los aspectos incluidos en la oferta del contratista que le dieron puntaje (personal, garantías extendidas, etc.).</p> <p>Se exponen en este numeral las obras o bienes recibidos o de los servicios cumplidos en el periodo de tiempo que cubre el informe. A continuación, se plantean EJEMPLOS de cómo se pueden relacionar los avances (ver resultados en amarillo)</p>		

Por lo anterior, se confirma lo observado y se configura como **hallazgo administrativo para la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada**.

2.4 RESULTADOS EN RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.4.1 Objetivo específico 1. Gestión de recursos para el Fondo de Estabilización de la Tarifa

Verificar que el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, de acuerdo con el compromiso de respaldo al Fondo de Estabilización del Sistema, en caso de presentarse diferencias negativas entre la tarifa al usuario y la tarifa técnica, por decisiones de la Autoridad de Transporte Masivo, haya adelantado los trámites presupuestales tendientes a incluir las partidas presupuestales necesarias, para mantener el nivel de ingresos que se hubiera obtenido por la aplicación de la tarifa técnica, en cumplimiento del Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011.

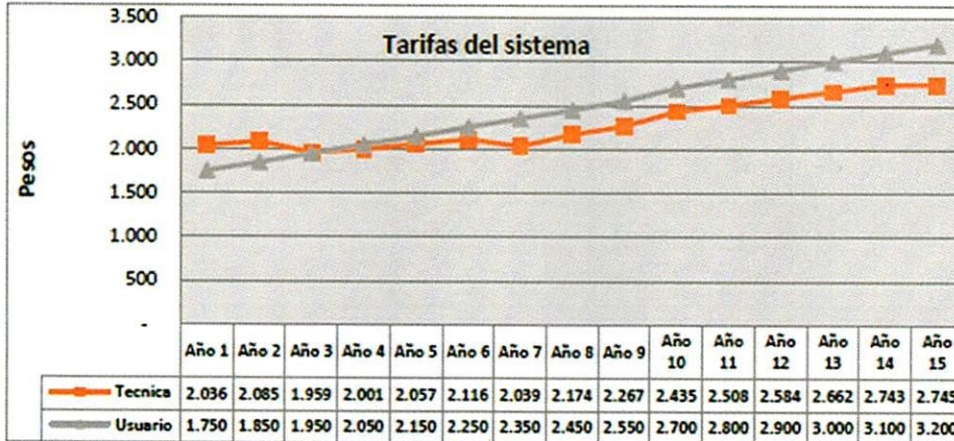
- **Conclusiones sobre el desarrollo del objetivo específico.**

En la revisión al cumplimiento normativo en relación con la obligación del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, se pudo evidenciar lo siguiente:

La estructura financiera del SIT-VA se compone de tres tarifas, a saber:

- **Tarifa Técnica:** Cociente entre los costos del sistema y los pasajeros pagos. Esta tarifa es la base del cálculo de la tarifa al usuario.
- **Tarifa al usuario:** Se constituye en el costo por la utilización de los servicios ofrecidos por el SIT-VA, que se cobra a los pasajeros del sistema.

Gráfica 1. Tarifas del Sistema



Fuente: Informe de Supervisión al 30/06/2023 – Secretaría de Movilidad

De conformidad con el Acuerdo Metropolitano 18 de 2022, “por el cual se fijan las tarifas del Subsistema de Transporte Masivo del Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá -SITVA y de las rutas de transporte público colectivo integradas al Metro y Metrocable en la porción bus para la vigencia 2023”, se estableció con respecto a la **Tarifa diferencial**, lo siguiente; veamos

Cuadro 3. Grupo de usuarios y perfil

Grupo	Perfil Usuario
Frecuente	Usuarios que utilizan el Sistema con regularidad y se personalizan, suministrando información personal para que les sea otorgado un beneficio económico para acceder al servicio de transporte. Estos usuarios no cumplen con los requisitos establecidos para ser calificados en los demás perfiles con beneficios económicos sobre la tarifa.
Al portador	Usuarios que utilizan el sistema con regularidad y no desean personalizarse
Eventual	Usuarios que utilizan el Sistema esporádicamente y no desean personalizarse
PCD: Persona con Discapacidad	Personas con algún tipo de condición de discapacidad permanente o temporal
Estudiantil	Estudiantes que ingresan al programa "Tiquete Estudiantil" de los municipios del Valle de Aburrá.
Adulto Mayor	Personas Mayores de sesenta (60) años
Bancarizado	Usuarios que acceden al servicio mediante una tarjeta o dispositivo bancario; haciendo el pago de la tarifa desde su cuenta bancaria (Débito o crédito).

Fuente: Acuerdo Metropolitano 18 de 2022

Adicionalmente, de conformidad con el artículo 3, se Fijaron las tarifas del Subsistema Masivo en los modos Metro, Tranvía, Cable, BRT (Metroplús) y buses alimentadores (cuencas 3 y 6), o en sus combinaciones, y que regirán para la vigencia 2023; tal como se presenta a continuación; veamos:

Cuadro 4. Tarifas del subsistema masivo, vigencia 2023

Metro o Cable o Tranvía o Metroplús o Alimentador	Metro y Metroplús o Metro y Tranvía o Tranvía y Metroplús o Metro, Tranvía y Metroplús o Metroplús y Alimentador o Tranvía y Alimentador o Tranvía, Metroplús y Alimentador	Metro y Alimentador o Metro, Metroplús y Alimentador o Metro, Tranvía y Alimentador o Metro, Tranvía, Metroplús y Alimentador o Alimentador o Alimentador y Alimentador	Alimentador, Metroplús y Alimentador o Alimentador, Tranvía y Alimentador o Alimentador, Tranvía, Metroplús y Alimentador	Alimentador, Metro y Alimentador o Alimentador, Metro, Metroplús y Alimentador o Alimentador, Metro, Metroplús y Alimentador o Alimentador, Metro, Tranvía y Alimentador o Alimentador, Metro, Tranvía, Metroplús y Alimentador	
Al Portador	3.280	3.280	3.870	4.460	5.050
Estudiantil Municipio	1.260	1.260	1.850	2.440	3.030
Frecuente	2.880	2.880	3.470	4.060	4.650
PCD	2.150	2.150	2.740	3.330	3.920
Adulto Mayor	2.660	2.660	3.250	3.840	4.430
Eventual	3.280	3.280	3.870	4.460	5.050
Bancarizado	3.500	NA	NA	NA	NA

Fuente: Acuerdo Metropolitano 18 de 2022

Al respecto, de acuerdo con el informe de supervisión generado por el Equipo Supervisor de la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, se evidenció el siguiente consolidado en relación con los pasajeros pagos por perfil de usuario y operador del Sistema a Junio 30 de 2023; veamos:

Cuadro 5. Consolidado de pasajeros pagos por perfil de usuario y operador del Sistema a junio 30 de 2023

TIPO PASAJERO/ OPERADOR SISTEMA	ALIMENTADOR C3	ALIMENTADO RC6	LINEA 1 BUSES	LINEA 2BUSES	ACUMULADO JUNIO 2023	%	PROMEDIO DIARIO
AL PORTADOR	61.717	101.001	248.576	52.694	463.988	2%	2.563
ESTUDIANTIL MUNICIPIO	95.392	243.073	371.638	46.242	756.345	3%	5.009
FRECUENTES	2.834.722	5.534.721	8.230.397	1.826.426	18.426.266	74%	122.028
PMR	89.172	147.076	263.458	93.912	593.618	2%	3.931
ADULTO MAYOR	250.969	279.366	604.826	212.693	1.347.854	5%	8.926
UNIVIAJE	403.699	813.793	1.740.529	307.355	3.265.376	13%	21.625
ACUMULADO JUNIO 2023	3.735.671	7.119.030	11.459.424	2.539.322	24.853.447	100%	164.083
PARTICIPACION %	15%	29%	46%	10%	100%		
PROMEDIO DIARIO	20.639	39.332	63.312	14.029	137.312		
PROMEDIO MENSUAL	622.612	1.186.505	1.909.904	423.220	4.142.241		

Fuente: Informe de Supervisión al 30/06/2023 – Secretaría de Movilidad

Lo anterior, permite evidenciar que al 30/06/2023, “de los 24,8 millones de usuarios movilizados pagos acumulados a junio 30 de 2023, un 74 % lo realizan frecuentes;

el 5% son Adulto Mayor; el 2% al Portador; el 13% lo hacen con Univiaje; el 3% con PMR y un 3% Estudiantil Municipio”.

De acuerdo con el informe de supervisión al 30/06/2023, elaborado por el Equipo de Supervisión de la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, a continuación se presenta el Subsidio por Pasajero, en el cual se detalla el valor que debe aportar el Distrito para cubrir la necesidad de recursos de la operación por pasajero pago del sistema; veamos:

Cuadro 6. Subsidio por pasajero de 2018 al 30/06/2023

	Ingresos	Egresos	Déficit o Subsidio	Pasajeros Movilizados	Pasajeros Pagos	Tarifa media Pasajeros movilizados	Tarifa al Usuario Frecuente	Delta de Integración	Tarifa Técnica	Aportes Municipio por pasajero pago
2018	\$ 134.042.778.648	-\$ 192.240.639.142	-\$ 58.197.860.494	78.740.016	50.116.669	\$ 1.702	\$ 2.125	\$ 450	-\$ 3.836	-\$ 1.161
2019	\$ 149.213.343.301	-\$ 216.366.019.445	-\$ 67.152.676.144	82.983.376	52.676.027	\$ 1.798	\$ 2.255	\$ 470	-\$ 4.107	-\$ 1.275
2020	\$ 91.290.411.640	-\$ 203.650.082.602	-\$ 112.359.670.961	47.439.579	29.144.383	\$ 1.924	\$ 2.355	\$ 500	-\$ 6.988	-\$ 3.855
2021	\$ 119.409.993.461	-\$ 223.751.015.746	-\$ 104.341.022.285	59.656.834	36.996.642	\$ 2.002	\$ 2.430	\$ 520	-\$ 6.048	-\$ 2.820
2022	\$ 169.998.126.261	-\$ 232.834.483.103	-\$ 62.836.356.842	79.399.971	49.937.590	\$ 2.149	\$ 2.580	\$ 547	-\$ 4.663	-\$ 1.258
Enero de 2023	\$ 13.825.825.519	-\$ 19.520.304.439	-\$ 5.694.478.920	5.992.469	3.781.113	\$ 2.307	\$ 2.880	\$ 590	-\$ 5.163	-\$ 1.506
Febrero de 2023	\$ 16.008.963.943	-\$ 20.771.224.764	-\$ 4.762.260.821	6.351.354	3.992.400	\$ 2.521	\$ 2.880	\$ 590	-\$ 5.203	-\$ 1.193
Marzo de 2023	\$ 17.231.260.007	-\$ 22.484.628.350	-\$ 5.253.368.343	7.248.920	4.577.822	\$ 2.377	\$ 2.880	\$ 590	-\$ 4.912	-\$ 1.148
Abril de 2023	\$ 14.993.037.628	-\$ 21.538.002.609	-\$ 6.544.964.981	6.302.874	3.978.051	\$ 2.379	\$ 2.880	\$ 590	-\$ 5.414	-\$ 1.645
Mayo de 2023	\$ 16.636.940.083	-\$ 22.053.807.248	-\$ 5.416.867.165	7.037.808	4.437.091	\$ 2.364	\$ 2.880	\$ 590	-\$ 4.970	-\$ 1.221
Junio de 2023	\$ 15.486.176.696	-\$ 21.450.380.867	-\$ 5.964.204.171	6.468.867	4.086.970	\$ 2.394	\$ 2.880	\$ 590	-\$ 5.248	-\$ 1.459

Fuente: Secretaria de Movilidad – Informe de Supervisión al 30/06/2023

En relación con el déficit operacional que se genera por la diferencia entre la tarifa técnica y la tarifa al usuario, en el informe correspondiente al periodo comprendido entre el 01 al 30 de Junio de 2023, el cual fue publicado en el SECOP I, el 11-10-2023, se presenta un **déficit operacional de \$88.778.365.254** sobre los cuales se realizó aportes por \$10.511.335.027 por parte del Distrito y \$33.226.405.063 por parte de la Nación, realizados en septiembre y octubre de 2023 respectivamente; por lo tanto, el déficit operacional quedó en **\$45.040.626.573**, tal como se muestra a continuación:

Cuadro 7. Déficit operacional al 30/06/2023 después de aportes del Distrito, incluye aportes de septiembre y octubre de 2023.

Fondo Principal (Ingresos por pasajeros)	
Del 28 de Oct al 31-Dic 2013	6.143.859.242
Del 1 de Ene al 31-Dic 2014	79.235.787.426
Del 1 de Ene al 31-Dic 2015	94.074.228.853
Del 1 de Ene al 31-Dic 2016	107.611.764.042
Del 1 de Ene al 31 de Dic de 2017	116.961.750.745
Del 1 de Ene a Dic 31 de 2018	134.041.524.650

Fondo Principal (Ingresos por pasajeros)	
Del 1 de Ene a Dic 31 de 2019	149.213.343.301
Del 1 de Ene a Dic 31 de 2020	91.290.411.640
Del 1 de Ene a Dic 31 de 2021	119.409.993.461
Del 1 de Ene a Dic 31 de 2022	169.998.126.261
A Junio de 2023	94.182.202.467
TOTAL	1.162.162.992.088
EGRESOS	
Restitución aportes Metro	866.600.855.554
Restitución aportes C3	330.702.505.881
Restitución aportes C6	582.782.966.110
TOTAL EGRESOS	1.780.086.327.545
Déficit de la Operación	-617.923.335.457
Aportes del Municipio de Medellín	511.205.379.819
Aportes de la nación 2022	28.450.924.002
Aportes de la nación 2023	33.226.405.063
Déficit Operacional después de aportes del Municipio	-45.040.626.573

Fuente: Secretaría de Movilidad – Memorando 202330940168 del 30/10/2023

En relación con el déficit operacional, de acuerdo con la información suministrada por el Metro de Medellín, mediante radicado MTROE 00000000020230007863 del 31/10/2023, en el Estado de Cuentas del Fondo de Estabilización Tarifaria al 25/10/2023, se indica que: *“la información del saldo adeudado al fondo de Estabilización Tarifario (FET) se realiza de manera mensual al cierre de cada mes, teniendo en cuenta los parámetros y fórmulas establecidas para la liquidación de la remuneración. Por este motivo, el último corte adeudado es el cierre de septiembre de 2023 con una cuenta por cobrar de \$97.776.588.462. Se anexa certificación por parte de la contadora del estado de cuenta y los correos soporte para su registro;”* Adicionalmente se anexa cierre a septiembre de 2023; tal como se presenta a continuación; veamos:

Cuadro 8. Cierre a septiembre de 2023

Saldo en Fiduciaria de Occidente al 30 de SEP de 2023	7.955.351.895
(-) Rendimientos Municipio de Medellín en Fiducia	1.113.782.123
(-) Provisión pago MDO	245.710.505
(-) Rendimientos FET nación	
(-) IVA en Fiduciaria debe ser trasladado a Metro	15.887.517
(1) Total disponible	6.579.971.751
(2) Usos de los días del 26 al 30 de septiembre, que no se han transferido a C36	2.871.539.437
(3) FET \$30 feb que no se han transferido a C3C6	137.100.786

Restitución de aportes pendientes por pagar

	METRO	CUENCA 3	CUENCA 6	TOTAL	TOTAL CONCES
1-15 JUL 2022	4.079.914.004			4.079.914.004	
16-31 JUL 2022	4.375.276.043			4.375.276.043	
1-15 AGO 2022	4.195.049.049			4.195.049.049	-
16-31 AGO 2022	4.597.748.914			4.597.748.914	-
1-15 SEP 2022	4.507.325.219			4.507.325.219	-
16-30 SEP 2022	4.521.332.170			4.521.332.170	-
1-15 OCT 2022	4.372.937.403			4.372.937.403	-
16-31 OCT 2022	4.527.258.847			4.527.258.847	-
1-15 NOV 2022	4.171.387.315			4.171.387.315	-
16-30 NOV 2022	4.250.673.084			4.250.673.084	-
1-15 DIC 2022	5.228.691.290			5.228.691.290	-
16-31 DIC 2022	6.807.916.045			6.807.916.045	-
1-15 JUNIO 2023	4.017.520.011			4.017.520.011	-
16-30 MAYO 2023	4.748.003.169			4.748.003.169	-
1-15 JUL 2023	4.726.650.840			4.726.650.840	-
16-31 JUL 2023	5.044.805.110			5.044.805.110	-
1-15 AGO 2023	4.772.350.320			4.772.350.320	-
16-31 AGO 2023	5.079.511.425			5.079.511.425	-
1-15 SEP 2023	5.349.253.146	2.279.795.644	4.212.737.913	11.841.786.703	6.492.533.557
16-30 SEP 2023	5.301.630.082	2.150.315.336	4.047.118.057	11.499.063.475	6.197.433.393
TOTAL	94.675.233.486	4.430.110.980	8.259.855.970	107.365.200.436	12.689.966.950
	88,2%	4,1%	7,7%	100,00%	

(4) Total pagos pendientes	107.365.200.436
----------------------------	-----------------

Saldo acumulado (1) + (2) + (3) - (4)	-97.776.588.462
---------------------------------------	-----------------

Déficit proporcional por agente	-\$86.220	-\$4.034	-\$7.522	-\$97.777	-\$11.557
	88,18%	4,13%	7,69%	100,00%	11,82%

Relación del déficit a SEPTIEMBRE 2023

Saldo a Agosto de 2023 (1)	-101.930.063.066
Déficit operativo mes SEP 2023 (2)	-7.107.030.310
Aportes FET \$30 (3)	749.169.888
Aportes Mpio SEP 2023 (4)	10.511.335.027
Saldo a SEP 2023 (1) + (2) + (3) + (4)	-97.776.588.462

Déficit operativo mes SEP 2023 (2)	-7.107.030.310
Aportes FET \$30 (3)	749.169.888
Déficit Neto mes SEP 2023	-6.357.860.422

Fuente: Metro de Medellín, memorando radicado MTROE 00000000020230007863 del 31/10/2023

Al respecto, es importante tener en consideración que al saldo de \$97.776.588.462, no se le han descontado el aporte por \$33.226.405.063 realizado en octubre de 2023.

La diferencia en el valor del déficit que se presenta entre la Secretaría de Movilidad del Distrito y el Metro de Medellín, en términos generales se debe a la información que se incluyó o no, para presentar el saldo a la fecha; siendo importante tener en cuenta que en el caso del Distrito, no se tuvo en cuenta las cuentas de cobro que están pendientes de aprobación por su revisión; mientras que el Metro de Medellín las incluyó; así como el aporte por valor de \$33.226.405.063 que en el caso del Distrito lo incluyó para disminuir el valor del déficit a la fecha.

No obstante lo anterior, de acuerdo a la proyección realizada por la supervisión del Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011 (CN2011-0008 Metro), el déficit operacional correspondería a \$82.244.800.349; conforme al siguiente detalle; veamos:

Cuadro 9. Déficit operacional acumulado proyectado al 31/12/2023

Periodo	Ingresos	Pagos	Déficit	Aportes FET	Déficit- Aportes FET	Acumulado
Octubre-13 a Diciembre de 2014	85.379.646.668	-117.452.079.213	-32.072.432.545	30.933.469.574	-1.138.962.971	
Enero a Diciembre de 2015	94.074.228.853	-130.612.148.066	-36.537.919.213	22.007.856.292	-14.530.062.921	
Enero a Diciembre de 2016	107.611.764.042	-162.056.607.211	-54.444.843.169	74.053.541.112	19.608.697.943	
Enero a Diciembre de 2017	116.961.750.745	-173.180.863.147	-56.219.112.403	14.518.101.618	-41.701.010.785	
Enero a Diciembre de 2018	134.041.524.650	-192.364.682.147	-58.323.157.497	50.546.905.306	-7.776.252.191	
Enero a Diciembre de 2019	149.213.343.301	-216.366.019.445	-67.152.676.144	88.224.953.784	21.072.277.640	
Enero a Diciembre de 2020	91.290.411.640	-203.650.082.602	-112.359.670.961	69.616.451.835	-42.743.219.126	
Enero a Diciembre de 2021	119.409.993.461	-223.751.015.746	-104.341.022.285	19.025.886.664	-85.315.135.621	
Enero a Diciembre de 2022	169.998.126.261	-232.834.483.103	-62.836.356.842	111.626.176.612	48.789.819.770	
TOTAL CONVENIO	1.067.980.789.621	-1.652.267.980.680	-584.287.191.059	480.553.342.797	-103.733.848.262	0
Enero 2023 Real	13.825.825.519	-19.520.304.439	-5.694.478.920	\$ 48.591.626.000	42.897.147.080	-60.836.701.182
Febrero 2023 Real	16.008.963.943	-20.771.224.764	-4.762.260.821	0	-4.762.260.821	-65.598.962.004
Marzo 2023 Real	17.231.260.007	-22.484.628.350	-5.253.368.343	0	-5.253.368.343	-70.852.330.346
Abril 2023 Real	14.993.037.628	-21.538.002.609	-6.544.964.981	0	-6.544.964.981	-77.397.295.328
Mayo 2023 Real	16.636.940.083	-22.053.807.248	-5.416.867.165	10.511.335.027	5.094.467.862	-72.302.827.466
Junio 2023 Real	15.486.176.696	-21.450.380.867	-5.964.204.171	33.226.405.063	27.262.200.892	-45.040.626.573
Julio 2023 *	15.969.605.661	-22.138.525.993	-6.168.920.332	0	-6.168.920.332	-51.209.546.905
Agosto 2023 *	17.196.889.964	-22.447.153.663	-5.250.263.699	0	-5.250.263.699	-56.459.810.604
Septiembre 2023 *	16.555.448.017	-20.620.683.841	-4.065.235.824	0	-4.065.235.824	-60.525.046.428
Octubre 2023 *	16.291.461.816	-23.414.875.009	-7.123.413.193	0	-7.123.413.193	-67.648.459.621
Noviembre 2023 *	15.828.520.165	-20.272.413.388	-4.443.893.223	0	-4.443.893.223	-72.092.352.844
Diciembre 2023 *	15.531.925.607	-25.684.373.112	-10.152.447.505	0	-10.152.447.505	-82.244.800.349
Enero a Diciembre de 2023	191.556.055.106	-262.396.373.283	-70.840.318.177	92.329.366.090	21.489.047.913	
TOTAL CONVENIO	1.259.536.844.727	-1.914.664.353.963	-655.127.509.236	572.882.708.887	-82.244.800.349	

Fuente: Secretaría de Movilidad – Memorando 202330940168 del 30/10/2023

Nota: Las cifras de Julio a diciembre de 2023, son cifras proyectadas; no obstante los aportes por valor de \$10.511.335.027 y \$33.226.405.063, fueron realizados en septiembre y octubre de 2023 respectivamente.

Al respecto, es importante tener en cuenta que los informes de supervisión que se encuentran publicados en el SECOP I, corresponden a informes conciliados entre la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, en su calidad de Supervisor del convenio y el Metro de Medellín; por lo que al 11 de octubre de 2023, el valor del **déficit operacional conciliado al 30 de junio de 2023 y proyectado a diciembre de 2023 es de \$88.778.365.254**; sin

embargo en la solicitud de información realizada por la Contraloría Distrital de Medellín, al 30 de octubre de 2023, el déficit proyectado estaba en \$82.244.800.349

En relación con la proyección del déficit al 31/12/2023 realizada por el Metro de Medellín, se indica mediante radicado MTROE 00000000020230007863 del 31/10/2023, que ascendería los \$85.546 millones; cifra que al ser comparada con la proyección realizada por la Secretaría de Movilidad del Distrito, se tiene una diferencia de \$3.301 millones aproximadamente.

Con respecto a las gestiones adelantadas por el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, se observa la inclusión de proyectos en el Plan de Desarrollo con destinación al fortalecimiento de la Operación de Metroplús de 2012 al 2019 y de 2020 a 2023 el proyecto Fortalecimiento Operación Sistema Mediana Capacidad BRT; tal como se presenta a continuación; veamos:

Cuadro 10. Proyectos de inversión Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011

Año	Código SAP Proyecto	Nombre del proyecto de inversión	Monto de los recursos ejecutados en el proyecto a 31 de diciembre de cada año	Observación
2012	110002	Fortalecimiento de la Operación de Metroplús	\$20.333.445.716	Este monto incluye actividades de Adquisición y adecuación de vehículos Padrones y Articulados,
2013	110002	Fortalecimiento de la Operación de Metroplús	\$20.999.855.892	Este monto incluye actividades de Apoyo económico para la diferencia entre la tarifa técnica y tarifa de cara al usuario (\$13.663.887.305)
2014	110002	Fortalecimiento de la Operación de Metroplús	\$30.001.041.681	Este monto incluye actividades de Apoyo económico para la diferencia entre la tarifa técnica y tarifa de cara al usuario (\$22.933.270.320)
2015	110002	Fortalecimiento de la Operación de Metroplús	\$22.377.054.525	Este monto incluye actividades de Apoyo económico para la diferencia entre la tarifa técnica y tarifa de cara al usuario (\$22.007.856.292)
2016	110002	Fortalecimiento de la Operación de Metroplús	\$74.391.046.129	Este monto incluye actividades de Apoyo económico para la diferencia entre la tarifa técnica y tarifa de cara al usuario (\$74.053.541.111)
2017	160207	Fortalecimiento de la Operación de Metroplús	\$14.885.432.134	Este monto incluye actividades de Apoyo económico para la diferencia entre la tarifa técnica y tarifa de cara al usuario (\$14.518.101.618)
2018	160207	Fortalecimiento de la Operación de Metroplús	\$72.253.544.585	Este monto incluye actividades de Apoyo económico para la diferencia entre la tarifa técnica y tarifa de cara al usuario (\$71.803.079.864)

Año	Código SAP Proyecto	Nombre del proyecto de inversión	Monto de los recursos ejecutados en el proyecto a 31 de diciembre de cada año	Observación
2019	160207	Fortalecimiento de la Operación de Metroplús	\$84.885.915.142	Este monto incluye actividades de Apoyo económico para la diferencia entre la tarifa técnica y tarifa de cara al usuario (\$59.984.517.061) y la operación de los buses eléctricos propiedad del Municipio
2020	160207	Fortalecimiento de la Operación de Metroplús	\$79.103.250.080	Este monto incluye actividades de Apoyo económico para la diferencia entre la tarifa técnica y tarifa de cara al usuario (\$65.727.311.922) y a Línea O de buses del SITVA y la operación de los buses eléctricos propiedad del Municipio
2021	200274	Fortalecimiento Operación Sistema Mediana Capacidad BRT	\$25.742.005.772	Este monto incluye actividades de Apoyo económico para la diferencia entre la tarifa técnica y tarifa de cara al usuario (\$17.718.947.393) y la operación de los buses eléctricos propiedad del Municipio
2022	200274	Fortalecimiento Operación Sistema Mediana Capacidad BRT	\$80.385.604.190	Este monto incluye actividades de Apoyo económico para la diferencia entre la tarifa técnica y tarifa de cara al usuario (\$74.1874.456.853) y la operación de los buses eléctricos propiedad del Municipio
2023	200274	Fortalecimiento Operación Sistema Mediana Capacidad BRT	\$62.391.757.625 Corte10/2023	Este monto incluye actividades de Apoyo económico para la diferencia entre la tarifa técnica y tarifa de cara al usuario (\$61.483.474.674) y la operación de los buses eléctricos propiedad del Municipio

Fuente: Secretaria de Movilidad, memorando 202330940168 del 30/10/2023

Nota: Es importante tener en consideración que en las diferentes vigencias, en los proyectos se incluyó el apoyo técnico, legal, financiero a la supervisión del Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011.

A continuación se detallan algunas de las Resoluciones que soportan los aportes del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín; veamos:

- Resolución número 202250128156 del 23/12/2022, “...se destinan los recursos desvirtuados de la sobretasa gasolina recaudados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público correspondientes a la vigencia del 2022 al fortalecimiento del fondo de Estabilización de la Tarifa”; que según el artículo 1, corresponden a \$33.408.540.000, de los cuales \$30.554.715.119 fueron trasladados mediante Decreto 0979 del 10/11/2022 al proyecto Nro. 200274 “Fortalecimiento de la operación del sistema de mediana capacidad BRT” DE LA Secretaría de Movilidad de Medellín.

- Resolución número 202350064730 del 15/08/2023, por valor de \$2.380.513.647, correspondiente al Fondo 110002322 - Sobretasa a la Gasolina de 2022.
- Resolución número 202350015539 del 23/02/2023, por valor de \$42.000.000, de los cuales \$3.011.849.012 corresponden al Acuerdo Municipal 051 de 2021 y \$38.988.150.988 al Acuerdo Municipal 071 de 2022.
- Adicionalmente, en el informe de supervisión con corte al 30/06/2023, se plantea lo siguiente: *“...el Acuerdo 066 de 2017, por el cual se expide la norma sustantiva aplicable a los tributos vigentes en El Distrito Especial de Ciencia, Tecnología, e Innovación de Medellín - Distrito de Medellín-, implementó en esta jurisdicción uno de los mecanismos de financiación autorizados por la Ley 1753 de 2015, consistente en el cobro de una Contribución por el servicio de garajes o zonas de estacionamiento de uso público”; así mismo que: “...en el tema de recursos de financiación se determinó mediante el Acuerdo 124 de 2019, que de los intereses por mora que se recauden por la aplicación del beneficio establecido en el mismo, se destinen esos recursos al FET”.*

Adicional a lo anterior, conforme al Acuerdo Metropolitano 18 del 15/12/2022, *“por el cual se fijan las tarifas del Subsistema de Transporte Masivo del Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá -SITVA y de las rutas de transporte público colectivo integradas al Metro y Metrocable en la porción bus para la vigencia 2023”, en el artículo 6, se “autorizar al Metro de Medellín para que el factor tarifario de treinta pesos (\$30) por cada pasajero de los perfiles frecuente, portador y eventual y la remuneración integrada de la porción metro y/o cables, además de la destinación específica para cubrir el diferencial entre la tarifa técnica y la tarifa al usuario del Sistema de Buses BRT líneas 1 y 2 y sus servicios de alimentación de las Cuencas 3 y 6 del SITVA (Sistema de buses Metroplús), sea destinado prioritariamente para cubrir los recursos dejados de percibir durante la gratuidad autorizada por la Junta Metropolitana para las diferentes jornadas electorales” y adicionalmente plantea que: “una vez se cubra el valor correspondiente por las jornadas electorales autorizadas, se retomará la destinación de este factor de calidad para cubrir el diferencial entre la tarifa técnica y la tarifa al usuario del modo buses”.*

Por Acuerdo Municipal 051 del 16/12/2021, *“...se autoriza al Alcalde de Medellín para comprometer vigencias futuras ordinarias”; tal como se presenta a continuación; veamos:*

Cuadro 11. Vigencia Futura ordinaria

DEPENDENCIA ENCARGADA	PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	VIGENCIAS FUTURAS ORDINARIAS DE INVERSIÓN	
			2022	2023
Secretaría de Movilidad	200274	Fortalecimiento a la operación del sistema de mediana capacidad BRT	\$ 12.461.190.473	\$ 3.011.849.012
TOTAL VIGENCIAS FUTURAS DE INVERSIÓN			\$ 15.473.039.485	

Fuente: Acuerdo Municipal 051 del 16/12/2021 2021

A través del Acuerdo Municipal 071 del 26/12/2021, “por medio del cual se autoriza al Alcalde de Medellín, para comprometer vigencias futuras ordinarias en el proyecto de inversión 200274 – Fortalecimiento a la Operación del Sistema de Mediana Capacidad BRT, cuyo responsable es la Secretaría de Movilidad, se asigna un total de \$411.372.358.988; conforme al siguiente detalle; veamos:

Cuadro 12. Vigencias futuras 2022-2029

ANUALIDAD	VALOR
2023	\$ 38.988.150.988
2024	\$ 52.800.000.000
2025	\$ 58.080.000.000
2026	\$ 60.888.000.000
2027	\$ 64.276.800.000
2028	\$ 66.304.480.000
2029	\$ 70.034.928.000
TOTAL VIGENCIA FUTURA	\$411.372.358.988

Fuente: Acuerdo Municipal 071 del 26/12/2022

Al respecto es importante tener en cuenta que en cumplimiento de la Ley 819 de 2003, artículo 12, literal b), el Secretario de Hacienda del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, “...certificó que los recursos de las vigencias futuras ordinarias de inversión que se están solicitando, se encuentran apropiados y cumplen con la apropiación mínima del 15% exigida en el presupuesto de la presente vigencia fiscal”; lo anterior, conforme al siguiente detalle; veamos:

Cuadro 13. Vigencias futuras para el código de proyecto 200274 Secretaría de Movilidad

Denominación/ Nombre del proyecto		Fortalecimiento a la operación del sistema de mediana capacidad BRT	TOTAL
Código Proyecto		200274	
Vigencia Actual	2022	\$ 61.705.853.848	\$ 61.705.853.848
	2023	\$ 38.988.150.988	\$ 38.988.150.988
VIGENCIA FUTURA	2024	\$ 52.800.000.000	\$ 52.800.000.000
	2025	\$ 58.080.000.000	\$ 58.080.000.000
	2026	\$ 60.888.000.000	\$ 60.888.000.000
	2027	\$ 64.276.800.000	\$ 64.276.800.000
	2028	\$ 66.304.480.000	\$ 66.304.480.000
	2028	\$ 70.034.928.000	\$ 70.034.928.000
Total VF Solicitadas		\$ 411.372.358.988	\$ 411.372.358.988
Total Concepto		\$ 473.078.212.836	\$ 473.078.212.836
15% Apropiación (Sobre el valor total de la VF)		\$ 61.705.853.848	\$ 61.705.853.848

Fuente: Proyecto de Acuerdo Municipal, recuperado el 25/10/2023 en la página <https://simi.concejodemedellin.gov.co/Invitados;jsessionid=e5664045dcfead632f98d0c271c1>

En relación con el Memorando de Entendimiento suscrito el 16/02/2023, entre el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, se acordó para cubrir el déficit proyectado a octubre de 2022 por valor de \$161.175.743.348, lo siguiente:

- El valor cancelado del año 2022, ascendió a la suma de \$70.714.062.137 y fue realizado de la siguiente manera:

Cuadro 14. Transferencia de recursos

Detalle	Cifras en Pesos
Recursos Ordinarios del Distrito transferidos el 29/12/2022	\$31.171.540.137
Girados directamente por la Nación el 12/01/2023, corresponde a sobretasa a la gasolina recaudada entre mayo y noviembre de 2022 del Distrito de Medellín	\$39.542.522.000

- El saldo acordado a transferir en el año 2023, asciende a la suma de \$90.461.681.211 y las fuentes de los recursos corresponde a los siguientes:

Cuadro 15. Transferencia de recursos

Detalle	Cifras en Pesos
Presupuesto Distrito Vigencia Futura (Acuerdo 71 de 2022)	\$38.988.150.988
Vigencia Futura Aprobada (Acuerdo 051 de 2021)	\$3.011.849.012
Sobretasa Gasolina 2022 (real)	\$6.591.627.000
Sobretasa Gasolina 2023 (proyección)	\$41.870.054.211

En relación con el saldo a transferir en el año 2023, en la cláusula segunda del Memorando de Entendimiento, se estableció que *“una vez realizadas las gestiones presupuestales por parte del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, se procederá a efectuar las transferencias de la siguiente manera:*

Cuadro 16. Pagos a realizar al FET vigencia 2023 – Memorando de Entendimiento

Fecha de Transferencia	Valor en pesos de COP	Comentario
22-feb-23	\$6.591.627.000	Se realizó la transferencia conforme a lo requerido
06-mar-2023	\$42.000.000.000	Se realizó la transferencia conforme a lo requerido
31-oct-2023	\$41.870.054.211	Se realizó transferencia por valor de \$33.226.405.063; por lo que se encuentra pendiente \$8.643.649.148
Total	\$90.461.681.211	

Fuente: elaborado equipo auditor

Al respecto es importante tener en consideración, en el Memorando de Entendimiento, se acordó que *“...cuando por razones de fuerza mayor o caso fortuito o situaciones, no se dé cumplimiento a las fechas de pago establecidas en la cláusula segunda de este memorando, el Metro de Medellín se compromete a otorgar un plazo de **un mes adicional antes del inicio de cualquier acción judicial...**”*; así mismo que en caso de presentarse mora en las transferencias relacionadas con los \$90.461.681.211, superiores a tres (3) meses por cada hito, procederán a realizar las acciones tendientes a la terminación del convenio interadministrativo 4600031108 de 2011, con el fin de proceder con la entrega de la Operación al Distrito.

Adicional a lo anterior, conforme a la modificación número 6 realizada al convenio interadministrativo 4600031108 de 2011 del 16/02/2023, se estableció que se deberá *“entregar dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la*

presentación de la cuenta de cobro debidamente soportada y aprobada por el supervisor, los recursos necesarios para cubrir la diferencia tarifaria, esto es, el monto correspondiente que deberá estar depositado en el fideicomiso, con el objetivo de cumplir la normativa presupuestal para amparar las obligaciones de entidades públicas. Harán parte de estos recursos las vigencias futuras aprobadas por Acuerdo del Concejo Distrital No. 071 de 2022”.

En la solicitud de información realizada a la Secretaría de Movilidad en relación con las cuentas pendientes por realizar aportes por parte del Distrito de Medellín y que se encuentran avaladas por el Equipo de Supervisión de la Secretaría de Movilidad, mediante memorando 202330940168 del 30/10/2023, se indica que se encuentra pendiente de realizar el aporte por valor de \$45.040.626.573; conforme al siguiente detalle; veamos:

Cuadro 17. Facturas pendientes de pago por el Distrito, aprobadas por la Supervisión

Mes	No Cuenta de Cobro	Valor de la Cuenta de Cobro	Valor pendiente por aportar
nov-22	4000023 de 2022	\$4.080.386.430	\$ 2.176.651.188,24
dic-22	4000004 de 2023	\$9.216.139.743,76	\$ 9.216.139.743,76
ene-23	4000005 de 2023	\$5.708.019.811	\$ 5.708.019.811,00
feb-23	4000011 de 2023	\$4.760.415.945	\$ 4.760.415.945,00
mar-23	4000012 de 2023	\$5.298.360.940	\$ 5.298.360.940,00
abr-23	4000016 de 2023	\$6.491.745.018	\$ 6.491.745.018,00
may-23	4000017 de 2023	\$5.395.094.002	\$ 5.395.094.002,00
jun-23	4000018 de 2023	\$5.994.199.925	\$ 5.994.199.925,00
TOTAL		\$ 46.944.361.814,76	\$45.040.626.573,00

Fuente: Secretaría de Movilidad – Memorando 202330940168 del 30/10/2023

Adicionalmente, se indica que se encuentran en revisión y pendientes de aprobación por parte del Equipo de Supervisión de la Secretaría de Movilidad, las siguientes cuentas:

Cuadro 18. Facturas en revisión por la Supervisión

Mes	No Cuenta de Cobro	Valor de la Cuenta de Cobro	Fecha de Emisión de la Cuenta	Fecha de envío a la Supervisión
jul-23	4000019 de 2023	\$6.168.868.445	Agosto 31 de 2021	Septiembre 4 de 2023
ago-23	4000022 de 2023	\$5.250.360.598	Octubre 6 de 2022	Octubre 10 de 2023

Fuente: Secretaría de Movilidad – Memorando 202330940168 del 30/10/2023

Con respecto a las cuentas de cobro pendientes de pago, se evidenció lo siguiente:

- Mediante memorando MTROE 0000000020230005888 del 28/08/2023, se indica que “...como consecuencia del incumplimiento en el pago de los recursos del Fondo de Estabilización a la Tarifa (FET) generados en la ejecución del convenio CN2011-008, a partir del día 46 calendario, y según los días

transcurridos desde el último envío, hacemos de su conocimiento el valor de los intereses causados a la fecha, los cuales ascienden a \$732.120.971”, detallados así:

Cuadro 19. Intereses causados cuentas pendientes de pago enero-marzo Distrito de Medellín

Mes	Fecha último envío	Valor Factura	Días para pago	Días transcurridos	Retraso	Intereses
Enero	19/05/2023	5.708.019.812	45	101	56	\$ 328.995.438
Febrero	25/05/2023	4.760.415.946	45	95	50	\$ 244.980.368
Marzo	15/06/2023	5.298.360.939	45	74	29	\$ 158.145.164
Total intereses						\$ 732.120.971

Fuente: Metro de Medellín Ltda., memorando MTROE 0000000020230005888 del 28/08/2023

En relación con el informe de supervisión realizado por el equipo de supervisión de la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Ciencia y Tecnología de Medellín, al 30 de junio de 2023, se hacen las siguientes observaciones; veamos:

- “Es de anotar que la supervisión recomendó no pactar en el Otro Si el pago de intereses moratorios en diferentes espacios y en las anotaciones a la minuta, a los ordenadores del gasto, los cuales decidieron pactar esta cláusula aun teniendo las recomendaciones del apoyo financiero a la supervisión”.
- “...Por tal el metro, realizo el pago sin autorización de la supervisión de los patios al concesionario SAO, y debe responder por este pago, y se requirió al ETMVA con el fin de que justifique este pago si desde la supervisión se había solicitado que no se pagara mientras se realizaba el proceso de evaluación y conclusión de canasta de costos”

“Se terminó el ejercicio de Canasta de Costos con donde se evidencia que efectivamente si se incluye el valor por kilómetro por tal razón con oficio No 201830342852 reiteramos que no se puede pagar el valor de los patios y se solicitó que se entrara a negociar con los concesionarios”.

- *“...es necesario que se tomen medidas de racionalización del gasto para evitar cada vez más un desequilibrio financiero del FET (Fondo De Estabilización Tarifario) para el año 2023 y los próximos periodos venideros”.*
- *El sistema Metroplús cuenta con una flota de 449 buses de los cuales 259 operan en Masivo Occidente, 112 operan en el Sistema Alimentador Oriental, 30 son articulados a gas, 1 articulado eléctrico y 47 padrones a gas.*

Al revisar el Estado de la Actividad Económica que envía la empresa Metro Ltda., cada mes, no se evidencia en la asignación de gastos el registro contable de la “Depreciación” que se incurre por la operación en cada periodo como consecuencia de su desgaste con el paso del tiempo de la flota de buses antes detallada.

La consolidación de la información de los sistemas de buses que opera el Metro Ltda., como de su registro contable se hace a través de formatos de EXCEL, no todos los gastos se registran en el sistema SAP tal y como se establece en un proceso de causación, así mismo no hay certeza de controlar los pagos pendientes por realizar al final de cada periodo o al cierre de este.

Al respecto, se determina por parte de la Contraloría Distrital de Medellín, analizar lo pertinente en la Auditoría Financiera y de Gestión que se realizará en 2024.

Hallazgo Nro. 5 (correspondiente a la Observación Nro. 5 del Informe Preliminar). Reglamentación del Fondo de Estabilización de la Tarifa – FET.

HECHO: El Fondo de Estabilización Tarifaria no está regulado de forma tal que se cuente con los recursos suficientes para cubrir la diferencia entre la tarifa técnica y la tarifa al usuario y garantizar la prestación del servicio de transporte en la Ciudad de Medellín.

EVIDENCIA: No se evidencia la reglamentación del Fondo de Estabilización de la Tarifa – FET, por lo cual no es posible su inclusión en el presupuesto del Distrito, tal como se evidencia en el Decreto 1196 del 27/12/2022 “por medio del cual se liquida el Presupuesto General del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín para la vigencia fiscal 2023”; siendo importante tener en cuenta que los recursos han sido presupuestados en la Secretaría de Movilidad a través del proyecto de Fortalecimiento a la operación del sistema de mediana capacidad BRT - Código Banco de Proyectos: 200274 (vigencias 2021 a 2023); veamos:

1112-Informe Definitivo Auditoría de Cumplimiento Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación - Secretaría de Movilidad, Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburra Ltda. – Metro de Medellín Ltda., Vigencia 2022 a Junio de 2023, Diciembre de 2023

Cuadro 20. Aportes realizados por el Distrito de Medellín, año a año, por proyecto

Año	Fondos	Valor	Proyecto	CDP	Registro Presupuestal
2011		\$ 15.000.000.000	11002		4000050530
		\$ 20.281.000.000	11002		4000056984
2012		\$ 7.294.373.197	11002		4000064987
		\$ 3.000.000.000	11002		4000071137
2013		\$ 3.461.951.793	11002		4000071137
		\$ 6.954.114.346	11002		4000071138
2014	110000114	\$ 2.000.227.604	11002	4000073544	5000135046
	110000114	\$ 3.000.000.000	11002	4000074488	5000141179
	110000114	\$ 3.000.000.000	11002	4000075611	5000144884
	110070114	\$ 2.000.000.002	11002	4000076419	5000148121
	110000114	\$ 7.958.073.385	11002	2200037435	5000149237
	110000114	\$ 4.974.969.331	11002	4000077089	5000150953
2015	110090115	\$ 1.707.856.292	11002	4000078262	5000151618
	110000115	\$ 10.300.000.000	11002	2200038945	5000158121
	110070115	\$ 5.000.000.000	11002	4000081905	5000168148
	110000115 - 110090115- 110070112 -110070114 - 110070115-	\$ 5.000.000.000	11002	2200040668	5000168865
2016	110000115	\$ 19.996.895.466	11002	4000083075	5000170066
	110000116	\$ 15.000.000.000	11002	2200042251	5000178396
	110000116	\$ 5.021.611.985	11002	2200042541	5000180433
	110000116	\$ 286.048.760	11002	2200043449	5000186749
	110000116	\$ 5.883.056.004	11002	2200043572	5000187171
	110000116	\$ 866.943.996	11002	2200043578	5000187175
	110000116	\$ 26.998.984.900	11002	2200043573	5000187177
2017	110000117	\$ 277.337.089	160207	2200045658	5000197646
	110000117	\$ 4.000.000.000	160207	2200045750	5000199442
	110000117	\$ 10.240.764.529	160207	2200046203	5000201718
2018	110000118	\$ 5.000.000.000	160207	2200046366	5000202590
	110000118 - 110090118	\$ 17.880.057.883	160207	2200046576	5000203189
	110022618	\$ 12.199.155.235	160207	2200046983	5000205383
	110022618	\$ 15.000.000.000	160207	2200047428	5000208935
	110000118	\$ 467.692.188	160207	2200048179	5000212916
2019	110000118-110021517- 110021518-110022618- 110070114-110070118- 110090116-110090118-	\$ 21.256.174.558	160207	2200048819	5000214817
	110070119	\$ 3.083.455.827	160207	2200049437	5000217310
	110022619 -110070119 -	\$ 6.500.000.000	160207	2200049690	5000219260
	10022619	\$ 3.000.000.000	160207	2200050138	5000221840

1112-Informe Definitivo Auditoría de Cumplimiento Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación - Secretaría de Movilidad, Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda., Vigencia 2022 a Junio de 2023, Diciembre de 2023

Año	Fondos	Valor	Proyecto	CDP	Registro Presupuestal
	110000119	\$ 7.000.000.000	160207	2200050306	5000223221
	110070119 -110090119	\$ 14.000.000.000	160207	2200050562	5000224608
	110000119 -110021019	\$ 8.794.048.183	160207	2200051726	5000228585
	110000119 - 110070119	\$ 4.518.903.541	160207	2200051828	5000228790
	110000119 - 110021518 - 110022619 -110070112 - 110070114 - 110070115 - 110070116 - 110070117 - 110070119 -110090113 - 110090116 - 110090119	\$ 20.088.109.512	160207	2200051828	5000228827
2020	110000120 - 110021020 - 110021019 -110000119 -	\$ 14.589.567.138	160207	2200052501	5000231481
	110000120 -110021020 - 110023120 -110070120 - 110090120 -	\$ 15.950.482.845	160207	2200052750	5000233125
	110022620 - 110000120 - 110023020 -110023120 -	\$ 29.000.000.000	160207	2200053226	5000235378
	110000120 - 110023020 -	\$ 1.735.198.944	160207	2200053877	5000239444
	110000120 - 110021020 - 110023120	\$ 2.798.938.762	160207	2200054155	5000240781
	110000120 - 110021017 - 110021018 -110021019 - 110021020 - 110022620 -	\$ 3.248.168.328	160207	2200054356	5000241609
	110000120 - 110021018 - 110021020 -110022620 -	\$ 864.450.799	160207	2200054404	5000241627
	110000120 - 110021020 -	\$ 1.429.645.019	160207	2200054406	5000241628
2021	110021021 - 110023021 - 110023121 -	\$ 7.491.000.000	200274	2200054561	5000241993
	110023021	\$ 850.000.000	200274	2200054594	5000242039
	110090121	\$ 1.000.000.000	200274	2200055378	5000246601
	110021020	\$ 6.093.744.113	200274	2200055963	5000249213
	110000121 - 110021021 - 110070121 -110090121 -	\$ 3.591.142.551	200274	2200056899	5000256227
2022	110070122 - 110021022 - 110023022 -110023122 - 110070122 -	\$ 12.461.190.473	200274	2200057697 - 2200057235	5000259352
	110021022	\$ 30.554.715.119	200274	2200060029	5000272864
	110023021 - 110023022 - 110023121 -110023122 - 110070122 - 110028222 - 110022622	\$ 31.171.540.137	200274	2200060033	5000272865
	Pendiente por legalizar – conciliación sobretasa de la gasolina – Gob Nal y Secretaría de Hacienda	\$ 6.607.293.234	200274	Pendiente por legalizar	Pendiente por legalizar
2023	110002323	\$ 6.591.626.000	200274	2200060648	5000274402

Año	Fondos	Valor	Proyecto	CDP	Registro Presupuestal
	110021023 - 110023023 - 110023123 -110070123 - 110090123 -	\$ 38.988.150.988	200274	4100000878	5000274379
	110021023	\$ 3.011.849.012	200274	4100000879	5000274380
	110002322	\$ 2.380.513.647	200274	2200062228	5000282601
	110022623 - 110022623	\$ 10.511.335.027	200274	2200062394	5000282890

Fuente: Secretaría de Movilidad del Distrito, memorando 202330940168 del 30/10/2023

Adicional a lo anterior, mediante radicado MTROE 0000000020230005304 del 04/08/2023 la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda., remite al Secretario de Movilidad del Distrito, un proyecto de resolución para la creación del Fondo de Estabilización Tarifario – FET.

CRITERIO: El Decreto 883 del 03/06/2015, “*Por el cual se adecúa la Estructura de la Administración Municipal de Medellín, las funciones de sus organismos, dependencias y entidades descentralizadas, se modifican unas entidades descentralizadas y se dictan otras disposiciones*”, se establece para la Secretaría de Movilidad, en el artículo 304, literal 1, que debe “*Dirigir, establecer políticas, planes, programas y proyectos en materia de tránsito y transporte, orientadas a mejorar la movilidad en condiciones de seguridad, comodidad, sostenibilidad y accesibilidad*”; lo anterior en concordancia con lo establecido en de manera preliminar en el Decreto 151 del 20/02/2002 y en el Decreto 1364 del 09/09/2012.

La Ley 1753 del 09/06/2015, “*por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”*”, artículo 31, el cual modifica el artículo 14 de la Ley 86 de 1989, establece lo siguiente: “*Los sistemas de transporte deben ser sostenibles. Para ello las tarifas que se cobren por la prestación del servicio de transporte público de pasajeros, sumadas a otras fuentes de financiación de origen territorial si las hubiere, deberán ser suficientes para cubrir los costos de operación, administración, mantenimiento, y reposición de los equipos. En ningún caso el Gobierno nacional podrá realizar transferencias para cubrir estos costos...*”; adicionalmente, el artículo 33 Otras Fuentes de Financiación para los sistemas de Transporte, modificado por el artículo 174 de la Ley 2294 de 2023, establece que “*Las entidades territoriales o administrativas podrán establecer recursos complementarios a los ingresos por recaudo de la tarifa al usuario, los cuales serán canalizados a través de los fondos de estabilización y subvención tarifaria*”; así mismo que: “*estos fondos se adoptarán mediante acto administrativo, el cual deberá señalar las fuentes de los recursos que lo financiarán*”

con criterios de sostenibilidad fiscal de la entidad territorial y/o administrativa”.
(Resaltado fuera de texto).

Así mismo, el Acuerdo Metropolitano 06 de 2014, modificado y adicionado por el Acuerdo 05 del 06/07/2017 del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, en el cual se establece entre otras, en el artículo 5, lo siguiente:

*“Adiciónese el Acuerdo Metropolitano 6 de 2014 con el siguiente artículo:
Artículo 5-1. De conformidad con lo dispuesto por el artículo 33 de la Ley 1753 de 2015, El Área Metropolitana del Valle de Aburrá a través de su representante legal, liderará el proceso de gestión para consecución de otras fuentes de financiación de origen territorial para el Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá SITVA; para lo cual, **los diez alcaldes que conforman el territorio metropolitano realizarán todas las acciones necesarias al interior de sus municipios, y en lo que sea de su competencia ante sus Concejos Municipales para expedir los reglamentos y adoptar las medidas de carácter municipal necesarias para lograr este fin.**”*

CAUSA: No se ha considerado como una obligación la reglamentación del Fondo de Estabilización Tarifaria por parte del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín del Fondo, así mismo, no se han definido y regulado otras fuentes de financiación que garanticen los recursos para el Fondo de Estabilización Tarifaria – FET.

EFEECTO: Riesgo de no prestación del servicio de transporte por parte de la Línea 1 y 2; así como de las Cuencas 3 y 6, terminación bilateral y anticipada del Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011 por incumplimiento de los pagos

Dicha situación, configura **un hallazgo administrativo para la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.**

Posición de la Contraloría Distrital de Medellín:

Una vez analizada la respuesta dada por la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, mediante radicado número 202331042614 del 12/13/2023 (recibido por correo electrónico el 12/12/2023 y radicado en la CDM con el número 202300004683 del 13/12/2023, es de recibo por parte de la Contraloría Distrital de Medellín, toda vez que en la misma se indica que: *“Aceptamos la observación para que se defina un plan de*

mejoramiento entre la secretaria General, Hacienda, Evaluación y Control y Movilidad del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín. Así mismo se realizarán las acciones de mejora necesarias para subsanar esta observación. Para tal fin, se procedió por parte de la Secretaría de Movilidad, a enviar oficio con el contenido de esta observación a la Secretaria General, Secretaria de Hacienda y la Secretaria de Evaluación y Control a fin de que asuman las responsabilidades conjuntamente frente al cumplimiento de la acción de mejora”.

Por lo anterior, se confirma lo observado y se configura como **hallazgo administrativo para la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.**

2.4.2 Objetivo Específico 2. Administración de recursos en encargo fiduciario

Verificar que las operaciones y gestiones para la *Administración de los recursos entregados por el Municipio de Medellín, a través de un encargo fiduciario, en los años 2022 a junio de 2023, se haya realizado conforme a lo establecido en el Contrato de Fiducia Mercantil CN2013-0198* y las normas legales, estatutarias y de procedimientos aplicables, así como en cumplimiento, de las directrices y objetivos de administración del Patrimonio Autónomo.

- **Conclusiones sobre el desarrollo del objetivo específico.**

En la revisión al cumplimiento normativo en relación con la obligación de la Empresa de Transportes del Valle de Aburrá Ltda., en la cual se establece que la “Administración de los recursos entregados por el Municipio de Medellín, a través de un encargo fiduciario”; se evidenció lo siguiente:

- La suscripción del Contrato de Fiducia Mercantil CN2013-0198 del 11/10/2013, entre la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburra Ltda. y la Fiduciaria Corficolombiana, cuyo objeto corresponde a la *“constitución de un patrimonio autónomo, de administración, inversión y fuente de pago, para el manejo de los recursos de Cuencas del SIT-VA, provenientes del recaudo de la tarifa al usuario, aportes con destinos a fondos especiales, entre otros”.*
- Por la inhabilidad de Corficolombiana, al figurar en el Boletín de Responsables Fiscales, se realiza cesión del contrato a la Fiduciaria de Occidente S.A. el 26/02/2015.

- De acuerdo con el Contrato de Fiducia Mercantil son fideicomitentes del patrimonio autónomo, entre otros, la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada, “en su calidad de operador de troncales y pretroncales, agente de recaudo, control y comunicaciones, administrador de estaciones y administrador del sistema”; Masivo de Occidente S.A.S. y Sistema Alimentador Oriental S.A.S. SAO6, “en su calidad de concesionario para la operación preferencial y no exclusiva para la operación del servicio público de transporte masivo de pasajeros en la modalidad de servicios alimentadores al SIT-VA...” Cuenca 3 y 6 respectivamente.
- El diagrama de flujo de ingresos, socializado por la Secretaría de Movilidad del Distrito, el cual se diseñó bajo las premisas técnicas y financieras y muestra cómo se recaudan y distribuyen los ingresos; corresponde al siguiente; veamos:

Imagen 1. Diagrama de flujo de ingresos



Fuente: Secretaría de Movilidad – Correo Electrónico del 04/09/2023

Lo anterior, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución Metropolitana D-0918 del 05/07/2011, en relación con los Fondos del Sistema; al respecto, se pudo evidenciar la constitución de los Fondos de Inversión Colectivas, con sus respectivas cuentas de ahorro o corriente pagadoras; tal como se presenta a continuación; veamos:

Cuadro 21. Fondos de inversión colectiva

Tipo de cuenta	Cuenta	Descripción
FIC	110-1203-000668	Fondo principal Cartera - Transferencia por Usos
FIC	110-1203-000672	Fondo Otros ingresos - Publicidad y arrendamientos entre otros.
FIC	110-1203-001197	FRNU Fondo de recursos no usados
Cuenta de Ahorros	408-86805-7	Fondo principal - Cuenta pagadora para Agentes Banco de Occidente SAO, Metro de Medellín Ltda. y terceros autorizados.
Cuenta Corriente Bancolombia	005-586484-57	Fondo principal - Cuenta pagadora para Agentes Bancolombia MDO
FIC	110-1203-001167	FET Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín
Cuenta de Ahorros	408-86817-2	FET Distrito - Cuenta Pagadora
FIC	110-1203-001092	Aporte FET - Factor tarifario de calidad de \$25 y de \$30 ; Acuerdos Metropolitanos 34 del 09/12/2021 y 18 del 06/12/2022
Cuenta de Ahorros	408-89612-4	Aporte FET - Cuenta Pagadora
Cuenta de Ahorros	408-90777-2	Resolución 2246 de 2023, \$ 33 mil millones de transferencia por recursos del Ministerio de Hacienda para el apoyo a la sostenibilidad de los Sistemas; de conformidad con la Ley 2299 del 10/07/2023

Fuente: Metro de Medellín Ltda. - Correo Electrónico del 01/12/2023

- En relación con lo establecido en la Resolución Metropolitana D-0918 del 05/07/2011, en la que se plantea que “...deberá siempre reservarse un saldo mínimo equivalente al costo total de 60 días de operación del sistema...”, indica el Metro de Medellín, mediante radicado MTROE 0000000020230007863 del 31/10/2023, que:

“El Fondo de Estabilización, Mejoras y Contingencia (FEMC) se encuentra establecido en la Resolución 918 de 2011 del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, modificada entre otras, por las Resoluciones 348 e 2012 y 249 de 2017. En dicha resolución se establece respecto al FEMC que “deberá siempre reservarse un saldo mínimo equivalente al costo total de 60 días de operación del Sistema...”; no obstante, dentro del acápite correspondiente al fondo se establece que “Los recursos que ingresen a este fondo serán los excedentes que resulten de los ingresos tarifarios una vez se descuenten los recursos necesarios para el FPPAL...”

Finalmente, dentro del acápite correspondiente al Fondo de Recursos No Usados (FRNU), se establece que “...En referente a las cargas en el medio de pago no utilizadas por el usuario, el administrador Financiero deberá hacer traslados de los recursos no utilizados al Fondo de Estabilización, Mejoras y

Contingencias (FEMC), de acuerdo a la reglamentación expedida por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá en lo referente al recaudo electrónico del SITVA”

Acorde a lo dispuesto en la citada resolución, el FEM se provisiona con los excedentes resultantes de los ingresos tarifarios y corresponderá a una reserva de 60 días de operación del Sistema. Bajo este escenario, es pertinente precisar que durante la ejecución del convenio no se ha presentado ninguna de estas dos circunstancias, pues el sistema ha sido deficitario históricamente y, por ende, en ningún momento se han generado excedentes y consecuentemente acumular ningún tipo de reserva.

No obstante, como resultado de lo dispuesto en la cláusula SEGUNDA del Acuerdo Conciliatorio suscrito entre la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá y Sistema Alimentador S.A.S y Masivo de Occidente S.A.S, se dio inicio al proceso de disposición de saldos vencidos acorde a lo establecido en la Resolución Metropolitana 618 de 2915 y el Reglamento del Usuario Resolución 263 de 2019. Para estos efectos y contemplando que la Resolución 249 de 2017 indica que las cargas en el medio de pago no utilizadas deben ser trasladadas al FEMC, se efectuó el proceso de ajuste débito y bloqueo de 515.398 tarjetas, con un saldo disponible de \$2.886.389.079, que fueron trasladados en el mes de abril de 2023 al recién constituido FEMC. De igual forma, del Fondo Principal citado en las resoluciones se provisionó el GMF resultante de los pagos, los cuales fueron efectuados el 27 de abril de 2023

Desde ese periodo de tiempo, el FEMC se encuentra debidamente constituido y no ha presentado más movimientos diferentes a los rendimientos generados por el remanente después de los pagos establecidos en el Acuerdo Conciliatorio”

Cuadro 22. Saldos vencidos con bloqueo de tarjeta y ajustes débito

Valor saldos vencidos con bloqueo de tarjeta y ajustes débito	2.886.389.079,00
Cantidad de tarjetas	515.398
Valor obligación pago patios	2.837.096.557,00
Masivo de Occidente S.A.S.	1.441.431.573,00
Sistema Alimentador Oriental S.A.S.	1.395.664.984,00
GMF transacción	5.582.659,94
Total pagos más GMF (2)	2.842.679.216,94
Total saldos vencidos más GMF pagos patios (1)	2.891.971.738,94

Movimiento FEMC

Mes	Aportes (1)	Rendimientos	Retiros/pagos (2) *	Saldo al corte
abr-23	2.891.971.738,94	315.628,64	2.842.679.216,94	48.976.893,36
may-23		380.493,80		49.357.387,16
jun-23		438.354,93		49.795.742,09
jul-23		393.816,64		50.189.558,73
ago-23		635.689,72		50.825.248,45
sep-23		418.217,23		51.243.465,68
Totales	2.891.971.738,94	1.950.943,68	2.842.679.216,94	51.243.465,68

* Pagos efectuados el 27 de abril de 2023

Fuente: Metro de Medellín Ltda., memorando MTROE 0000000020230005888 del 28/08/2023

- A partir del informe de supervisión elaborado por el equipo de supervisión de la Secretaría de Movilidad, publicado en el SECOP II, se expresa que los recursos que administra Fiduciaria de Occidente provienen de las siguientes fuentes:
 - La consignación o abono en cuenta realizados de manera diaria por el agente recaudador, producto de los recursos que pagan los usuarios por hacer uso de los servicios de transporte en las cuencas 3 y 6 del SIT-VA.
 - Los ingresos derivados de explotaciones colaterales del sistema, como publicidad en estaciones, vehículos, arriendo de espacios o equipos, entre otros.
 - Los aportes con destino a fondos especiales realizados por entidades estatales con el fin de darle estabilidad financiera al Sistema en las cuencas 3 y 6 del SIT-VA.
 - Los rendimientos financieros generados por los recursos depositados entregados en administración.

Lo anterior, conforme al siguiente detalle:

1112-Informe Definitivo Auditoría de Cumplimiento Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación - Secretaría de Movilidad, Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda., Vigencia 2022 a Junio de 2023, Diciembre de 2023

Cuadro 23. Total de los ingresos por operación; acumulado desde 2011 a 2022 y acumulado a junio de 2023

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Junio 2023	Acumulado
Venta de servicio de transporte	220.927	15.528.574	28.913.641	79.089.131	93.969.040	107.149.958	116.893.693	133.197.439	148.546.727	90.681.064	118.486.074	162.521.630	89.849.644	1.182.045.553
Publicidad (DIN IVA)	0	47.921	77.797	80.122	84.611	90.216	48.279	34.835	103.143	42.599	144.241	117.199	12.595	881.916
Amortamiento de activos (DIN IVA)	0	26.543	40.279	41.124	18.163	19.422	20.783	22.231	23.831	145.379	149.795	154.966	74.534	737.630
Venta materializable recobable (zonas)	0	0	0	25.410	2.415	0	0	1.400	0	0	0	0	0	29.226
Otros ingresos operacionales	0	0	0	0	0	362.959	996	787.219	539.642	421.410	629.894	141.260	0	2.872.790
Otros ingresos por pasajeros FET S25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.063.281	4.245.031	11.308.112	
(1) TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	220.929	15.601.940	29.031.519	79.235.769	94.074.231	107.611.798	116.961.753	134.042.927	149.213.343	91.290.412	119.409.993	169.996.126	94.182.204	1.197.874.833

Fuente: Informe de Supervisión Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011 – Secretaría de Movilidad

- En prueba de detalle realizada por parte del equipo auditor de la Contraloría Distrital de Medellín, se evidenció que la remuneración de los derechos económicos de los agentes participantes del sistema, se pagan desde el Fondo Principal (FP), de acuerdo con la información suministrada por el Metro de Medellín Ltda., quien realiza las liquidaciones quincenales, de acuerdo con las fórmulas y mecanismos establecidos en cada uno de los contratos.

No obstante, se evidenció que para el periodo comprendido entre el 16 de abril de 2022 y el 31 de enero de 2023, el saldo pendiente de los concesionarios era de \$99.188.296.066, de los cuales \$34.927.172.576 corresponde al Concesionario Masivo de Occidente S.A.S. – MDO S.A.S.- Cuenca 3 y \$64.261.123.489 al Concesionario Sistema Alimentador Oriental S.A.S. – SAO6 S.A.S. - Cuenca 6; tal como se presenta a continuación, veamos:

Cuadro 24. Valor adeudado Metro de Medellín y Concesionarios SAO6 y MDO al 31/01/2023

	METRO	CUENCA 3	CUENCA 6	TOTAL	TOTAL CONCES
16-30 ABR 2022	2.285.589.867	508.805.009	815.508.789	3.609.903.665	1.324.313.798,27
1-15 MAY 2022	4.145.527.921	1.867.340.371	3.521.342.627	9.534.210.919	5.388.682.998,00
16-31 MAY 2022	4.459.682.062	1.992.333.528	3.708.855.680	10.160.871.270	5.701.189.208,00
1-15 JUN 2022	4.355.605.824	1.897.974.723	3.568.316.091	9.821.896.638	5.466.290.814,00
16-30 JUN 2022	5.504.239.385	1.794.184.754	3.350.421.839	10.648.845.978	5.144.606.593,00
1-15 JUL 2022	4.241.193.623	1.850.128.327	3.477.814.778	9.569.136.728	5.327.943.105,00
16-31 JUL 2022	4.375.276.043	1.875.534.405	3.498.606.536	9.747.416.984	5.372.140.941,00
1-15 AGO 2022	4.195.049.049	1.840.974.916	2.834.714.296	8.870.738.261	4.675.689.212,00
16-31 AGO 2022	4.597.748.914	2.036.120.968	3.098.379.574	9.732.249.456	5.134.500.542,00
1-15 SEP 2022	4.507.325.219	1.884.050.361	2.950.783.662	9.342.159.242	4.834.834.023,00
16-30 SEP 2022	4.521.332.170	1.890.593.089	2.949.175.825	9.361.101.084	4.839.768.914,00
1-15 OCT 2022	4.372.937.403	1.884.534.223	3.331.213.392	9.588.685.018	5.215.747.615,00
16-31 OCT 2022	4.527.258.847	1.896.388.372	5.304.370.479	11.728.017.698	7.200.758.851,00
1-15 NOV 2022	4.171.387.315	1.787.607.326	3.118.997.428	9.077.992.069	4.606.604.754,25
16-30 NOV 2022	4.250.673.084	1.857.769.313	3.295.619.107	9.404.061.504	5.153.388.420,00
1-15 DIC 2022	5.228.691.290	1.953.045.130	3.520.248.666	10.701.985.086	5.473.293.796,00
16-31 DIC 2022	6.807.916.045	2.108.052.660	3.739.690.791	12.655.659.496	5.847.743.451,00
1-15 ENE 2023	3.829.546.179	1.915.070.978	4.335.667.161	10.080.484.318	6.250.938.139,00
16-31 ENE 2023	3.553.385.580	2.086.664.123	3.843.196.768	9.483.246.471	5.929.860.891,00
TOTAL	83.930.365.819	34.927.172.576	64.261.123.489	183.118.661.885	99.188.296.066

Fuente: Informe de supervisión convenio interadministrativo 4600031108 de 2011 (CN2011-0008 Metro), periodo de verificación 01 al 31 de enero de 2023, publicado en SECOP I.

Al respecto es importante tener en cuenta, que una vez suscrito el Memorando de Entendimiento el 16/02/2023 y el Otro sí el 17/02/2023 entre el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín y el Metro de Medellín Ltda., al Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011, se realizó pago parcial a los Concesionarios, quedando al 28/02/2023, con un saldo pendiente de pago de \$22.685.038.463, de los cuales \$7.888.965.194 corresponde al Concesionario Masivo de Occidente S.A.S. – MDO S.A.S.- Cuenca 3 y \$14.796.073.269 al Concesionario Sistema Alimentador Oriental S.A.S. – SAO6 S.A.S. - Cuenca 6; lo anterior correspondiente al saldo de la quincena del 16 al 31 de diciembre de 2022 y los meses de enero y febrero de 2023.

Adicionalmente, con corte al 30/06/2023, el total adeudado ascendía a \$106.924.170.334, de los cuales \$12.048.139.537 corresponde a la restitución de aportes de la primera y segunda quincena del mes de junio de 2023 de los Concesionarios y \$94.876.030.797 al Metro de Medellín Ltda.; tal como se presenta a continuación; veamos:

Cuadro 25. Valor adeudado Metro de Medellín y Concesionarios SAO6 y MDO al 30/06/2023

Restitución de aportes pendientes por pagar					
	METRO	CUENCA 3	CUENCA 6	TOTAL	TOTAL CONCES
1-15 JUL 2022	4.079.914.004			4.079.914.004	-
16-31 JUL 2022	4.375.276.043			4.375.276.043	-
1-15 AGO 2022	4.195.049.049			4.195.049.049	-
16-31 AGO 2022	4.597.748.914			4.597.748.914	-
1-15 SEP 2022	4.507.325.219			4.507.325.219	-
16-30 SEP 2022	4.521.332.170			4.521.332.170	-
1-15 OCT 2022	4.372.937.403			4.372.937.403	-
16-31 OCT 2022	4.527.258.847			4.527.258.847	-
1-15 NOV 2022	4.171.387.315			4.171.387.315	-
16-30 NOV 2022	4.250.673.084			4.250.673.084	-
1-15 DIC 2022	5.228.691.290			5.228.691.290	-
16-31 DIC 2022	6.807.916.045			6.807.916.045	-
1-15 ENE 2023	-			-	-
16-31 ENE 2023	-			-	-
1-15 FEB 2023	-			-	-
16-28 FEB 2023	91.629.560			91.629.560	-
1-15 MAR 2023	5.019.665.308			5.019.665.308	-
16-28 MAR 2023	5.285.938.784			5.285.938.784	-
1-15 ABR 2023	4.653.426.092			4.653.426.092	-
16-30 ABR 2023	4.913.003.463			4.913.003.463	-
1-15 MAY 2023	4.696.555.581			4.696.555.581	-
16-31 MAY 2023	5.019.911.231			5.019.911.231	-
1-15 JUNIO 2023	4.812.388.226	2.253.454.488	3.899.686.164	10.965.528.878	6.153.140.652,00
16-30 MAYO 2023	4.748.003.169	2.075.023.473	3.819.975.412	10.643.002.054	5.894.998.885,00
TOTAL	94.876.030.797	4.328.477.961	7.719.661.576	106.924.170.334	12.048.139.537,00
	89%	4,0%	7,2%	100%	

Fuente: Informe de supervisión convenio interadministrativo 4600031108 de 2011 (CN2011-0008 Metro), periodo de verificación 01 al 30 de junio de 2023, publicado en SECOP I

- De acuerdo con el cierre de caja a junio 30 de 2023, se habían generado rendimientos en la Fiducia del Distrito, por valor de \$1.706.965.132,09; sin que se evidencie devolución para el periodo comprendido entre enero y junio de 2023.
- En el informe de Rendición Semestral de Cuentas realizado por Fiduciaria de Occidente, en cumplimiento de la Circular Externa 029 de 2014 Superintendencia Financiera de Colombia, al 31 de julio de 2023, se evidencia en el numeral 13.2 Estado de las Obligaciones a cargo de la Fiduciaria, en la cual se indica que las mismas se encuentran cumplidas; exceptuando aquellas en las que no se ha presentado dicha situación.
- Se evidenció la Certificación de la Previsora SA. Compañía de Seguros, a través de la cual certifica que el Banco de Occidente tiene contratada la Póliza Global Bancaria, Crimen por Computador e Indemnización Profesional, que cubre la Fiduciaria de Occidente S.A. y todos los fondos y fideicomisos bajo su custodia, vigente del 30/09/2023 al 30/03/2025.
- Se constató que la Fiduciaria de Occidente tiene contratados los servicios de KPMG, encargada de realizar la Revisoría Fiscal sobre el fideicomiso METRO – SITVA; se verificó el informe Revisoría Fiscal correspondiente a la vigencia 2022, en el que se concluye, entre otras que: *“La contabilidad del Fideicomiso ha sido llevada por la Fiduciaria conforme a las normas legales y a la técnica contable”*.
- En relación con el Comité Fiduciario, sus funciones y facultades, se verificó la conformación y actividades desarrolladas por el comité en el primer semestre del año 2023; actas N° 116 a la N° 112 y se evidenció que cumple con lo establecido en el Contrato de Fiducia Mercantil.
- Se evidenció la remisión de informes periódicos y documentación que debe rendir la fiducia a los Fideicomitentes.
- Respecto al Informe mensual de desenvolvimiento del fideicomiso, se constató la presentación de informes mensuales correspondientes al primer semestre de 2023 incluido el mes de junio, con corte al 30 de junio de 2023. Calificación de la Fiducia.

En relación con el informe de supervisión realizado por el equipo de supervisión de la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Ciencia y Tecnología de Medellín, al 30 de junio de 2023, se hacen las siguientes observaciones; veamos:

- En relación con el Cuadre Contable y Financiero Consolidado Línea de Buses 1 y 2, Cuencas 3 y 6 Sistema Metroplús, año 2023; se plantea: “...al conciliar el cuadro contable y financiero correspondiente a junio 30 de 2023 arroja una diferencia entre bancos y extractos bancarios de \$ 252.984.255, cifra que según el Metro Ltda. Justifica lo siguiente:

<p>1. Provisiones de pago a MDO que se realizan el mes siguiente. Se da la orden a la Fiduciaria para pago dentro del mes, pero ellos realizan provisiones para pagos de crédito a MDO, por lo tanto, queda este saldo en la fiducia.</p>	<p>- 252.984.255</p>
---	----------------------

Es de anotar que estas provisiones no aparecen registradas contablemente vía causación como una cuenta por pagar a proveedores por parte del Metro Ltda”. Al respecto, se determina por parte Contraloría Distrital de Medellín, analizar lo pertinente en la Auditoría Financiera y de Gestión que se realizará en 2024.

- “Según reporte de la Fiduciaria a junio 30 de 2023, las ocho (8) cuentas fiduciarias del patrimonio autónomo arrojan un saldo total de \$15.950,7 millones cifra que es igual a la que arroja el cuadro contable a junio 30 de 2023”.
- Frente al proceso de causación del gasto y el PyG, se indica que: “Los desembolsos causados por Remuneración ETMVA (11%), Transferencias férreo y cable, Administrador Financiero, Agente de crédito RCC, Remuneración C3, Remuneración C6 no se registran en el sistema SAP, situación que no permite tener un control de los registros contables de los mismos”.

Al respecto, se determina por parte de la Contraloría Distrital de Medellín, analizar lo pertinente en la Auditoría Financiera y de Gestión que se realizará en 2024.

A continuación se presentan el hallazgo que se generó con las pruebas realizadas por el equipo auditor de la Contraloría Distrital de Medellín; veamos:

Hallazgo Nro. 6 (correspondiente a la Observación Nro. 6 del Informe Preliminar). Rendimientos financieros sin reintegrar del Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011 (CN 2011-0008 Metro) al Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

HECHO: Como resultado del traslado de fondos por parte del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, con destinación al Fondo de Estabilización de la Tarifa en cumplimiento de lo establecido en el Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011 (CN2011-0008 Metro), se generaron rendimientos financieros durante el periodo comprendido entre septiembre de 2021 a junio de 2023 que no fueron reintegrados al Distrito de manera trimestral.

EVIDENCIA: En el informe de supervisión del Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011, a junio 30 de 2023, elaborado por el equipo de supervisión de la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, en el Cierre de Caja a Junio 30 de 2023, se reportan rendimientos financieros a favor del Distrito, correspondiente al Fondo de Inversión Colectiva número 110-1203-001167/110-1203-000991 y Cuenta de Ahorros número 408-86817-2, constituido con Fiduciaria de Occidente por valor de \$1.706.965.132,09; al respecto, en respuesta a la socialización de la situación evidenciada, el Metro de Medellín Ltda., indican en correo electrónico del 01/12/2023, que *“en el mes de julio se envió por parte del Distrito **cuenta de cobro de octubre 2021 a enero de 2023** por \$628.343.381 y el mes de octubre se envió la cuenta de cobro de febrero 2023 a julio de 2023 por \$1.089.217.887”*; de lo cual anexaron la cuentas de cobro número 240016504893 del 04/07/2023 por valor de \$628.343.381 y 225016859210 del 19/10/2023 por valor de \$1.089.217.887; así como la evidencia de la transferencia reflejada en los extractos de la Cuenta No. 408-86817-2 en el mes de julio y octubre de 2023; adicionalmente la evidencia de pago al Distrito; veamos:

1112-Informe Definitivo Auditoría de Cumplimiento Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación - Secretaría de Movilidad, Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburra Ltda. – Metro de Medellín Ltda., Vigencia 2022 a Junio de 2023, Diciembre de 2023

Imagen 2. Documento de cobro con evidencia de pago rendimientos financieros

DOCUMENTO DE COBRO
Nº: 890 905 211-1
Calle 44 N° 52 - 165 Medellín
Tel: 386 55 55

NÚMERO
240016504893

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: METRO DE MEDELLÍN LTDA
CEDULA O NIT: 890923668
DIRECCIÓN: CL 044 046 001 00000 COD POS:
CODIGO DIRECCION: 5300000000000000000 COMUNA:
Objeto:
Predio/Vehículo: 4600031108

FECHA EXPEDICIÓN			PAGUE HASTA		
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
04	07	2023	04	07	2023

CODIGO RENTA/INGRESO	CONCEPTO DE COBRO	VALOR
91099756	Rendimientos Otros Contratos CON31108/2011/SEC DE MOVILIDAD/OCT2021-ENE2023	628.343.381
SUBTOTAL		628.343.381
TARIFA IVA		0 %
VALOR IVA		0
TOTAL A PAGAR		628.343.381

VALOR EN LETRAS SEISCIENTOS VEINTIOCHO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS

DOCUMENTO DE COBRO
Nº: 890 905 211-1
Calle 44 N° 52 - 165 Medellín
Tel: 386 55 55

NÚMERO
22501689210

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: METRO DE MEDELLÍN LTDA
CEDULA O NIT: 890923668
DIRECCIÓN: CL 044 046 001 00000 COD POS:
CODIGO DIRECCION: 5300000000000000000 COMUNA:
Objeto:
Predio/Vehículo: 4600031108

FECHA EXPEDICIÓN			PAGUE HASTA		
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
15	10	2023	08	11	2023

CODIGO RENTA/INGRESO	CONCEPTO DE COBRO	VALOR
91099756	Rendimientos Otros Contratos CON31108/2011/SECRETARÍA DE MOVILIDAD/FEB-JUL2023	1.089.217.887
SUBTOTAL		1.089.217.887
TARIFA IVA		0 %
VALOR IVA		0
TOTAL A PAGAR		1.089.217.887

VALOR EN LETRAS MIL OCHENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS

Fuente: Metro de Medellín Ltda.

CRITERIO: La modificación 1 del convenio interadministrativo 4600031108 de 2011, del 16/02/2012, en el numeral 4, párrafo 1 establece en relación con los rendimientos financieros, que “...*el interventor del Convenio diligenciará como mínimo cada trimestre un formato de reintegro de intereses o saldos no ejecutados al MUNICIPIO, de conformidad con los cronogramas y condiciones establecidas en el artículo 3 de la Resolución 548 de 2008 del COMFIS*”; así mismo, el artículo 3 de las Resoluciones número 202050021472 del 12/03/2020, 202250020766 del 16/03/2022 y 202350015539 del 23/02/2023, por medio de las cuales se establecen los aportes del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín al Fondo de Estabilización de la Tarifa para el sistema Metroplús y Cuencas 3 y 6, plantea el reintegro de los rendimientos que generen los recursos aportados por el Distrito “...*serán reintegrados de manera trimestral, de conformidad con lo establecido en la Resolución 201850082912 COMFIS 104 de noviembre 16 de 2018 “Por medio de la cual se reglamenta el recaudo de los rendimientos financieros obtenidos con los recursos que el Municipio de Medellín entrega al suscribir contratos y convenios interadministrativos”*”.

CAUSA: Incumplimiento a lo establecido en la modificación número 1 del Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011 y la Resolución 201850082912 COMFIS 104 de noviembre 16 de 2018 que reglamenta los tiempos para el reintegro de los rendimientos financieros al Distrito al suscribir convenios interadministrativos; así como la falta de controles por parte de la Supervisión de la Secretaría de Movilidad y del Metro de Medellín Ltda.

EFECTO: Las situación referida anteriormente, implica que el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, al no reclamar en los plazos establecidos, pierde la posibilidad de utilizar estos recursos en proyectos de Ciudad que permitan mejorar la calidad de vida de los ciudadanos o disminuir el déficit que presenta el Fondo de Estabilización de la Tarifa, en caso de ser pertinente.

Lo anterior, se constituye en un **Hallazgo Administrativo para el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín – Secretaría de Movilidad.**

Posición de la Contraloría Distrital de Medellín:

Una vez analizada la respuesta dada por la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, mediante radicado número 202331042614 del 12/13/2023 (recibido por correo electrónico el 12/12/2023 y radicado en la CDM con el número 202300004683 del 13/12/2023, es de recibo por parte de la Contraloría Distrital de Medellín, toda vez que en la misma se indica que:

“Con relación a los hechos antes mencionados, la supervisión realizó reintegro de recursos de enero a Julio de 2023 por concepto de rendimientos y está en trámite el reintegro de los causados de agosto a octubre de 2023 y se solicitó la certificación de rendimientos a noviembre de 2023.

Es de anotar que, en el periodo comprendido de septiembre de 2021 a diciembre de 2022, el encargo fiduciario no presentó rendimientos, sin embargo, evaluando las evidencias se constata que la Cuenta de ahorros en la cual hace los depósitos el Municipio si presentaba rendimientos en este periodo, información que se debe enviar certificada por la fiduciaria por parte del operador la Empresa de Transporte Masivo del Valle de aburra, y la cual durante este periodo no se remitió.

*Sin embargo, es obligación de la supervisión realizar y solicitar la información, por tal razón **se implementara un plan de mejora**, donde se solicite de manera mensual el certificado fiduciario de rendimientos, que permita a la supervisión realizar los trámites pertinentes para incorporar los recursos al Distrito”.
(Resaltado fuera de texto)*

Por lo anterior, se confirma lo observado y se configura como **hallazgo administrativo para la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.**

2.4.3 Objetivo Específico 3. Operación y mantenimiento de buses

Verificar que la contratación y administración de la operación de los servicios alimentadores en las cuencas 3 y 6 del Municipio de Medellín; así como el mantenimiento se ejecuten conforme a lo establecido en la normativa legal vigente relacionada.

- **Conclusiones sobre el desarrollo del objetivo específico.**

Durante la realización de la auditoría de cumplimiento, se pudo evidenciar en relación con la contratación y administración de la operación de los servicios alimentadores en las cuencas 3 y 6, lo siguiente:

A continuación, se exponen las generalidades del sistema desde la concepción de la prestación del servicio; identificando la zona que cubre, la composición de la flota, la movilización promedio de un día típico de labores y la velocidad promedio; veamos:

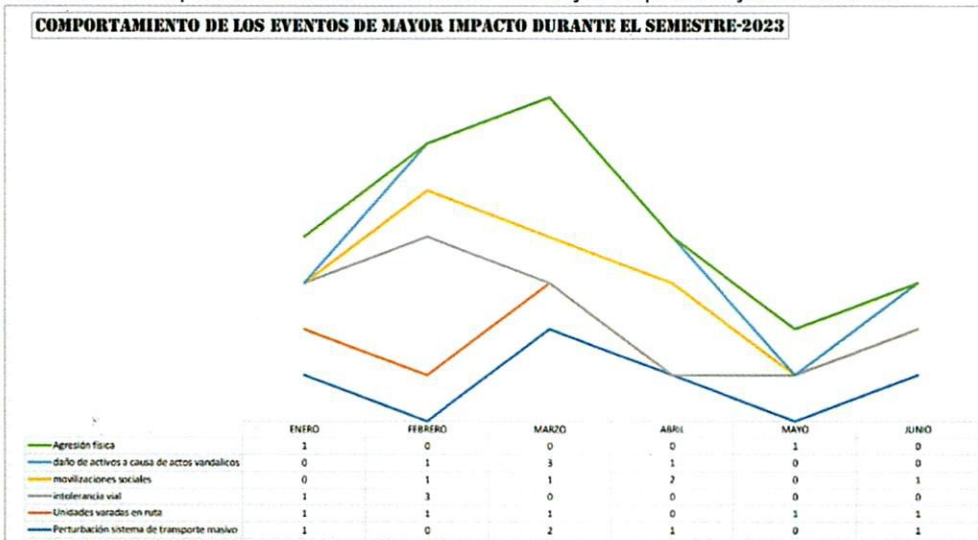
Cuadro 26. Secretaría de Movilidad, Informe de Supervisión al 30/07/2023

Servicios	Descripción	Flota	Movilización promedio DTL	Velocidad promedio
Línea 1	Servicios de mediana capacidad que va desde Aranjuez hasta la Universidad de Medellín, tomando la Av. Ferrocarril.	30 articulados GNV (180 Pas.) 1 Articulado eléctrico (180 Pas) 27 padrones GNV (90 Pas.)	117.461	18 km/h
Línea 2	Servicio de mediana capacidad que va desde Aranjuez hasta Universidad de Medellín, tomando la Av. Oriental.	Reserva en Baja explotación 20 Padrones GNV (90Pas)32 padrones eléctricos (80 Pas.)	16.100	15 km/h
Cuenca 3	Servicio de alimentación en la comuna de Belén (15rutas)	108 buses GNV y 4 Buses Eléctrico 12 futuros buses eléctricos (flota de reserva)Todos con capacidad de 40 Pas.	43.513	17 km/h
Cuenca 6	Servicio de alimentación en las comunas: Popular, Buenos Aires, Santa Cruz, La Candelaria, Aranjuez, Manrique y Villa Hermosa (29 rutas).	194 buses GNV (40 Pas.) 31 buses Euro V (29 Pas.) 34 buses Euro IV (19 Pas).	88.993	13 km/h

Fuente: Secretaría de Movilidad, Informe de Supervisión al 30/07/2023

Se evidenció el informe del Comité de Seguridad y Riesgo Público, con corte a Junio de 2023 y entre otras se presenta el comportamiento de los eventos de mayor impacto durante el semestre -2023; veamos:

Gráfica 2. Comportamiento de los eventos de mayor impacto a junio de 2023



Fuente: Metro de Medellín Ltda. Informe del Comité de Seguridad y Riesgo Público – MDO, con corte al 30/06/2023

Se evidenció el acta de seguimiento ambiental del contrato de conducción de buses rutas alimentadoras SAO 6, del 12/06/2023; en el que se indica, entre otras, lo siguiente:

- En relación con el agua se tuvo un “...consumo promedio de 292,5m3 y cumpliendo con la nueva meta establecida de 400m3 para el 2023”.
- “...Limpieza general a la PTAR y desarenadores del patio...”.
- Con respecto a la energía, “...consumo promedio de 19556Kw y cumpliendo la meta establecida de 23000Kw para el 2023. Se continúa realizando el cambio de luminarias en las instalaciones de mantenimiento...”.
- “...Se han venido adelantando adecuaciones físico-locativas en pro de mejorar las condiciones de SST y ambientales en los patios”.
- Frente a la disposición de residuos en los meses de mayo y junio se relacionan a continuación:
 - Aprovechables: 9650Kg y 8416Kg respectivamente (Ecorecyclar).
 - Peligrosos: 2009Kg y 3099,38Kg respectivamente (Ecorecyclar).
 - Llantas: 80 y 39 unidades en el periodo (Green Delta).
 - Baterías: no hubo disposición en el período.

- “Se tiene planificado realizar la medición de ruido de 2023 para el segundo semestre en el mes de agosto”.

En la prueba de detalle realizada, en relación con el cumplimiento del Documento de Referencia – DR 1280 denominado *Depuración y conciliación de kilómetros en Cuencas 3 y 6*”, el cual tiene como propósito: “Garantizar una adecuada extracción de kilómetros del Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE), determinando las pautas y criterios para realizar análisis, depuración y conciliación de los datos”; se pudo evidenciar lo siguiente:

- El SAE es un software de explotación de flota utilizado, el cual permite visualizar el estado de cada uno de los vehículos del sistema, reproducir cualquier recorrido realizado con anterioridad, así como extraer datos sobre el comportamiento de la operación en cualquier momento. Al SAE tienen acceso el Área Metropolitana – AMVA, la Secretaría de Movilidad de Medellín, los Concesionarios y la Empresa.
- El registro que realizan los Concesionarios en el Módulo de Incidencias del SAE, es sobre las contingencias o novedades que se presenten durante la operación comercial con el objetivo de justificar las desviaciones o incumplimientos a los Planes de Servicio Operacionales (PSO) establecidos para cada ruta. Las novedades que no hayan sido debidamente registradas en el Módulo de Incidencias no se tomarán como recorridos en servicio comercial.
- Para cada día se genera un archivo en Excel de cada Línea o ruta el cual se compone de 2 hojas, la hoja 1 extraída del SAE, en la cual se resaltan las filas utilizando un código de colores y la hoja 2 donde se suman los kilómetros comerciales luego de la depuración. Estos archivos se guardan como sustento para la reunión de conciliación de kilometraje con cada Concesionario.
- Se evidenció el Informe de servicios de MDO de Junio de 2023, en el cual se detalla, entre otras; la placa del vehículo, la línea, el itinerario, la hora de salida, hora de inicio y de fin del servicio, la distancia, el retraso; a continuación se presenta el detalle de kilómetros recorridos por placa; veamos:

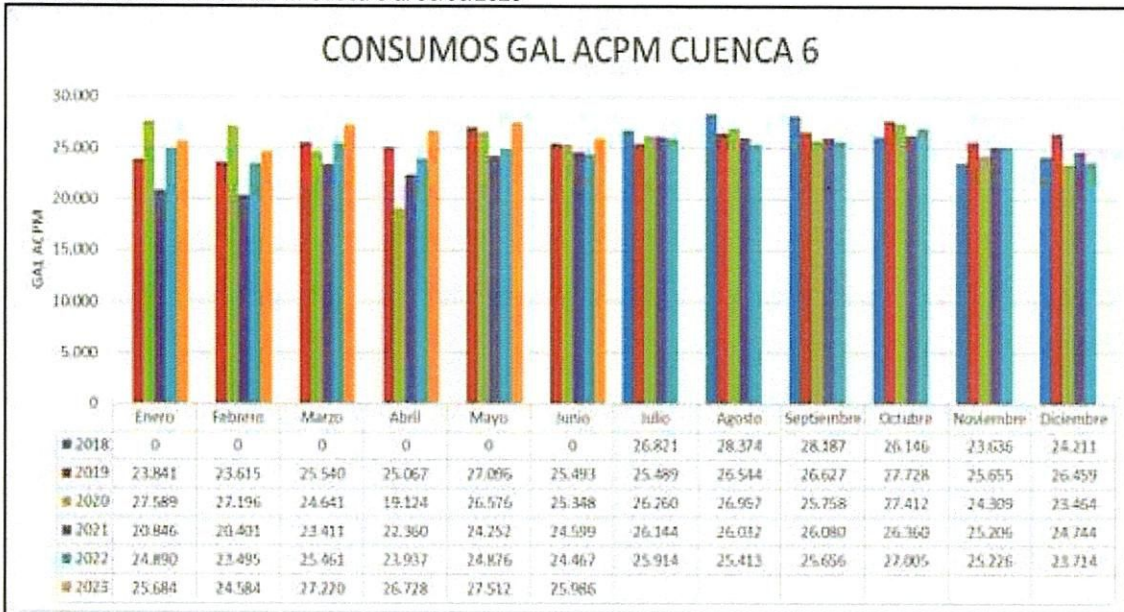
Cuadro 27. Kilómetros recorridos por placa al 30/06/2023

Placa	Kilómetros	Placa	Kilómetros	Placa	Kilómetros	Placa	Kilómetros
FWK744	3.368.806	MDO-027	4.817.020	MDO-056	700.549	MDO-085	4.386.372
FWK745	2.519.092	MDO-028	3.863.919	MDO-057	2.539.561	MDO-086	3.147.440
FWL156	3.835.418	MDO-029	4.556.530	MDO-058	3.630.474	MDO-087	3.290.115
FWL157	347.414	MDO-030	4.186.734	MDO-059	4.881.910	MDO-088	5.512.246
MDO-001	4.985.521	MDO-031	3.337.678	MDO-060	4.222.909	MDO-089	3.847.120
MDO-002	4.413.634	MDO-032	5.087.447	MDO-061	4.316.843	MDO-090	5.015.265
MDO-004	409.034	MDO-033	5.013.294	MDO-062	4.128.957	MDO-091	2.936.763
MDO-005	5.538.769	MDO-034	2.978.815	MDO-063	3.957.937	MDO-092	5.348.674
MDO-006	3.009.504	MDO-035	4.814.896	MDO-064	5.855.213	MDO-093	5.073.122
MDO-007	1.610.086	MDO-036	1.816.006	MDO-065	4.510.863	MDO-094	1.691.400
MDO-008	4.689.610	MDO-037	1.275.841	MDO-066	3.668.437	MDO-095	4.152.332
MDO-009	4.582.746	MDO-038	4.255.328	MDO-067	4.912.409	MDO-096	5.335.647
MDO-010	6.635.646	MDO-039	4.571.984	MDO-068	4.027.983	MDO-097	4.268.826
MDO-011	5.586.737	MDO-040	5.622.922	MDO-069	4.803.841	MDO-098	3.023.375
MDO-012	4.295.886	MDO-041	3.233.251	MDO-070	4.607.478	MDO-099	5.456.859
MDO-013	3.729.140	MDO-042	3.462.254	MDO-071	4.015.967	MDO-100	4.540.972
MDO-014	1.619.815	MDO-043	1.932.780	MDO-072	4.395.278	MDO-101	6.141.478
MDO-015	5.828.380	MDO-044	4.948.005	MDO-073	1.106.804	MDO-102	3.437.995
MDO-016	3.728.430	MDO-045	4.847.656	MDO-074	3.276.943	MDO-103	5.130.652
MDO-017	4.945.331	MDO-046	3.895.873	MDO-075	4.574.101	MDO-104	5.305.528
MDO-018	207.615	MDO-047	4.929.712	MDO-076	3.652.786	MDO-105	4.270.235
MDO-019	4.381.603	MDO-048	4.087.202	MDO-077	5.179.903	MDO-106	4.417.520
MDO-020	4.449.006	MDO-049	2.848.472	MDO-078	4.616.660	MDO-107	4.920.216
MDO-021	3.095.053	MDO-050	4.229.267	MDO-079	5.515.389	MDO-108	5.767.004
MDO-022	5.351.084	MDO-051	3.166.189	MDO-080	4.078.706	MDO-109	1.768.053
MDO-023	4.396.815	MDO-052	4.037.604	MDO-081	5.940.163	MDO-110	1.722.759
MDO-024	4.442.921	MDO-053	4.650.567	MDO-082	3.037.110	MDO-111	477.938
MDO-025	2.102.512	MDO-054	3.868.499	MDO-083	2.136.388	MDO-112	1.022.988
MDO-026	3.530.147	MDO-055	4.544.377	MDO-084	5.531.156	Total general	451.747.489

Fuente: Metro de Medellín Ltda. - Informe de Servicios MDO Junio 2023

- Se verificaron las Actas de Conciliación Kilómetros Cuenca 3 del SITVA, Junio 2023 del 22/06/2023 y del 11/07/2023, por valor de \$228.922,961 y \$ 222.824,528; para un total de 451.747,489 kilómetros; siendo consistente con el consolidado de kilómetros por vehículo.
- Se evidenció el informe detallado de consumo de ACPM Junio de 2023 y el reporte es consistente con el consolidado reportado en el informe de supervisión elaborado por el Equipo de Supervisión al 30/06/2023; tal como se presenta a continuación; veamos:

Gráfica 3. Consumo Gal ACPM Cuenca 6 al 30/06/2023



Fuente: Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá

- Se realizó validación del cálculo de la remuneración MDO del año 2023 al 30/06/2023; se verificó la información relacionada con kilómetros reportados, los pasajeros movilizados y el Índice de Pasajeros por Kilómetro – IPK; así como el Indicador de Desempeño y la información es consistente con las actas de conciliación que se realizan.
- Se verificó el Indicador de Desempeño del mes de mayo para el Concesionario MDO, en relación con los soportes que generan la calificación y la información es consistente. Acta del 21/06/2023; tal como se presenta a continuación:

Cuadro 28. Indicador de Desempeño MDO mayo de 2023

CATEGORÍA	INDICADOR	CÓDIGO	PESO	PUNTAJE	PORCENTAJE
Gestión de Servicios Operacionales	Cumplimiento	ICD	10,00%	92,072	10,000
	Regularidad	IRE	10,00%	88,654	10,000
Gestión de Operación y Seguridad	Operación	IOP	15,00%	98,956	14,843
	Seguridad	ISE	15,00%	99,744	14,962
	Accidentalidad	IAC	10,00%	98,424	10,000
Gestión de Mantenimiento	Mantenimiento de los vehículos	IMV	10,00%	99,105	9,911
	Presentación de los vehículos	IPV	10,00%	98,531	9,853
Gestión Medio Ambiental	Desempeño ambiental	IAM	10,00%	100,000	10,000
Gestión Administrativa	Desempeño administrativo	IDA	5,00%	100,000	5,000
Gestión de Satisfacción de Usuarios	Quejas del usuario	IQU	5,00%	99,904	5,000
Total			ID	100%	99,569

Fuente: Metro de Medellín, Acta Conciliación Indicador de Desempeño Mayo 2023

En relación con el mantenimiento del material rodante, se pudo evidenciar lo siguiente:

- Se tiene establecido el plan de mantenimiento articulados y padrones GNV, el cual tiene como objetivo que los buses articulados y padrones alcancen una vida útil de 1.000,000 kilómetros, en condiciones óptimas de operación y con la mayor disponibilidad de acuerdo a las recomendaciones del fabricante de los vehículos y corresponde al siguiente:

Cuadro 29. Mantenimiento material rodante de acuerdo al kilometraje

FRECUENCIAS DE MANTENIMIENTO		
MITTO	FRECUENCIA	TIPO DE SERVICIO
Inicial x Garantía	5,000 km	Servicio Inicial: Cambio de aceite motor, cambio grasa de rodajes deruedas, otros.
Mtto Preventivo 1	10,000 km o 500 hrs	Lubricación: Cambio de aceite Motor y filtros; Engrase general dechasis
to Preventivo 2	30,000 km o 1,500 hrs	Cambio de: Bujías; Filtro de gas del Motor; Filtros de aire.
Mtto Preventivo 3	40,000 km o 2,000 hrs	Cambio de: Refrigerante; de grasa de Rodamientos de ruedas; deForros de frenos. Ajuste holgura de válvulas de Motor.

FRECUENCIAS DE MANTENIMIENTO		
MTTO	FRECUENCIA	TIPO DE SERVICIO
Mtto Preventivo 4	80,000 km o 4,000 hrs	Cambio de: Aceite de Diferenciales; Engrase de Articulación Hubner. Ajuste general de Carrocería, Cambio de Mecanismo de puertas y plataformas.
Mtto Preventivo 5	120,000 km o 6,000 hrs	Cambio aceite Caja Automática y filtros (Aceite Sintético TES 295)
Mtto Predictivo 1	160,000 km	Cambio: Filtro de Gas Alta, Sensores, Rodajes de ruedas, Amortiguadores, Baterías. Bolsas de aire, Bomba de agua. Semi-overhaul de articulación
Mtto Predictivo 2	240,000 km	Cambio: Sensores, Turbo, Reg. de presión, Servo Dirección, Crucetas, Kit de barras
Mtto Predictivo 3	400,000 km	Semireparación de Culata; Cambio: Compresora.
Mtto Predictivo 4	600,000 km	Cambio: Unidades de Mando ICM, ECM, TCM, Regulador baja presión, Válvulas. Sensores, Caja dirección, pulmones de freno, Radiador, Intercooler.
Reparación	600,000 km	Reparación general (Overhaul) de Motor y Caja de Cambios.

- Se realiza prueba de detalle y entre otras se pudo evidenciar lo siguiente:
- Se evidencia plan de mantenimiento para la Línea 1 y 2, registrado en SAP, tanto para padrones GNV, Padrones Eléctricos, como Articulados; tal como se presenta a continuación; veamos:

Cuadro 30. Plan de mantenimiento para la línea 1 y 2 registrado en SAPA

Plan mant. preventivo	Descripción posición de mantenimiento	Número de toma	Fecha planificada	Orden
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	8	16/03/2023	31363871
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	9	8/06/2023	31372685
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	10	19/08/2023	31380542
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	11	1/11/2023	31388677
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	12	29/01/2024	
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	13	7/05/2024	
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	14	15/08/2024	
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	15	22/11/2024	
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	16	2/03/2025	
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	17	9/06/2025	
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	18	17/09/2025	
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	19	25/12/2025	

1112-Informe Definitivo Auditoría de Cumplimiento Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación - Secretaría de Movilidad, Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburra Ltda. – Metro de Medellín Ltda., Vigencia 2022 a Junio de 2023, Diciembre de 2023

Plan mant.preventivo	Descripción posición de mantenimiento	Número de toma	Fecha planificada	Orden
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	20	4/04/2026	
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	21	12/07/2026	
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	22	20/10/2026	
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	23	28/01/2027	
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	24	7/05/2027	
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	25	15/08/2027	
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	26	22/11/2027	
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	27	1/03/2028	
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	28	8/06/2028	
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	29	16/09/2028	
PREV-BUS-201	Mantenimiento bus eléctrico 201	30	24/12/2028	

Fuente: Metro de Medellín Ltda. –SAP; correo electrónico del 28/11/2023

- Mantenimiento preventivo BUS 016 a los 780.000 Kms; en el que se detallan las actividades a realizar; tal como se presenta a continuación

Imagen 4. Plan de mantenimiento material rodante



Visual.Orden del Plan de mantenimiento 31377700: Resumen operaciones

Orden: F902 31377700 Bus 016 Mtt Preve 780000Kms (785000km)

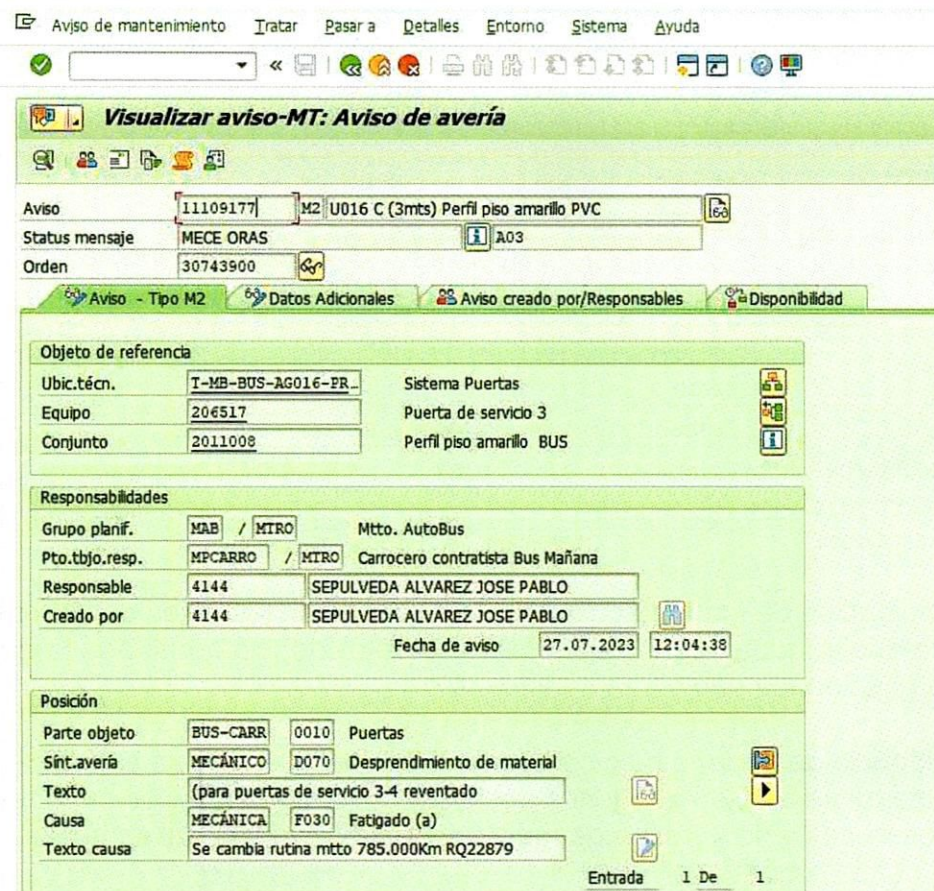
Stat.sit. CERR NOTI FEEX IKQIF NLIQ FREC

Op.	SOp	PstoTbjo	Ce...	Clav...	Cv.mod	E.	Txt.br.v.operación	Texto ex...	Trabajo real	Trabajo	Un	C...	Dur.	Un
0010	MPLIGEST	MTRO F901				E	Se revisa historial		30	30 MIN	1		30 MIN	
0020	MFLUBRIC	MTRO F901			B		Lubricación cada 10.000Km A		104	104 MIN	1		104 MIN	
0020	0010	MFLUBRIC	MTRO Z901		B		Se engrasa 21 puntos chasis		0	20 MIN	1		20 MIN	
0020	0020	MFLUBRIC	MTRO Z901		B		Se inspecciona nivel aceite diferencial		0	5 MIN	1		5 MIN	
0020	0030	MFLUBRIC	MTRO Z901		B		Se toma muestra aceite diferencial		0	5 MIN	1		5 MIN	
0020	0040	MFLUBRIC	MTRO Z901		B		RCM-Se inspecciona funda y varilla		0	1 MIN	1		1 MIN	
0020	0050	MFLUBRIC	MTRO Z901		B		RCM-Se toma muestra aceite motor		0	5 MIN	1		5 MIN	
0020	0060	MFLUBRIC	MTRO Z901		B		RCM-Se dreña filtro gas alta presión		0	5 MIN	1		5 MIN	
0020	0070	MFLUBRIC	MTRO Z901		B		RCM-Se inspecciona nivel aceite		0	1 MIN	1		1 MIN	
0020	0080	MFLUBRIC	MTRO Z901		B		Se inspecciona funda y varilla medidora		0	1 MIN	1		1 MIN	
0020	0090	MFLUBRIC	MTRO Z901		B		Se inspecciona nivel aceite caja		0	5 MIN	1		5 MIN	
0020	0100	MFLUBRIC	MTRO Z901		B		Se hace engrase y limpieza articulación		0	30 MIN	1		30 MIN	
0020	0110	MFLUBRIC	MTRO Z901		B		Se inspecciona tapas splinder		0	10 MIN	1		10 MIN	
0020	0120	MFLUBRIC	MTRO Z901		B		Se inspecciona aceite cubos eje medio		0	10 MIN	1		10 MIN	

Fuente: Consulta SAP 31/10/2023

- Se evidencia aviso de avería, con definición de las actividades a realizar y fecha de aviso.

Imagen 2. Plan de mantenimiento material rodante



Visualizar aviso-MT: Aviso de avería

Aviso: 11109177 M2 U016 C (3mts) Perfil piso amarillo PVC

Status mensaje: MECE ORAS A03

Orden: 30743900

Objeto de referencia

Ubic.téc.	T-MB-BUS-AG016-PR	Sistema Puertas
Equipo	206517	Puerta de servicio 3
Conjunto	2011008	Perfil piso amarillo BUS

Responsabilidades

Grupo planif.	MAB / MIRO	Mtto. AutoBus
Pto.tbjo.resp.	MPCARRO / MIRO	Carroceros contratista Bus Mañana
Responsable	4144	SEPULVEDA ALVAREZ JOSE PABLO
Creado por	4144	SEPULVEDA ALVAREZ JOSE PABLO
Fecha de aviso	27.07.2023	12:04:38

Posición

Parte objeto	BUS-CARR	0010	Puertas
Sínt. avería	MECÁNICO	D070	Desprendimiento de material
Texto	(para puertas de servicio 3-4 reventado)		
Causa	MECÁNICA	F030	Fatigado (a)
Texto causa	Se cambia rutina mtto 785.000Km RQ22879		

Entrada 1 De 1

Fuente: Consulta SAP 31/10/2023

- Se genera consolidado con las averías y se evidencia información registrada desde vigencias anteriores; a continuación se presenta a modo de ejemplo lo relacionado con la U16; veamos:

Cuadro 31. Prueba detalle unidad rodante U16

Aviso	Fecha de aviso	Descripción
10922931	10/01/2022	U16 Haloneo al iniciar marcha y frenar
10926951	25/01/2022	U16 plumilla se sale del panorámico
10929154	2/02/2022	U16 palanca que reclina la silla reventa
10938864	9/03/2022	U16 En movimiento tira a la derecha EVA
10942284	21/03/2022	U16 EBS EN AMARILLO
10942460	22/03/2022	U16 EBS en amarillo
10946987	5/04/2022	U16 EBS Amarillo, Hill Hold no operativo
10954703	2/05/2022	U16 EBS en amarillo, tracciona con
10958035	12/05/2022	U16 C 1 Pastilla de freno mordaza merito
10958951	16/05/2022	U16 EBS EN AMARILLO
10970633	24/06/2022	U16 pérdida potencia-eman de humo EVA
10972583	1/07/2022	U16 cambios bruscos de 3ra a 2da
10974627	8/07/2022	U16 Frenando Brusco al detener marcha
10984754	8/08/2022	U16 Cambio progresivo brusco
10989594	23/08/2022	U16 EBS Amarillo

Fuente: Consulta SAP 31/10/2023

- Se realizó validación de los mantenimientos reportados en las hojas de vida del siguiente material rodante: U221, U225, U230 y se evidenció registrada la información relacionada con el mantenimiento
- Se tiene evidencia de informe técnico de mantenimiento; en el que se indica el trabajo realizado, se anexan imágenes del kilometraje, de la lubricación, del estado de los frenos y de la rutina de mantenimiento realizada; tal como se evidencia a continuación:

Imagen 4. Certificación Planes de Mantenimiento MDO



Medellín, 21 de julio de 2022

Señor
FERNANDO MONTOYA ECHEVERRI
Representante legal
Masivo de Occidente S.A.S
Carrera 67 # 8B -94 - Terminal Sur
Medellín

ASUNTO: CERTIFICACIÓN PLANES DE MANTENIMIENTO

Masivo de Occidente, organización dedicada al transporte de pasajeros, cuenta con un modelo de gestión de mantenimiento definido en el 2014. Desde ese y momento y a la fecha, Soporte y Compañía ha apoyado los procesos de implementación con servicios de capacitación y consultoría.

Fuente: Metro de Medellín

- Se dispone de la siguiente documentación relacionada con la planeación y ejecución del mantenimiento, tal como lo informan en memorando del 23/12/2022, en el cual se anexa la siguiente información:
 - *Manual de Gestión de Mantenimiento: procedimiento de planeación de*
 - *mantenimiento, procedimiento ejecución de mantenimiento, Procedimiento de*
 - *control de mantenimiento.*
 - *Estructura, organigrama del área de mantenimiento*
 - *Mapa procesos de mantenimiento*
 - *Indicadores de mantenimiento: varados en vía, confiabilidad, disponibilidad,*
 - *cumplimiento del plan de mantenimiento, CPK vehículos GNV y CPK vehículos*
 - *eléctricos.*
 - *Planeación Overhaul*

- Se evidenció novedad técnica de los buses eléctricos; relacionada con “...asentamiento (marca de rin en llanta) muy pronunciado, motivo por el cual se

Imagen 3. Informe Técnico Mantenimiento BUS K9GA-FWK221



INFORME TÉCNICO MANTENIMIENTO BUS K9GA –FWK 221

18 DE ABRIL DEL 2023

D1. Grupo encargado

Técnico especialista postventa: Stiven Aguirre – Estaban Franco
Coordinador especialista postventa: Cristian Cárdenas
Ingeniero casa matriz: Adam Yin
Líder Postventa: Jorge Alejandro

D2. Descripción:

Bus: K9GA
Vin: LC06T44SXL4000031
Kilometraje: 120018KM

El 18/4/2023 siendo las 6:00 se inició el mantenimiento de 120.000 km y culminando a las 11:00 del mismo día

D3. Trabajo realizado:

1.
 - A. Se realizó el drenaje del aceite del cubo y reductor, se aplicó aceite SHELL 80w90 la cantidad correcta que para este son 1,4L en el cubo y 1,4L en el reductor.
 - B. Se lubricaron los componentes del sistema de dirección sujetos a aplicación de grasa.

Fuente: Metro de Medellín consulta en SAP 3/11/2023

- En la prueba realizada a la causación y órdenes de pago de los servicios de mantenimiento, se evidenció registrada la información detallada, con las retenciones de ley y en el centro de costos correspondiente; no obstante la disminución por concepto de penalización por incumplimiento en los Acuerdos de Nivel de Servicio, no se evidenciaron registrados contablemente.
- En relación con el mantenimiento de las cuencas, se evidenció con fecha del 21/07/2023, Certificación Planes de Mantenimiento para Masivo de Occidentes; tal como se presenta continuación; veamos:

con cargadores durante un tiempo aproximado de 2 horas), carga de oportunidad (El bus carga sus baterías a un régimen alto de corriente en un tiempo corto) y carga en movimiento (el bus tiene una batería pequeña la cual es cargada en tramos cortos de catenaria y en movimiento).

- *Se buscará iniciar un trabajo articulado con la empresa Metro como operador del sistema Metroplús, con el fin de continuar y finalizar el proyecto y de esta manera buscar la financiación tanto del gobierno nacional conforme al plan nacional de desarrollo ley 2294 de 2023 que estipula la financiación hasta del 70%, más lo correspondiente al Distrito.”*

Hallazgo Nro. 7 (correspondiente a la Observación Nro. 7 del Informe Preliminar). Debilidades en verificación de competencias conductores Cuencas 3 y 6.

HECHO: El personal que presta sus servicios de conducción, debe contar con la documentación que dé cuenta del cumplimiento de las competencias establecido para la prestación del servicio; así mismo, de la capacitación, entrenamiento, entrega de dotación e inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo por parte del Concesionario y de la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda.

EVIDENCIA: Revisado el reporte de Sylogy relacionado con el contrato 005022C-22, suscrito con WG CONSULTORES IPS SAS, cuyo objeto corresponde a: “Prestar los servicios de seguimiento y control de contratistas del Metro de Medellín para verificar el cumplimiento del sistema de seguridad social, requisitos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con la normatividad legal vigente, gestión ambiental”, y partiendo de la información recibida del Metro de Medellín, se pudo evidenciar entre otras inconsistencias, lo siguiente:

- En el caso de Masivo de Occidente S.A.S MDO (CN2012-0191):
 - ✓ 88 operadores se encuentran no autorizados, lo que representa el 38%.
 - ✓ 734 documentos cargados, se encuentran sin revisar y de ellos, 190 corresponden a la dotación, 75 elementos de protección personal, 71 relacionados con conducción del vehículo, 56 de Inducción de la Empresa y 48 de la Inducción del Metro, entre otras.
 - ✓ Al realizar el consolidado por cédula y por autorización, se evidencian que 145 personas, cuya actividad corresponde a conducción vehículo, se encuentran autorizados, lo que representa el 62%; los demás se encuentran

3. CONSOLIDADO DE HALLAZGOS

Cuadro 33. Consolidado de hallazgos Auditoría de Cumplimiento.

N°	Asunto del Hallazgo	Hallazgos													
		F	Valor	D	P	A	F y D	Valor	F y P	Valor	D y P	F y D y P	Valor	Total	Valor
1	Debilidades en la rendición de la cuenta en SECOP 1 y 4 y Sistema de Información Gestión Transparente de la Contraloría Distrital de Medellín.					x		0						1	0
2	Debilidades en la gestión del riesgo Metro de Medellín Ltda.					x		0						1	0
3	Debilidades en la gestión del riesgo Secretaría de Movilidad del Distrito de Medellín.					x		0						1	0
4	Debilidades en la elaboración de informes de supervisión.					x		0						1	0
5	Reglamentación del Fondo de Estabilización de la Tarifa - FET					x		0						1	0
6	Rendimientos financieros sin reintegrar del Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011 (CN 2011-0006 Metro) al Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.					x		0						1	0
7	Debilidades en verificación de competencias conductores Cuencas 3 y 6					x		0						1	0
8	Debilidades en el seguimiento al Plan de Mantenimiento Contrato de Concesión CH2012-0191					x		0						1	0
Totales en Valores		0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	8	0

Convenciones: F: Con Presunta Incidencia Fiscal, D: Con Presunta Incidencia Disciplinaria, P: Con Presunta Incidencia Penal, A: Administrativo, F y D: Con Presunta Incidencia Fiscal y Con Presunta Incidencia Disciplinaria, F y P: Con Presunta Incidencia Fiscal y Con Presunta Incidencia Penal, D y P: Con Presunta Incidencia Disciplinaria y Con Presunta Incidencia Penal, F y D y P: Con Presunta Incidencia Fiscal, Con Presunta Incidencia Disciplinaria y Con Presunta Incidencia Penal.

Cordialmente,



MANUEL ALEJANDRO MORENO ZAPATA
Contralor Auxiliar Movilidad y Servicios de Transporte Público

1112-Informe Definitivo Auditoría de Cumplimiento Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación - Secretaría de Movilidad, Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda., Vigencia 2022 a Junio de 2023, Diciembre de 2023

Fecha Actual: 11/12/2023
Infomante

MASIVO DE OCCIDENTE SAS
Reporte de Estado de Avance de Trabajos de Mantenimiento

Compañía	Nro Orden	Descripción Corta	Prioridad OT	Tipo	Activo	Fecha Solicitud	Estado OT
MO	173328	(MT) INSPECCIONAR SISTEMA ELÉCTRICO MOTOR	1	U	MOTO09	23/07/2002	CER
MO	119933	INSPECCIONAR PISO LADO SILLA OPERADOR	4	P	CAR045	12/08/2020	CER
MO	121480	INSPECCIONAR BASE PLATINA DERECHA DE PUENTE MOTOR	4	P	CHA094	1/09/2020	CER
MO	124589	(AL) AJUSTAR JUEGO BOTELLA PRIMER CARDAN	4	P	CHA023	7/10/2020	CER
MO	141726	CAMBIAR BOTELLA PRIMER CARDAN	4	P	CHA035	3/05/2021	CER
MO	142256	CAMBIAR BASE SILLA EXTINTOR LADO CONDUCTOR	4	P	CAR080	10/05/2021	CER
MO	142257	CAMBIAR BASE EXTINTOR LADO SILLA OPERADOR	4	P	CAR085	10/05/2021	CER
MO	142897	CAMBIAR BASE EXTINTOR DETRAS DE SILLA OPERADOR	4	P	CAR079	18/05/2021	CER
MO	142901	CAMBIAR BASE EXTINTOR LADO PUERTA	4	P	CAR096	18/05/2021	CER
MO	142904	CAMBIAR BASE EXTINTOR DETRAS DE SILLA	4	P	CAR005	18/05/2021	CER
MO	142905	CAMBIAR BASE EXTINTOR PUERTA	4	P	CAR069	18/05/2021	CER
MO	143541	CAMBIAR LAS DOS BASES DE EXTINTOR	4	P	CAR012	25/05/2021	CER
MO	143550	CAMBIAR LAS DOS BASES DE EXTINTOR	4	P	CAR011	25/05/2021	CER
MO	143923	CAMBIAR BASE EXTINTOR DETRAS DE SILLA OP	4	P	CAR017	31/05/2021	CER
MO	146624	REALIZAR AJUSTE Y LUBRICACION DE PUERTAS	4	P	CAR008	9/07/2021	CER
MO	148997	REPARAR PARAL PLUMILLAS CON SUPERPOLO	4	P	CAR009	5/08/2021	CER
MO	150933	CAMBIAR PLATINA DEL PUENTE MOTOR LADO IZQUIERDO	4	P	CHA047	1/09/2021	CER
MO	152019	INSTALAR RAMPA PLATAFORMA LPMR	4	P	CAR105	15/09/2021	CER
MO	152354	CORREGIR ALARMA APERTURA DE PUERTAS Y PMR	4	P	CAR036	21/09/2021	CER
MO	152618	CORREGIR ALARMA DE PMR	4	P	CAR011	24/09/2021	CER
MO	152925	REPARAR PARALES DE CARROCERIA LADO IZQUIERDO	4	P	CAR014	29/09/2021	CER
MO	152987	(AL) DESGASTE BOTELLA CARDAN DELANTERO	4	P	CHA018	1/10/2021	CER
MO	153002	(AL)INSPECCIONAR PUNTERAS CHASIS	4	P	CHA067	1/10/2021	CER
MO	153243	(AL) DESGASTE BOTELLA CARDAN TRASERO	4	P	CHA040	5/10/2021	CER
MO	153575	(AL) REPARAR JUEGO EN BOTELLA SEGUNDO CARDAN	2	P	CHA035	9/10/2021	CER
MO	153719	CAMBIAR LAMINA PROTECTORA PIPETAS DE GAS	4	P	CHA093	11/10/2021	CER
MO	155534	CORREGIR FUGA POR TAPA DIFERENCIAL	4	P	CHA011	8/11/2021	CER
MO	156574	CAMBIAR BUJES DE MUELLE IZQUIERDO	4	P	CHA021	18/11/2021	CER
MO	157322	REPARAR PUNTAS DE CHASIS	4	P	CHA053	29/11/2021	CER
MO	157643	CAMBIAR SEMAFOROS DE AMBAS PUERTAS	4	P	CAR036	2/12/2021	CER

Por lo anterior, se confirma lo observado y se configura como hallazgo administrativo para la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada.

1112-Informe Definitivo Auditoría de Cumplimiento Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación - Secretaría de Movilidad, Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda., Vigencia 2022 a Junio de 2023, Diciembre de 2023

TAREAS PARA ACTIVIDADES ESTANDAR MASIVO DE OCCIDENTE SAS				
FECHA:	25/01/2023		PAGINA	1
INFOMANTE			SIMRAC07	
TAREA	DESCRIPCION	SISTEMA	NUMERO DE VECES	TIEMPO EJECUC.
ACTIVIDAD	AMSK-E001	MANTENIMIENTO 10000 KM BUS ALIMENTADOR ELECTRICO	TIPO	O
ABF_AJUBF	AJUSTAR BANDA FRENO PARQUEO ZHONGTONG	ND	0,00	0,10
ABS_AJUGM	AJUSTAR GRAPA MUELLE DELANTERO ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ABS_AJUMJ	AJUSTAR MUELLE DELANTERO COMPLETO ZHONGTONG	ND	0,00	0,50
ABS_AJUPA	AJUSTAR PASADOR MUELLE ZHONGTONG	ND	0,00	0,20
ABS_INSPI	INSPECCIONAR TORQUE LLANTAS ZHONGTONG	ND	0,00	0,50
ABS_LUBEC	LUBRICAR EQUIPO COMPLETO SEGUN CARTA LUBRICACION ZHONGTONG	ND	0,00	0,50
ABTNSAC	INSPECCIONAR Y CORREGIR NIVEL ACEITE DIFERENCIAL ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ABTEAJUTC	AJUSTAR TORNILLOS CARDAN ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ACE_AJUBL	AJUSTAR BRAZOS LIMPIABRISAS ZHONGTONG	ND	0,00	0,10
ACE_AJUBO	AJUSTAR BOMPER DELANTERO ZHONGTONG	ND	0,00	0,10
ACELAJULB	AJUSTAR FAROLAS DELANTERA ZHONGTONG	ND	0,00	0,10
ACI_AJUPA	AJUSTAR PASAMANOS (TORQUEO FLACIONES) ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ACI_AJUSI	AJUSTAR TORNILLOS SILLAS USUARIOS ZHONGTONG	ND	0,00	0,20
ABF_AJUFR	AJUSTAR FRENOS ZHONGTONG	ND	0,00	0,20
ABD_AJUED	AJUSTAR TORNILLOS EJE DELANTERO ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ABELAJUSU	AJUSTAR SUJETADOR BATERIA ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
TOTAL TIEMPO DE EJECUCION ESTIMADO				4,30
ACTIVIDAD	AMSK-E002	MANTENIMIENTO 20000 KM BUS ALIMENTADOR ELECTRICO	TIPO	O
ABF_AJUBF	AJUSTAR BANDA FRENO PARQUEO ZHONGTONG	ND	0,00	0,10
ABF_AJUFR	AJUSTAR FRENOS ZHONGTONG	ND	0,00	0,20
ABF_INSPI	INSPECCIONAR ESTADO CARTUCHO DESECANTE (FILTRO SECADOR) ZHONGTONG	ND	0,00	0,50
ABS_AJUGM	AJUSTAR GRAPA MUELLE DELANTERO ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ABS_AJUMJ	AJUSTAR MUELLE DELANTERO COMPLETO ZHONGTONG	ND	0,00	0,50
ABS_AJUPA	AJUSTAR PASADOR MUELLE ZHONGTONG	ND	0,00	0,20
ABS_INSPI	INSPECCIONAR TORQUE LLANTAS ZHONGTONG	ND	0,00	0,50
ABS_LUBEC	LUBRICAR EQUIPO COMPLETO SEGUN CARTA LUBRICACION ZHONGTONG	ND	0,00	0,50
ABT_CAMAD	CAMBIAR ACEITE DIFERENCIAL ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ABT_TOMBA	TOMAR MUESTRA ACEITE DIFERENCIAL ZHONGTONG	ND	0,00	0,10
ABTNSAC	INSPECCIONAR Y CORREGIR NIVEL ACEITE DIFERENCIAL ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ABTDLIMRE	LIMPIAR RESPIRADERO ACEITE DIFERENCIAL ZHONGTONG	ND	0,00	0,20
ABTEAJUTC	AJUSTAR TORNILLOS CARDAN ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ACD_AJUSD	AJUSTAR DIRECCION (ALINEACION Y BALANCEO) ZHONGTONG	ND	0,00	0,50
ACD_TOMGR	TOMAR MUESTRA GRASA EJE 1 ZHONGTONG	ND	0,00	0,00
ACE_AJUBL	AJUSTAR BRAZOS LIMPIABRISAS ZHONGTONG	ND	0,00	0,10
ACE_AJUBO	AJUSTAR BOMPER DELANTERO ZHONGTONG	ND	0,00	0,10
ACELAJULB	AJUSTAR FAROLAS DELANTERA ZHONGTONG	ND	0,00	0,10
ACI_AJUPA	AJUSTAR PASAMANOS (TORQUEO FLACIONES) ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ACI_AJUSI	AJUSTAR TORNILLOS SILLAS USUARIOS ZHONGTONG	ND	0,00	0,20
ACTAJUTS	AJUSTAR TUERCA SALIDA DIFERENCIAL ZHONGTONG	ND	0,00	0,50
ABD_AJUED	AJUSTAR TORNILLOS EJE DELANTERO ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ABD_CAMF1	CAMBIAR FILTRO DIRECCION HCA ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ABD_LUBRE	LUBRICAR RODAMIENTO EJE 1 ZHONGTONG	ND	0,00	1,00
ABELAJUSU	AJUSTAR SUJETADOR BATERIA ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
LIM_CONVOL	LIMPIAR CONECTORES BAJO VOLTAJE Y SENSADO ZHONGTONG	BUSGEN	1,00	1,00
LIM_SENPOS	LIMPIAR CONECTOR SENSOR POSICION Y TEMPERATURA ZHONGTONG	BUSGEN	1,00	1,00
TORTERR	TORQUEAR CABLES TIERRA	SISECHA	1,00	1,00
LIMCOM	LIMPIAR VENTILADOR, RADIADOR, CONTACTOS VENTILADOR Y BOMBA	EQUIPO	1,00	1,00
TOTAL TIEMPO DE EJECUCION ESTIMADO				11,70

- Adicionalmente se anexan las ordenes de trabajo resumido; no obstante en este reporte no es posible determinar de los mantenimientos sistemáticos o programados se ha ejecutado específicamente a cada material rodante; veamos:

parámetros para la prestación del servicio de la Troncal U de Medellín -Aranjuez y Pretroncal Avenida Oriental y los servicios de alimentación de las Cuencas 3 y 6 del SITVA”, establece que es deber realizar la “programación del mantenimiento preventivo, los servicios y las reparaciones mayores de acuerdo con el kilometraje recorrido...”, de forma tal que conforme al Anexo 1 – Especificaciones Técnicas Operación Buses, el Metro de Medellín pueda “...realizar seguimiento periódico al cumplimiento de los planes de mantenimiento...”

CAUSA: Debilidades en los controles

EFEECTO: Riesgos operacionales, riesgos relacionados con la prestación del servicio de transporte y deterioro del material rodante de la Cuenca 3. Lo anterior, se constituye en un **Hallazgo Administrativo para la Empresa de Transporte del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda.**

Posición de la Contraloría Distrital de Medellín:

Una vez analizada la respuesta dada por la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada, mediante radicado número 20230008838 del 12/13/2023 (recibido por correo electrónico el 12/12/2023 y radicado en la CDM con el número 202300004676 del 13/12/2023, no es de recibo por parte de la Contraloría Distrital de Medellín, entre otras, dado lo siguiente:

- Tal como se planteó en la respuesta dada por la Empresa, en la que se indica que se debe “...*Enviar semestralmente a LA ENTIDAD CONCEDENTE una certificación por cada uno de los vehículos, expedida por el proveedor o un auditor técnico antes del primero de febrero y el 31 de julio de cada año y durante toda la vigencia del contrato, en la cual debe constatar que se han realizado los procedimientos indicados por los proveedores, en las condiciones y periodicidad aconsejadas, indicando fecha, kilometraje, trabajo(s) efectuado(s), repuestos utilizados y costo; además que la calidad de los trabajos de mantenimiento realizados son adecuados frente a las necesidades del vehículo para su óptimo funcionamiento en condiciones de regularidad y seguridad para los usuarios*”; no obstante no se remitió una muestra que permitiera evidenciar la certificación en la que conste, entre otras, la realización de los procedimientos indicados por los proveedores, en las condiciones y periodicidad aconsejadas.
- Se indica que en el plan de mantenimiento para la planeación y ejecución se cuenta con el mantenimiento sistemático y el mantenimiento programado, por lo que en específico para estos conceptos, se puede disponer de la planeación

*mesas de trabajo que se programarán entre los meses de enero y marzo de 2024, **donde se tendrá una respuesta final con el plan a implementar***.
(Negrilla fuera de texto)

- *“...la gestión que se realiza actualmente en la plataforma SYLOGY, se enfoca en el seguimiento que deben efectuar los supervisores de cada contrato frente a los componentes técnicos requeridos para el personal de conducción (módulo empleados)...”*

Por lo anterior, se confirma lo observado y se configura como **hallazgo administrativo para la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada**.

Hallazgo Nro. 8 (correspondiente a la Observación Nro. 8 del Informe Preliminar). Debilidades en el seguimiento al Plan de Mantenimiento Contrato de Concesión CN2012-0191.

HECHO: El plan de mantenimiento del material rodante vinculado a la Cuenca 3 y su seguimiento, no dan cuenta de la realización del mantenimiento predictivo, preventivo, correctivo y overhaul (revisión) que se realiza conforme a lo requerido, para garantizar una adecuada y óptima prestación del servicio de transporte.

EVIDENCIA: Evaluados los documentos (Certificación de Planes de Mantenimiento del 21/07/2022 emitido por la empresa Soporte y Cía y el archivo con el contenido de las ejecuciones de mantenimiento del primer semestre del año 2022) que soportan el proceso de mantenimiento del material rodante del Contrato de Concesión CN2012-0191 suscrito entre el Metro de Medellín Ltda. y Masivo de Occidente S.A.S., no fue posible evidenciar el seguimiento realizado al Plan de Mantenimiento por parte de la supervisión del contrato y determinar el tipo de mantenimiento que fue practicado al material rodante vinculado a la Cuenca 3.

CRITERIO: Cumplimiento parcial de lo establecido en el Contrato de Concesión CN2012-0191, en los artículos Trigésimo Tercero Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo, el cual establece que “EL CONCESIONARIO se obliga a presentar y cumplir un plan de mantenimiento que incluya un conjunto de actividades orientadas a la revisión sistemática de los componentes del vehículo, conforme a lo establecido en Anexo 1 de Especificaciones Técnicas” y Trigésima Cuarta Programa de Gestión Ambiental, que establece “...Cada uno de estos planes debe incluir un cronograma de actividades...”; siendo importante tener en cuenta que la Resolución Metropolitana 918 de 2011, “por la cual se adoptan unas condiciones en la aplicación de las Políticas de Movilidad Regional para el SITVA y se dictan los

CRITERIO: Cumplimiento parcial de lo establecido en la Contrato de Concesión CN2012-0191 y el Anexo 2: Reglamento de Operaciones de Servicios Alimentadores - Operación De Buses, el cual establece en el numeral 9.1 Requisitos de los conductores del CONCESIONARIO de alimentación, numeral 9.1.1. Documentos correspondientes a los requisitos para estar habilitado como conductor del Sistema. Adicionalmente en lo relacionado con el Decreto 1072 del 26/05/2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, el cual establece en el Artículo 2.2.4.6.11. Capacitación en seguridad y salud en el trabajo - SST., parágrafo 2 que *“El empleador proporcionará a todo trabajador que ingrese por primera vez a la empresa, independiente de su forma de contratación y vinculación y de manera previa al inicio de sus labores, una **inducción** en los aspectos generales y específicos de las actividades a realizar, que incluya entre otros, la identificación y el control de peligros y riesgos en su trabajo y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales”*.

CAUSA: Debilidades en el cargue de la información en el aplicativo dispuesto para la validación de la documentación requerida para la habilitación de los conductores del material rodante, lo que indica debilidades en el control.

EFEECTO: Posibles sanciones por incumplimiento normativo; así como inadecuada prestación del servicio por falencias en la capacitación y/o entrenamiento.

Dicha situación, configura un **hallazgo administrativo para el Metro de Medellín Ltda.**

Posición de la Contraloría Distrital de Medellín:

Una vez analizada la respuesta dada por la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada, mediante radicado número 20230008838 del 12/13/2023 (recibido por correo electrónico el 12/12/2023 y radicado en la CDM con el número 202300004676 del 13/12/2023, en la que se indica, entre otras, lo siguiente:

- *“...se realizará una mesa de trabajo, en la cual participaran los interesados directos, con el fin de hacer una revisión metodológica y efectuar un cronograma de trabajo, que comprenderá el análisis de los requisitos contractuales que se tienen desde el inicio de la concesión frente a las exigencias de ley que se tienen hoy, y se definirá si la plataforma SYLOGY puede ser parametrizada para las exigencias que se tengan según las normas aplicables y exigibles para el tipo de contrato que se tiene con los concesionarios. De acuerdo con el resultado de las*

no autorizados, entre otras dado que está pendiente la revisión del Examen de Aptitud Médica Psicosensométrica.

- ✓ Adicionalmente en el acta anexa se indica que: “...*Con las competencias del objeto del contrato nunca se han cumplido con ninguno de los 2 contratos nunca han estado en punto de equilibrio, es decir todos los empleados estén completos y solo sea anexar información de vencimientos...*”; así mismo que: “...*informa que lo importante es que el personal esté al día con las competencias de los empleados porque frente a un accidente de trabajo o tránsito es la información que se va a solicitar los estándares y anexo pasan a un segundo plano, indica la responsabilidad como supervisoras de que el contratista cumpla con las competencias de los empleados...*”.
- Para el caso de Sistema Alimentador Oriental S.A.S - SAO (CN2012-0207):
 - ✓ 506 operadores, cuya actividad corresponde a Conducción de Vehículos, se encuentran no autorizados, lo que representa el 97,49%
 - ✓ 702 documentos cargados, se encuentran sin revisar y de ellos, 462 corresponden a la dotación, 38 elementos de protección personal, 69 relacionados con conducción del vehículo y 18 de Inducción de la Empresa, entre otras.
 - ✓ Al realizar el consolidado por cédula y por autorización, se evidencia que las 519 personas, cuya actividad corresponde a conducción vehículo, se encuentran autorizados, lo que representa el 62%; los demás se encuentran no autorizados, entre otras dado que está pendiente la revisión del Examen de Aptitud Médica Psicosensométrica.
 - ✓ Adicionalmente en el acta anexa se indica que: “*Se ha definido que el contratista deberá garantizar que todos los trabajadores realicen la inducción METRO a través de la universidad corporativa METRO y adjuntar el Sylogi la constancia de dicha inducción, se analizó la solicitud realizada por SAO pero en este caso no es posible aceptarla ya que Metro tiene definido dentro de sus procedimientos y por norma decreto 1072 art ARTÍCULO 2.2.4.6.11 la realización de inducción el cual es un cumplimiento legal*”; así mismo que: “...*en los demás módulos de la plataforma no se ha tenido ningún empleado autorizado en el año 2023, se tiene conocimiento el tema de la inducción Metro es el faltante, pero en el reporte falta y tiene se evidencian muchos documentos denegados y faltan documentos por cargar...*”; adicionalmente que: “...*Se evaluaron los motivos de denegado de los soportes de Dotación y EPP. Se trajo en contexto el cumplimiento a la normatividad legal vigente la cual establece la entrega de dotación a los trabajadores que devenguen hasta dos salarios mínimos mensuales legales, según el Código Sustantivo del Trabajo (CST), del Artículo 230 al 235*”

con cargadores durante un tiempo aproximado de 2 horas), carga de oportunidad (El bus carga sus baterías a un régimen alto de corriente en un tiempo corto) y carga en movimiento (el bus tiene una batería pequeña la cual es cargada en tramos cortos de catenaria y en movimiento).

- *Se buscará iniciar un trabajo articulado con la empresa Metro como operador del sistema Metroplús, con el fin de continuar y finalizar el proyecto y de esta manera buscar la financiación tanto del gobierno nacional conforme al plan nacional de desarrollo ley 2294 de 2023 que estipula la financiación hasta del 70%, más lo correspondiente al Distrito.”*

Hallazgo Nro. 7 (correspondiente a la Observación Nro. 7 del Informe Preliminar). Debilidades en verificación de competencias conductores Cuencas 3 y 6.

HECHO: El personal que presta sus servicios de conducción, debe contar con la documentación que dé cuenta del cumplimiento de las competencias establecido para la prestación del servicio; así mismo, de la capacitación, entrenamiento, entrega de dotación e inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo por parte del Concesionario y de la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda.

EVIDENCIA: Revisado el reporte de Sylogy relacionado con el contrato 005022C-22, suscrito con WG CONSULTORES IPS SAS, cuyo objeto corresponde a: “Prestar los servicios de seguimiento y control de contratistas del Metro de Medellín para verificar el cumplimiento del sistema de seguridad social, requisitos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con la normatividad legal vigente, gestión ambiental”, y partiendo de la información recibida del Metro de Medellín, se pudo evidenciar entre otras inconsistencias, lo siguiente:

- En el caso de Masivo de Occidente S.A.S MDO (CN2012-0191):
 - ✓ 88 operadores se encuentran no autorizados, lo que representa el 38%.
 - ✓ 734 documentos cargados, se encuentran sin revisar y de ellos, 190 corresponden a la dotación, 75 elementos de protección personal, 71 relacionados con conducción del vehículo, 56 de Inducción de la Empresa y 48 de la Inducción del Metro, entre otras.
 - ✓ Al realizar el consolidado por cédula y por autorización, se evidencian que 145 personas, cuya actividad corresponde a conducción vehículo, se encuentran autorizados, lo que representa el 62%; los demás se encuentran

Cuadro 32. Proyección reposición material rodante

PROYECTOS DE INVERSIÓN	2024 (*)	2026	2028	2029	TOTAL
Reposición articulados primera generación (20 articulados)	USD 14.875.454				USD 14.875.454
Reposición padrones (47 padrones)		USD 12.696.375			USD 12.696.375
Reposición buses Articulados Segunda Generación año 1 (5 articulados)			USD 4.793.097		USD 4.793.097
Reposición flota buses Articulados Segunda Generación año 2 (5 articulados)				USD 4.793.097	USD 4.793.097
Equipos control y comunicaciones	USD 9.344.316				USD 9.344.316
Total	USD 24.219.770	USD 12.696.375	USD 4.793.097	USD 4.793.097	USD 46.502.339

(*) En el año 2024 se debe materializar o firmar los contratos de compra para que se logre contar con los buses para el año 2025.

Fuente: informes Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá

Adicionalmente, conforme a la información suministrada por la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación del 30/10/2023, en relación con la reposición de la flota actual de buses, se plantea, entre otras, lo siguiente:

- “Se está llevando a cabo una mesa de trabajo entre la Secretaria de Movilidad del Distrito y la Universidad Pontificia Bolivariana, con el fin de desarrollar una propuesta inicial del proyecto del cambio de tipología vehicular de la flota actual de buses BRT Metroplús de la ciudad de Medellín por una tecnología de cero emisiones.
- Se cuenta con 6 actas de la mesa de trabajo y el avance a la fecha ha sido la identificación del tipo de tecnología más idónea para reemplazar los actuales buses a Gas Natural Vehicular, inicialmente se reemplazarán 30 Articulados con fecha límite en diciembre de 2026, posterior se deberán reemplazar 47 buses Padrones con fecha límite junio de 2028.
- Teniendo en cuenta las diferentes tipologías vehiculares utilizadas a nivel mundial, como son: carga por depósito (el bus carga sus baterías en un patio

de acreditación del siniestro reclamado, a la luz del contrato de seguro contenido en la Póliza de Seguro y el ordenamiento legal colombiano”.

- *“El 02 de septiembre de 2022 se envió comunicado radicado Metro 20220004655 a la aseguradora BERKLEY SEGUROS COLOMBIA S.A con la respuesta a la objeción de la aseguradora póliza 22409, así como al comunicado ByD (radicado PV-000173-29072022)”.*
- *“El 8 de mayo de 2023 se envió comunicado radicado Metro 20230003063 al contratista Consorcio Green Medellín, haciendo un segundo llamado de atención por la falta de respuesta al primer llamado de atención radicado Metro 20220006017, en relación con la solicitud de Renovación de la Poliza # 22409 del contrato 39 de 2019 (Consecutivo Metroplús) – 00263CT-20 (Consecutivo Metro). La empresa Metro solicita el favor de dar respuesta a más tardar 5 días hábiles desde el envío del comunicado”.*

De lo anterior, el equipo auditor observa que a la fecha no se haya resuelto la situación, conforme a lo planteado en el informe de supervisión del Equipo de la Supervisión de la Secretaría de Movilidad.

Se tiene memorando radicado MTROE 00000000020230004951 del 24/07/2023, dirigido al Secretario de Movilidad, en el cual se presentan los valores estimados en reposición de material rodante y equipos de control y comunicaciones, en el cual se indica, entre otras, que *“... de acuerdo con las condiciones de explotación de los buses articulados de primera generación, sea proyectado que estos cumplan 1.000.000 Km en el año 2025 y por ende el fin de su vida útil...”*; veamos:

revisa el estado del rin. Se encuentra que el rin tiene un desgaste prematuro en la zona exterior (pestaña del rin)...” tal como se muestra a continuación:

Imagen 5. Rin con desgaste



Fuente: Secretaría de Movilidad, Informe de Supervisión al 30/06/2023

En relación con la situación evidenciada; entre otras, se han realizado las siguientes actuaciones; veamos:

- *“Durante el año 2021 se instaló una mesa técnica entre el fabricante de los buses padrones eléctricos K9GA (Contrato 39 de 2019) con la empresa Consorcio Green Medellín (CGM), la empresa Metro de Medellín como operador y la secretaria de movilidad como supervisora de la operación”.*
- *“A finales del año 2021 la Universidad de Antioquia entrega los resultados del informe de análisis, en el que concluye que el fenómeno que se está presentando en los rines es debido a un tratamiento térmico aplicado a estos elementos y que no es el adecuado para la aplicación en la cual se están utilizando y se está imprimiendo las fibras de las llantas en las pestañas de los rines generando huellas y esas huellas alteran la capacidad de sellado”.*
- *“Durante el mes de marzo de 2022, se realizó una reunión entre la UdeA, SM, BYD y Metro, debido a la respuesta por parte de BYD frente a la reclamación por garantía de los rines no conformes”.*
- *“El 05 de agosto de 2022 se recibió respuesta por parte de la aseguradora BERKLEY SEGUROS COLOMBIA S.A respecto a la Reclamación de la Póliza de Cumplimiento entidades públicas 22409, en la cual declina el pago de la indemnización y objeta la reclamación efectuada, como consecuencia de la falta*

Cuadro 32. Proyección reposición material rodante

PROYECTOS DE INVERSIÓN	2024 (*)	2026	2028	2029	TOTAL
Reposición articulados primera generación (20 articulados)	USD 14.875.454				USD 14.875.454
Reposición padrones (47 padrones)		USD 12.696.375			USD 12.696.375
Reposición buses Articulados Segunda Generación año 1 (5 articulados)			USD 4.793.097		USD 4.793.097
Reposición flota buses Articulados Segunda Generación año 2 (5 articulados)				USD 4.793.097	USD 4.793.097
Equipos control y comunicaciones	USD 9.344.316				USD 9.344.316
Total	USD 24.219.770	USD 12.696.375	USD 4.793.097	USD 4.793.097	USD 46.502.339

(*) En el año 2024 se debe materializar o firmar los contratos de compra para que se logre contar con los buses para el año 2025.

Fuente: informes Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá

Adicionalmente, conforme a la información suministrada por la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación del 30/10/2023, en relación con la reposición de la flota actual de buses, se plantea, entre otras, lo siguiente:

- “Se está llevando a cabo una mesa de trabajo entre la Secretaría de Movilidad del Distrito y la Universidad Pontificia Bolivariana, con el fin de desarrollar una propuesta inicial del proyecto del cambio de tipología vehicular de la flota actual de buses BRT Metroplús de la ciudad de Medellín por una tecnología de cero emisiones.
- Se cuenta con 6 actas de la mesa de trabajo y el avance a la fecha ha sido la identificación del tipo de tecnología más idónea para reemplazar los actuales buses a Gas Natural Vehicular, inicialmente se reemplazarán 30 Articulados con fecha límite en diciembre de 2026, posterior se deberán reemplazar 47 buses Padrones con fecha límite junio de 2028.
- Teniendo en cuenta las diferentes tipologías vehiculares utilizadas a nivel mundial, como son: carga por depósito (el bus carga sus baterías en un patio

con cargadores durante un tiempo aproximado de 2 horas), carga de oportunidad (El bus carga sus baterías a un régimen alto de corriente en un tiempo corto) y carga en movimiento (el bus tiene una batería pequeña la cual es cargada en tramos cortos de catenaria y en movimiento).

- *Se buscará iniciar un trabajo articulado con la empresa Metro como operador del sistema Metroplús, con el fin de continuar y finalizar el proyecto y de esta manera buscar la financiación tanto del gobierno nacional conforme al plan nacional de desarrollo ley 2294 de 2023 que estipula la financiación hasta del 70%, más lo correspondiente al Distrito.”*

Hallazgo Nro. 7 (correspondiente a la Observación Nro. 7 del Informe Preliminar). Debilidades en verificación de competencias conductores Cuencas 3 y 6.

HECHO: El personal que presta sus servicios de conducción, debe contar con la documentación que dé cuenta del cumplimiento de las competencias establecido para la prestación del servicio; así mismo, de la capacitación, entrenamiento, entrega de dotación e inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo por parte del Concesionario y de la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda.

EVIDENCIA: Revisado el reporte de Sylogy relacionado con el contrato 005022C-22, suscrito con WG CONSULTORES IPS SAS, cuyo objeto corresponde a: “Prestar los servicios de seguimiento y control de contratistas del Metro de Medellín para verificar el cumplimiento del sistema de seguridad social, requisitos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con la normatividad legal vigente, gestión ambiental”, y partiendo de la información recibida del Metro de Medellín, se pudo evidenciar entre otras inconsistencias, lo siguiente:

- En el caso de Masivo de Occidente S.A.S MDO (CN2012-0191):
 - ✓ 88 operadores se encuentran no autorizados, lo que representa el 38%.
 - ✓ 734 documentos cargados, se encuentran sin revisar y de ellos, 190 corresponden a la dotación, 75 elementos de protección personal, 71 relacionados con conducción del vehículo, 56 de Inducción de la Empresa y 48 de la Inducción del Metro, entre otras.
 - ✓ Al realizar el consolidado por cédula y por autorización, se evidencian que 145 personas, cuya actividad corresponde a conducción vehículo, se encuentran autorizados, lo que representa el 62%; los demás se encuentran

- no autorizados, entre otras dado que está pendiente la revisión del Examen de Aptitud Médica Psicosensométrica.
- ✓ Adicionalmente en el acta anexa se indica que: *“... Con las competencias del objeto del contrato nunca se han cumplido con ninguno de los 2 contratos nunca han estado en punto de equilibrio, es decir todos los empleados estén completos y solo sea anexar información de vencimientos...”*; así mismo que: *“...informa que lo importante es que el personal esté al día con las competencias de los empleados porque frente a un accidente de trabajo o tránsito es la información que se va a solicitar los estándares y anexo pasan a un segundo plano, indica la responsabilidad como supervisoras de que el contratista cumpla con las competencias de los empleados...”*.
 - Para el caso de Sistema Alimentador Oriental S.A.S - SAO (CN2012-0207):
 - ✓ 506 operadores, cuya actividad corresponde a Conducción de Vehículos, se encuentran no autorizados, lo que representa el 97,49%
 - ✓ 702 documentos cargados, se encuentran sin revisar y de ellos, 462 corresponden a la dotación, 38 elementos de protección personal, 69 relacionados con conducción del vehículo y 18 de Inducción de la Empresa, entre otras.
 - ✓ Al realizar el consolidado por cédula y por autorización, se evidencia que las 519 personas, cuya actividad corresponde a conducción vehículo, se encuentran autorizados, lo que representa el 62%; los demás se encuentran no autorizados, entre otras dado que está pendiente la revisión del Examen de Aptitud Médica Psicosensométrica.
 - ✓ Adicionalmente en el acta anexa se indica que: *“Se ha definido que el contratista deberá garantizar que todos los trabajadores realicen la inducción METRO a través de la universidad corporativa METRO y adjuntar el Sylogi la constancia de dicha inducción, se analizó la solicitud realizada por SAO pero en este caso no es posible aceptarla ya que Metro tiene definido dentro de sus procedimientos y por norma decreto 1072 art ARTÍCULO 2.2.4.6.11 la realización de inducción el cual es un cumplimiento legal”*; así mismo que: *“... en los demás módulos de la plataforma no se ha tenido ningún empleado autorizado en el año 2023, se tiene conocimiento el tema de la inducción Metro es el faltante, pero en el reporte falta y tiene se evidencian muchos documentos denegados y faltan documentos por cargar...”*; adicionalmente que: *“... Se evaluaron los motivos de denegado de los soportes de Dotación y EPP. Se trajo en contexto el cumplimiento a la normatividad legal vigente la cual establece la entrega de dotación a los trabajadores que devenguen hasta dos salarios mínimos mensuales legales, según el Código Sustantivo del Trabajo (CST), del Artículo 230 al 235”*

CRITERIO: Cumplimiento parcial de lo establecido en la Contrato de Concesión CN2012-0191 y el Anexo 2: Reglamento de Operaciones de Servicios Alimentadores - Operación De Buses, el cual establece en el numeral 9.1 Requisitos de los conductores del CONCESIONARIO de alimentación, numeral 9.1.1. Documentos correspondientes a los requisitos para estar habilitado como conductor del Sistema. Adicionalmente en lo relacionado con el Decreto 1072 del 26/05/2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, el cual establece en el Artículo 2.2.4.6.11. Capacitación en seguridad y salud en el trabajo - SST., parágrafo 2 que *“El empleador proporcionará a todo trabajador que ingrese por primera vez a la empresa, independiente de su forma de contratación y vinculación y de manera previa al inicio de sus labores, una **inducción** en los aspectos generales y específicos de las actividades a realizar, que incluya entre otros, la identificación y el control de peligros y riesgos en su trabajo y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales”*.

CAUSA: Debilidades en el cargue de la información en el aplicativo dispuesto para la validación de la documentación requerida para la habilitación de los conductores del material rodante, lo que indica debilidades en el control.

EFFECTO: Posibles sanciones por incumplimiento normativo; así como inadecuada prestación del servicio por falencias en la capacitación y/o entrenamiento.

Dicha situación, configura un **hallazgo administrativo para el Metro de Medellín Ltda.**

Posición de la Contraloría Distrital de Medellín:

Una vez analizada la respuesta dada por la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada, mediante radicado número 20230008838 del 12/13/2023 (recibido por correo electrónico el 12/12/2023 y radicado en la CDM con el número 202300004676 del 13/12/2023, en la que se indica, entre otras, lo siguiente:

- *“...se realizará una mesa de trabajo, en la cual participaran los interesados directos, con el fin de hacer una revisión metodológica y efectuar un cronograma de trabajo, que comprenderá el análisis de los requisitos contractuales que se tienen desde el inicio de la concesión frente a las exigencias de ley que se tienen hoy, y se definirá si la plataforma SYLOGY puede ser parametrizada para las exigencias que se tengan según las normas aplicables y exigibles para el tipo de contrato que se tiene con los concesionarios. De acuerdo con el resultado de las*

mesas de trabajo que se programarán entre los meses de enero y marzo de 2024, donde se tendrá una respuesta final con el plan a implementar".
(Negrilla fuera de texto)

- *"...la gestión que se realiza actualmente en la plataforma SYLOGY, se enfoca en el seguimiento que deben efectuar los supervisores de cada contrato frente a los componentes técnicos requeridos para el personal de conducción (módulo empleados)..."*

Por lo anterior, se confirma lo observado y se configura como **hallazgo administrativo para la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada**.

Hallazgo Nro. 8 (correspondiente a la Observación Nro. 8 del Informe Preliminar). Debilidades en el seguimiento al Plan de Mantenimiento Contrato de Concesión CN2012-0191.

HECHO: El plan de mantenimiento del material rodante vinculado a la Cuenca 3 y su seguimiento, no dan cuenta de la realización del mantenimiento predictivo, preventivo, correctivo y overhaul (revisión) que se realiza conforme a lo requerido, para garantizar una adecuada y óptima prestación del servicio de transporte.

EVIDENCIA: Evaluados los documentos (Certificación de Planes de Mantenimiento del 21/07/2022 emitido por la empresa Soporte y Cía y el archivo con el contenido de las ejecuciones de mantenimiento del primer semestre del año 2022) que soportan el proceso de mantenimiento del material rodante del Contrato de Concesión CN2012-0191 suscrito entre el Metro de Medellín Ltda. y Masivo de Occidente S.A.S., no fue posible evidenciar el seguimiento realizado al Plan de Mantenimiento por parte de la supervisión del contrato y determinar el tipo de mantenimiento que fue practicado al material rodante vinculado a la Cuenca 3.

CRITERIO: Cumplimiento parcial de lo establecido en el Contrato de Concesión CN2012-0191, en los artículos Trigésimo Tercero Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo, el cual establece que "EL CONCESIONARIO se obliga a presentar y cumplir un plan de mantenimiento que incluya un conjunto de actividades orientadas a la revisión sistemática de los componentes del vehículo, conforme a lo establecido en Anexo 1 de Especificaciones Técnicas" y Trigésima Cuarta Programa de Gestión Ambiental, que establece "...Cada uno de estos planes debe incluir un cronograma de actividades..."; siendo importante tener en cuenta que la Resolución Metropolitana 918 de 2011, "por la cual se adoptan unas condiciones en la aplicación de las Políticas de Movilidad Regional para el SITVA y se dictan los

parámetros para la prestación del servicio de la Troncal U de Medellín -Aranjuez y Pretroncal Avenida Oriental y los servicios de alimentación de las Cuencas 3 y 6 del SITVA”, establece que es deber realizar la “programación del mantenimiento preventivo, los servicios y las reparaciones mayores de acuerdo con el kilometraje recorrido...”, de forma tal que conforme al Anexo 1 – Especificaciones Técnicas Operación Buses, el Metro de Medellín pueda “...realizar seguimiento periódico al cumplimiento de los planes de mantenimiento...”

CAUSA: Debilidades en los controles

EFEECTO: Riesgos operacionales, riesgos relacionados con la prestación del servicio de transporte y deterioro del material rodante de la Cuenca 3. Lo anterior, se constituye en un **Hallazgo Administrativo para la Empresa de Transporte del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda.**

Posición de la Contraloría Distrital de Medellín:

Una vez analizada la respuesta dada por la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada, mediante radicado número 20230008838 del 12/13/2023 (recibido por correo electrónico el 12/12/2023 y radicado en la CDM con el número 202300004676 del 13/12/2023, no es de recibo por parte de la Contraloría Distrital de Medellín, entre otras, dado lo siguiente:

- Tal como se planteó en la respuesta dada por la Empresa, en la que se indica que se debe “...*Enviar semestralmente a LA ENTIDAD CONCEDENTE una certificación por cada uno de los vehículos, expedida por el proveedor o un auditor técnico antes del primero de febrero y el 31 de julio de cada año y durante toda la vigencia del contrato, en la cual debe constatar que se han realizado los procedimientos indicados por los proveedores, en las condiciones y periodicidad aconsejadas, indicando fecha, kilometraje, trabajo(s) efectuado(s), repuestos utilizados y costo; además que la calidad de los trabajos de mantenimiento realizados son adecuados frente a las necesidades del vehículo para su óptimo funcionamiento en condiciones de regularidad y seguridad para los usuarios*”; no obstante no se remitió una muestra que permitiera evidenciar la certificación en la que conste, entre otras, la realización de los procedimientos indicados por los proveedores, en las condiciones y periodicidad aconsejadas.
- Se indica que en el plan de mantenimiento para la planeación y ejecución se cuenta con el mantenimiento sistemático y el mantenimiento programado, por lo que en específico para estos conceptos, se puede disponer de la planeación

específica para cada material rodante, de acuerdo con su condición particular y su posterior seguimiento.

- Se anexa en la respuesta el plan de mantenimiento horas bus GNV y plan de mantenimiento kilómetros bus eléctrico; una vez verificado se evidencia que corresponde a las tareas que se adelantaran para actividades estándar; tal como se presenta a continuación; veamos:

Plan de mantenimiento horas Bus GNV

TAREAS PARA ACTIVIDADES ESTANDAR MASIVO DE OCCIDENTE SAS					
FECHA : 25/01/2023				PAGINA 1	
INFORMANTE				SIMRAC07	
TAREA	DESCRIPCION	SISTEMA	NUMERO DE VECES	TIEMPO EJECUC.	
ACTIVIDAD	AMSH001	MANTENIMIENTO 600 HR BUS ALIMENTADOR			TIPO O
CAMBACLU	CAMBIAR ACEITE MOTOR	SISLUBR	1.00	0.25	
CAMBIAC	CAMBIAR FILTRO ACEITE MOTOR	SISEMOT	1.00	0.17	
TOMUACMO	TOMAR MUESTRA ACEITE MOTOR	SISLUBR	1.00	0.25	
ESCASIEL	ESCANEAR VEHICULO Y ELIMINAR MEMORIAS (EASY)	BUSGEN	1.00	0.25	
AJUSBIATE	INSPECCIONAR ESTADO BATERIA CON EQUIPO BAT 131	SISECHA	1.00	0.17	
INSCAAL	INSPECCIONAR CARGA ALTERNADOR	SISECHA	1.00	0.50	
MECNREFR	MEDIR CONCENTRACION REFRIGERANTE	SISREFR	1.00	0.08	
TOTAL TIEMPO DE EJECUCION ESTIMADO				1.67	
ACTIVIDAD	AMSH002	MANTENIMIENTO 1200 HR BUS ALIMENTADOR			TIPO O
CAMBACLU	CAMBIAR ACEITE MOTOR	SISLUBR	1.00	0.25	
CAMBIAC	CAMBIAR FILTRO ACEITE MOTOR	SISEMOT	1.00	0.17	
CAMBIAC	CAMBIAR FILTRO AIRE	SISADM	1.00	0.25	
TOMUACMO	TOMAR MUESTRA ACEITE MOTOR	SISLUBR	1.00	0.25	
CAMBIAC	CAMBIAR BUJIAS	SISNYE	1.00	0.25	
CAMBIAC	CAMBIAR BOBINAS ENCENDIDO	SISNYE	1.00	0.25	
ESCASIEL	ESCANEAR VEHICULO Y ELIMINAR MEMORIAS (EASY)	BUSGEN	1.00	0.25	
AJUSBIATE	INSPECCIONAR ESTADO BATERIA CON EQUIPO BAT 131	SISECHA	1.00	0.17	
INSCAAL	INSPECCIONAR CARGA ALTERNADOR	SISECHA	1.00	0.08	
MECNREFR	MEDIR CONCENTRACION REFRIGERANTE	SISREFR	1.00	0.08	
LISEFAIR	LIMPIAR SENSOR FILTRO AIRE	SISADM	1.00	0.15	
LISADAI	LIMPIAR SISTEMA ADMISION AIRE	SISADM	1.00	0.15	
LIMSEOX	LIMPIAR SENSOR OXIGENO	SISADM	1.00	0.08	
LIMSETEM	LIMPIAR SENSOR TEMPERATURA (GASES ESCAPE)	SISEMOT	1.00	0.08	
LIMSEVEL	LIMPIAR SENSOR VELOCIDAD	SISECHA	1.00	0.08	
TOTAL TIEMPO DE EJECUCION ESTIMADO				2.54	

Plan de mantenimiento kilómetros bus eléctrico

1112-Informe Definitivo Auditoría de Cumplimiento Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación - Secretaría de Movilidad, Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburra Ltda. – Metro de Medellín Ltda., Vigencia 2022 a Junio de 2023, Diciembre de 2023

TAREAS PARA ACTIVIDADES ESTANDAR MASIVO DE OCCIDENTE SAS				
FECHA - INFOMANTE	25/01/2023		PAGINA 1 SIMRAC07	
TAREA	DESCRIPCION	SISTEMA	NUMERO DE VECES	TIEMPO EJECUC.
ACTIVIDAD	AMSK-E001	MANTENIMIENTO 10000 KM BUS ALIMENTADOR ELECTRICO	TIPO	O
ABF_AJUBF	AJUSTAR BANDA FRENO PARQUEO ZHONGTONG	ND	0,00	0,10
ABS_AJUGM	AJUSTAR GRAPA MUELLE DELANTERO ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ABS_AJUMU	AJUSTAR MUELLE DELANTERO COMPLETO ZHONGTONG	ND	0,00	0,50
ABS_AJUPA	AJUSTAR PASADOR MUELLE ZHONGTONG	ND	0,00	0,20
ABS_INSPI	INSPECCIONAR TORQUE LLANTAS ZHONGTONG	ND	0,00	0,50
ABS_LUBEC	LUBRICAR EQUIPO COMPLETO SEGUN CARTA LUBRICACION ZHONGTONG	ND	0,00	0,50
ABTDNSAC	INSPECCIONAR Y CORREGIR NIVEL ACEITE DIFERENCIAL ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ABTEAJUTC	AJUSTAR TORNILLOS CARDAN ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ACE_AJUBR	AJUSTAR BRAZOS LIMPIABRISAS ZHONGTONG	ND	0,00	0,10
ACE_AJUBO	AJUSTAR BOMPER DELANTERO ZHONGTONG	ND	0,00	0,10
ACELAJULB	AJUSTAR FAROLAS DELANTERA ZHONGTONG	ND	0,00	0,10
ACI_AJUPA	AJUSTAR PASAMANOS (TORQUEO FLACIONES) ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ACT_AJUSI	AJUSTAR TORNILLOS SILLAS USUARIOS ZHONGTONG	ND	0,00	0,20
ABF_AJUFR	AJUSTAR FRENOS ZHONGTONG	ND	0,00	0,20
ABD_AJUED	AJUSTAR TORNILLOS EJE DELANTERO ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ABELAJUSU	AJUSTAR SUJETADOR BATERIA ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
TOTAL TIEMPO DE EJECUCION ESTIMADO			4,30	
ACTIVIDAD	AMSK-E002	MANTENIMIENTO 20000 KM BUS ALIMENTADOR ELECTRICO	TIPO	O
ABF_AJUBF	AJUSTAR BANDA FRENO PARQUEO ZHONGTONG	ND	0,00	0,10
ABF_AJUFR	AJUSTAR FRENOS ZHONGTONG	ND	0,00	0,20
ABS_INSPI	INSPECCIONAR ESTADO CARTUCHO DESECANTE (FILTRO SECADOR) ZHONGTONG	ND	0,00	0,50
ABS_AJUGM	AJUSTAR GRAPA MUELLE DELANTERO ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ABS_AJUMU	AJUSTAR MUELLE DELANTERO COMPLETO ZHONGTONG	ND	0,00	0,50
ABS_AJUPA	AJUSTAR PASADOR MUELLE ZHONGTONG	ND	0,00	0,20
ABS_INSPI	INSPECCIONAR TORQUE LLANTAS ZHONGTONG	ND	0,00	0,50
ABS_LUBEC	LUBRICAR EQUIPO COMPLETO SEGUN CARTA LUBRICACION ZHONGTONG	ND	0,00	0,50
ABT_CAMAD	CAMBIAR ACEITE DIFERENCIAL ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ABT_TOMMA	TOMAR MUESTRA ACEITE DIFERENCIAL ZHONGTONG	ND	0,00	0,10
ABTDNSAC	INSPECCIONAR Y CORREGIR NIVEL ACEITE DIFERENCIAL ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ABTDMRE	LIMPIAR RESPIRADOR ACEITE DIFERENCIAL ZHONGTONG	ND	0,00	0,20
ABTEAJUTC	AJUSTAR TORNILLOS CARDAN ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ACD_AJUSD	AJUSTAR DIRECCION (ALINEACION Y BALANCEO) ZHONGTONG	ND	0,00	0,50
ACD_TOMGR	TOMAR MUESTRA GRASA EJE 1 ZHONGTONG	ND	0,00	0,00
ACE_AJUBR	AJUSTAR BRAZOS LIMPIABRISAS ZHONGTONG	ND	0,00	0,10
ACE_AJUBO	AJUSTAR BOMPER DELANTERO ZHONGTONG	ND	0,00	0,10
ACELAJULB	AJUSTAR FAROLAS DELANTERA ZHONGTONG	ND	0,00	0,10
ACI_AJUPA	AJUSTAR PASAMANOS (TORQUEO FLACIONES) ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ACT_AJUSI	AJUSTAR TORNILLOS SILLAS USUARIOS ZHONGTONG	ND	0,00	0,20
ACTAJUTS	AJUSTAR TUERCA SALIDA DIFERENCIAL ZHONGTONG	ND	0,00	0,50
ABD_AJUED	AJUSTAR TORNILLOS EJE DELANTERO ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ABD_CAMR	CAMBIAR FILTRO DIRECCION HCA ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
ABD_LUBRE	LUBRICAR RODAMIENTO EJE 1 ZHONGTONG	ND	0,00	1,00
ABELAJUSU	AJUSTAR SUJETADOR BATERIA ZHONGTONG	ND	0,00	0,30
LIM_CONVOL	LIMPIAR CONECTORES BAJO VOLTAJE Y SENSADO ZHONGTONG	BUSGEN	1,00	1,00
LIM_SENPOS	LIMPIAR CONECTOR SENSOR POSICION Y TEMPERATURA ZHONGTONG	BUSGEN	1,00	1,00
TORTERR	TORQUEAR CABLES TIERRA	SISECHA	1,00	1,00
LIMCOM	LIMPIAR VENTILADOR, RADADOR, CONTACTOS VENTILADOR Y BOMBA	EQUIPO	1,00	1,00
TOTAL TIEMPO DE EJECUCION ESTIMADO			11,70	

- Adicionalmente se anexan las ordenes de trabajo resumido; no obstante en este reporte no es posible determinar de los mantenimientos sistemáticos o programados se ha ejecutado específicamente a cada material rodante; veamos:

1112-Informe Definitivo Auditoría de Cumplimiento Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación - Secretaría de Movilidad, Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda., Vigencia 2022 a Junio de 2023, Diciembre de 2023

Fecha Actual: 11/12/2023
Informe

MASIVO DE OCCIDENTE SAS
Reporte de Estado de Avance de Trabajos de Mantenimiento

Compañía	Nro Orden	Descripción Corta	Prioridad OT	Tipo	Activo	Fecha Solicitud	Estado OT
MO	173328	(MT) INSPECCIONAR SISTEMA ELECTRICO MOTOR	1	U	MOT009	23/07/2022	CER
MO	119933	INSPECCIONAR PISO LADO SILLA OPERADOR	4	P	CAR045	12/08/2020	CER
MO	121480	INSPECCIONAR BASE PLATINA DERECHA DE PUENTE MOTOR	4	P	CHA094	1/09/2020	CER
MO	124589	(AL) AJUSTAR JUEGO BOTELLA PRIMER CARDAN	4	P	CHA023	7/10/2020	CER
MO	141726	CAMBIAR BOTELLA PRIMER CARDAN	4	P	CHA035	3/05/2021	CER
MO	142256	CAMBIAR BASE SILLA EXTINTOR LADO CONDUCTOR	4	P	CAR080	10/05/2021	CER
MO	142257	CAMBIAR BASE EXTINTOR LADO SILLA OPERADOR	4	P	CAR085	10/05/2021	CER
MO	142897	CAMBIAR BASE EXTINTOR DETRAS DE SILLA OPERADOR	4	P	CAR079	18/05/2021	CER
MO	142901	CAMBIAR BASE EXTINTOR LADO PUERTA	4	P	CAR096	18/05/2021	CER
MO	142904	CAMBIAR BASE EXTINTOR DETRAS DE SILLA	4	P	CAR005	18/05/2021	CER
MO	142905	CAMBIAR BASE EXTINTOR PUERTA	4	P	CAR069	18/05/2021	CER
MO	143541	CAMBIAR LAS DOS BASES DE EXTINTOR	4	P	CAR012	25/05/2021	CER
MO	143550	CAMBIAR LAS DOS BASES EXTINTOR	4	P	CAR011	25/05/2021	CER
MO	143923	CAMBIAR BASE EXTINTOR DETRAS DE SILLA OP	4	P	CAR017	31/05/2021	CER
MO	146624	REALIZAR AJUSTE Y LUBRICACION DE PUERTAS	4	P	CAR008	9/07/2021	CER
MO	148997	REPARAR PARAL PLUMILLAS CON SUPERPOLO	4	P	CAR009	5/08/2021	CER
MO	150933	CAMBIAR PLATINA DEL PUENTE MOTOR LADO IZQUIERDO	4	P	CHA047	1/09/2021	CER
MO	152019	INSTALAR RAMPA PLATAFORMA LPMR	4	P	CAR105	15/09/2021	CER
MO	152354	CORREGIR ALARMA APERTURA DE PUERTAS Y PMR	4	P	CAR036	21/09/2021	CER
MO	152618	CORREGIR ALARMA DE PMR	4	P	CAR011	24/09/2021	CER
MO	152925	REPARAR PARALES DE CARROCERIA LADO IZQUIERDO	4	P	CAR014	29/09/2021	CER
MO	152987	(AL) DESGASTE BOTELLA CARDAN DELANTERO	4	P	CHA018	1/10/2021	CER
MO	153002	(AL)INSPECCIONAR PUNTERAS CHASIS	4	P	CHA067	1/10/2021	CER
MO	153243	(AL) DESGASTE BOTELLA CARDAN TRASERO	4	P	CHA040	5/10/2021	CER
MO	153575	(AL) REPARAR JUEGO EN BOTELLA SEGUNDO CARDAN	2	P	CHA035	9/10/2021	CER
MO	153719	CAMBIAR LAMINA PROTECTORA PIPETAS DE GAS	4	P	CHA093	11/10/2021	CER
MO	155534	CORREGIR FLUGA POR TAPA DIFERENCIAL	4	P	CHA011	8/11/2021	CER
MO	156574	CAMBIAR BUJES DE MUELLE IZQUIERDO	4	P	CHA021	18/11/2021	CER
MO	157322	REPARAR PUNTAS DE CHASIS	4	P	CHA053	29/11/2021	CER
MO	157643	CAMBIAR SEMAFOROS DE AMBAS PUERTAS	4	P	CAR036	2/12/2021	CER

Por lo anterior, se confirma lo observado y se configura como **hallazgo administrativo** para la **Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada**.

3. CONSOLIDADO DE HALLAZGOS

Cuadro 33. Consolidado de hallazgos Auditoría de Cumplimiento.

N°	Asunto del Hallazgo	Hallazgos													
		F	Valor	D	P	A	F y D	Valor	F y P	Valor	D y P	F y D y P	Valor	Total	Valor
1	Debitades en la rendición de la cuenta en SECOP 1 y 2 y Sistema de Información Gestión Transparente de la Contraloría Distrital de Medellín					x		0						1	0
2	Debitades en la gestión del riesgo Metro de Medellín Ltda					x		0						1	0
3	Debitades en la gestión del riesgo Secretaría de Movilidad del Distrito de Medellín					x		0						1	0
4	Debitades en la elaboración de Informes de supervisión					x		0						1	0
5	Reglamentación del Fondo de Estabilización de la Tarifa - FET					x		0						1	0
6	Rendimientos financieros sin reintegrar del Convenio Interadministrativo 4600031108 de 2011 (CN 2011-0008 Metro) al Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín					x		0						1	0
7	Debitades en verificación de competencias conductores Cuencas 3 y 6					x								1	0
8	Debitades en el seguimiento al Plan de Mantenimiento Contrato de Concesión CN2012-0191					x		0						1	0
Totales en Valores		0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	8	0

Convenciones: F: Con Presunta Incidencia Fiscal, D: Con Presunta Incidencia Disciplinaria, P: Con Presunta Incidencia Penal, A: Administrativo, F y D: Con Presunta Incidencia Fiscal y Con Presunta Incidencia Disciplinaria, F y P: Con Presunta Incidencia Fiscal y Con Presunta Incidencia Penal, D y P: Con Presunta Incidencia Disciplinaria y Con Presunta Incidencia Penal, F y D y P: Con Presunta Incidencia Fiscal, Con Presunta Incidencia Disciplinaria y Con Presunta Incidencia Penal.

Cordialmente,



MANUEL ALEJANDRO MORENO ZAPATA
Contralor Auxiliar Movilidad y Servicios de Transporte Público