

INFORME DEFINITIVO

**AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO AL MANTENIMIENTO
Y CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO**

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.

VIGENCIA II SEMESTRE 2024 y I SEMESTRE 2025

MEDELLÍN, DICIEMBRE 2025



PABLO ANDRÉS GARCÉS VÁSQUEZ
Contralor Distrital de Medellín

JORGE ALEJANDRO URIBE RODRÍGUEZ
Subcontralor

SORANY ANDREA MARÍN MARÍN
Contralor Auxiliar Negocios Agua y Saneamiento 1
Coordinador de la Auditoría

JAIRO ALONSO RAMÍREZ ZULUAGA
Profesional 2
Líder del Equipo de Auditoría

IRMA LEONOR PÉREZ TEJADA
Profesional Universitario 1

NELSON DE JESÚS ARANGO BETANCUR
Profesional Universitario 1

GABRIELA ZAPATA GONZÁLEZ
Técnico Operativo

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
1. CARTA DE CONCLUSIONES.....	6
1.1 OBJETIVO DE LA AUDITORÍA.....	7
1.2 FUENTES DE CRITERIO.....	7
1.3 ALCANCE DE LA AUDITORÍA.....	10
1.4 CONCLUSIONES GENERALES Y CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN REALIZADA.....	12
1.4.1 Fundamento del concepto.....	12
1.4.2 Concepto de la evaluación Sin Reservas.....	12
1.5 CONCEPTO SOBRE LA CALIDAD Y EFICIENCIA DEL CONTROL FISCAL INTERNO.....	13
1.6 RELACIÓN DE HALLAZGOS.....	14
2. MUESTRA DE AUDITORÍA.....	15
3. OBJETIVOS Y CRITERIOS.....	18
3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
3.1.1 ...Emitir un concepto sobre la gestión contractual en el mantenimiento y construcción de redes de acueducto.	18
3.1.2. Expresar un concepto sobre el control fiscal interno.....	18
3.1.3 Emitir un concepto sobre la gestión ambiental a través de la cual se realizó la ejecución de las inversiones ambientales y de los recursos destinados al mantenimiento y construcción de redes de acueducto.	18
4. FUENTES DE CRITERIO DE AUDITORÍA.....	19
5. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA.....	21
5.1 RESULTADOS GENERALES SOBRE EL ASUNTO O MATERIA AUDITADA.....	21
5.1.1 Resultados de seguimiento a resultados de auditorías anteriores.....	21
5.2 RESULTADOS EN RELACIÓN CON EL OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3.1.1.....	22
5.2.1 Criterio de evaluación 1 para la evaluación del objetivo específico 3.1.1:.....	22
5.2.2 Criterio de evaluación 2 para el objetivo específico 3.1.1:.....	22
5.2.3 Criterio de evaluación 3 para el objetivo específico 3.1.1.....	22

5.3 RESULTADOS EN RELACIÓN CON EL OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3.1.2	23
5.3.1 Criterio 1 para la evaluación del objetivo específico 3.1.2	23
5.3.2 Criterio 2 para la evaluación del objetivo específico 3.1.2	23
5.3.3 Criterio 3 para la evaluación del objetivo específico 3.1.2	23
5.3.4 Criterio 4 para la evaluación del objetivo específico 3.1.2	23
5.3.5 Criterio 5 para la evaluación del objetivo específico 3.1.2	23
5.4 RESULTADOS EN RELACIÓN CON EL OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3.1.3	24
5.4.1 Criterio de evaluación para el objetivo 3.1.3	24
5.4.2 Evaluación de la Gestión Ambiental	24
5.5 RESULTADOS ATENCION PQRS	31
5.6 RESULTADOS VIGILANCIAS FISCALES	32
6. RESUMEN DE CUADRO HALLAZGOS	33

1. CARTA DE CONCLUSIONES

Medellín, 02 de diciembre de 2025

Doctor
JOHN ALBERTO MAYA SALAZAR
Gerente General
Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
Ciudad

Respetado doctor Maya:

Con fundamento en las facultades otorgadas por el artículo 267 de la Constitución Política, la Contraloría Distrital de Medellín realizó Auditoría de Cumplimiento sobre Mantenimiento y Construcción de Redes de Acueducto en las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. de conformidad con lo estipulado en los procedimientos internos debidamente adaptados y documentados, que reglamentaron la Guía de Auditoría Territorial – GAT, en el marco de las Normas Internacionales ISSAI.

Es responsabilidad de la Administración, el contenido en calidad y cantidad de la información suministrada, así como con el cumplimiento de las normas que le son aplicables a su actividad institucional en relación con el asunto auditado.

Es obligación de la Contraloría Distrital de Medellín, expresar con independencia una conclusión sobre el cumplimiento de las disposiciones aplicables en relación con el Mantenimiento y Construcción de Redes de Acueducto, conclusión que debe estar fundamentada en los resultados obtenidos en la auditoría realizada.

Este trabajo se ajustó a lo dispuesto en los principios fundamentales de auditoría y las directrices impartidas para la auditoría de cumplimiento, conforme a lo establecido en el Procedimiento Auditoría de Cumplimiento, en concordancia con las Normas Internacionales ISSAI¹.

¹ ISSAI: The International Standards of Supreme Audit Institutions.

Estos principios requieren de parte de la Contraloría Distrital de Medellín, la observancia de las exigencias profesionales y éticas que requieren de una planificación y ejecución de la auditoría destinadas a obtener garantía limitada, de que los procesos consultaron la normatividad que le es aplicable.

La auditoría incluyó el examen de las evidencias y documentos que soportan el proceso auditado y el cumplimiento de las disposiciones legales y que fueron remitidas por la Subgerencia de Operación y Mantenimiento de Acueducto de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y/o consultadas directamente en los sistemas de información del sujeto de control.

Los análisis y conclusiones se encuentran debidamente documentados en papeles de trabajo, los cuales reposan en el archivo de gestión de la Contraloría Auxiliar de Auditoría Fiscal Negocios Agua y Saneamiento 1.

La auditoría se adelantó en la Contraloría Auxiliar de Auditoría Fiscal Negocios Agua y Saneamiento 1. El período auditado tuvo como fecha de corte el 30 de junio de 2025 y abarcó el período comprendido entre el 1° de julio 2024 y el 30 de junio 2025.

Como resultado del desarrollo de los procedimientos establecidos por la Contraloría Distrital de Medellín, no se identificaron hallazgos, toda vez que los resultados obtenidos evidenciaron el cumplimiento de los criterios de auditoría aplicables.

1.1 OBJETIVO DE LA AUDITORÍA

Obtener evidencia suficiente y apropiada para establecer el estado de cumplimiento de Empresas Públicas de Medellín EPM E.S.P., en la contratación asociada al mantenimiento y construcción de redes de acueducto de Empresas Públicas de Medellín E.S.P, frente a los criterios establecidos en el alcance de la auditoría desarrollado en el programa de auditoría, con el fin de determinar el cumplimiento de los principios de la gestión fiscal.

1.2 FUENTES DE CRITERIO

De acuerdo con el objeto de la evaluación, el marco jurídico del cual se establecieron los criterios de auditoría, fue:

- Constitución Política de Colombia.
- Ley 80 de 1993, en lo relacionado con las inhabilidades e incompatibilidades.
- Artículo 13 de la Ley 1150 de 2007.
- Ley 142 de 1994. Servicios Públicos Domiciliarios.
- Ley 143 de 1994. Por la cual se establece el régimen para la generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad en el territorio nacional.
- Ley 1474 de 2011. Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de gestión pública.
- Ley 87 de 1993 con su Decreto Reglamentario 1537 de 2001 y demás normas que la complementen o modifiquen.
- Ley 42 de 1993, normatividad vigente.
- Acuerdo 12 de 1998 – Estatutos E.P.M.
- Decreto 362 de 2014, por el cual se expiden las normas generales de contratación de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
- Decreto 1274 del 6 de febrero de 2003, Registro de Contratistas.
- Decreto 1077 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Ley No. 2195 de 2022. Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1832 de 2011. Lineamiento en materia de riesgos.
- Decreto 1864 de 2012. Reglas del negocio en materia de riesgos.
- Decreto 2024-DECGGL-2454 mayo 24 de 2024 – Delegaciones contractuales.
- Decreto 1969 de 2013, por medio del cual crea el Comité de Contratación de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. E.S.P.
- Lineamiento 2024-LINGG-126-marzo 2024 , por medio del cual se actualizan los Lineamientos asociados a la Gestión Integral de Riesgos para Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
- Decreto 362 del 02 de septiembre de 2014, Normas Generales de Contratación.
- Lineamiento 26 del 4 de enero de 2018, por medio del cual se expiden los Lineamientos y reglas de negocio asociados al ciclo Suministros de Bienes y Servicios y algunos procesos donde E.P.M. actúa en calidad de contratante.
- Lineamiento 2024-LINGG-135 de septiembre 11 de 2024 por medio del cual se expiden los Lineamientos y reglas de negocio asociados al Macroproceso de Suministros de Bienes y Servicios y algunos procesos donde EPM actúa en calidad de contratante.
- Decreto 2218 del 9 de agosto de 2019, por medio del cual se delegan funciones del Ciclo “Suministro de bienes y servicios”.

- Guía Abastecimiento Estratégico_V2, de abril de 2015.
- Guía metodológica para la Gestión de riesgos y seguros en contratos V, diciembre de 2021.
- Guía Metodológica para la Evaluación del Desempeño de Contratistas V8, del 14 de febrero de 2025
- Manual para la gestión administrativa y técnica de los contratos V5, del 2 de octubre de 2020.
- Circular Externa No. 20 del 27 de agosto de 2015 de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.
- Circulares internas, pertinentes al factor de gestión contractual. (En especial la Circular 02 de 2019, de la CGM).
- Circular 2020-CIR-1573 de abril 22 de 2020 de E.P.M., Medidas de austeridad y racionalización de recursos.
- Decreto 2024-DECGGL-2463- septiembre 24 de 2024, Delegaciones contractuales.
- Decreto 2025 – DECGGL-2479- mayo 09 de 2025- Delegaciones contractuales.
- Resolución 999 de 2021 expedida por la Contraloría Distrital de Medellín, “por medio de la cual se expide la versión 10 sobre la Rendición y Revisión de la Cuentas e Informes para el Municipio de Medellín y sus entidades descentralizadas sobre las cuales la Contraloría Distrital de Medellín ejerce vigilancia y control fiscal”.
- Resolución 692 de 2022, expedida por la Contraloría Distrital de Medellín, por medio de la cual se modifica parcialmente la Resolución 999 del 16 de diciembre de 2021.
- Resolución N° 0460 del 24 de abril del 2024, por medio de la cual se expide la versión 11 sobre la Rendición y Revisión de la Cuenta e Informes para el Distrito Especial de Ciencia y Tecnología e Innovación de Medellín y sus entidades descentralizadas sobre las cuales la Contraloría Distrital de Medellín ejerce vigilancia y control fiscal.
- Constitución Política artículo 209. La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.
- Constitución Política artículo 269. En las entidades públicas, las autoridades correspondientes están obligadas a diseñar y aplicar, según la naturaleza de sus funciones, métodos y procedimientos de control interno, de conformidad con lo que disponga la ley, la cual podrá establecer excepciones y autorizar la contratación de dichos servicios con empresas privadas colombianas.
- Decreto 403 de 2020, artículo 51. Evaluación del control interno. La evaluación de control interno es el análisis de los sistemas de control de las entidades sujetas a la vigilancia, con el fin de determinar la calidad de los mismos, el nivel de confianza

que se les puede otorgar y si son eficaces y eficientes en el cumplimiento de sus objetivos.

- Decreto 1083 de 2015 - Actualización del Modelo Estándar de Control Interno – MECI.

- Decreto 1499 de 2017- modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG. Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.

1.3 ALCANCE DE LA AUDITORÍA

El tiempo establecido para realizar la presente auditoría de cumplimiento se determinó en el Memorando de Asignación número 052 de 2025; dicha auditoría se inició el 19 de agosto de 2025 y culmina el 4 de diciembre de 2025.

La Auditoría de Cumplimiento tuvo alcance sobre los hechos económicos relacionados con el mantenimiento y construcción de redes de acueducto por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. - EPM, durante el período del segundo semestre de 2024 y el primer semestre de 2025.

Se tuvo un enfoque basado en riesgos sobre la gestión fiscal, a partir del conocimiento del mantenimiento y construcción de redes de acueducto, es decir, el auditor en la fase de planeación y de acuerdo a los objetivos de la auditoría, partió de comprender la operación, el proceso y subprocesos relacionados con el mantenimiento y construcción de redes de acueducto, de tal manera que se identificaron las actividades clave, los principales riesgos, los controles relevantes diseñados por las entidades para mitigarlos y su aplicación.

Lo anterior implicó profundizar en la evaluación de los controles, de manera que con base en los resultados fue posible identificar áreas críticas en el mantenimiento y construcción de redes de acueducto; para establecer el enfoque de la auditoría, el tipo y alcance de las pruebas que se realizaron. (Papel de Trabajo PT 01-AC Matriz de planeación y ejecución Auditoría de Cumplimiento - Hoja 2. Prueba de recorrido – Riesgos y Controles y Anexo 02-AC Instructivo Matriz de planeación y ejecución Auditoría de Cumplimiento).

Los criterios de evaluación para el este ejercicio de auditoría en relación con la parte contractual fueron los siguientes:

- 1 Condiciones particulares de los contratos EPM Numeral 5.5 Forma de pago** Se debe cumplir lo pactado en cuanto al valor y la forma de pago según lo estipulado en el contrato; para este efecto se deben revisar los documentos y actas generadas durante la ejecución del contrato, que soportan el pago de las obligaciones al contratista.
- 2 Lineamiento 26 del 4 de enero de 2018, Numeral 21 Garantías y seguros.** Se deben suscribir adecuadamente las pólizas en cuanto a beneficiario, cobertura y vigencia
- 3 Lineamiento 26 del 4 de enero de 2018. Numeral 25 Liquidación de contratos.**
El documento de terminación contractual y/o el acta de liquidación debe diligenciarse oportunamente y debe contener un resumen de la ejecución contractual así como los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaron las partes para poner fin a las controversias si se presentaron. Las decisiones del Comité de Conciliación en el marco del proceso de gestión contractual deben estar legalmente sustentadas.
- 4 Condiciones particulares Numeral 3.5. Aspectos ambientales y Sociales.**
Para la gestión ambiental y social durante la construcción se deberá atender e implementar lo dispuesto en las especificaciones para la gestión ambiental y social, Las Medidas de manejo Ambiental (MMA) y el anexo técnico ambiental y social.

Los criterios para la evaluación del control fiscal interno fueron los siguientes:

Constitución Política artículos 209. La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Constitución Política artículo 269. En las entidades públicas, las autoridades correspondientes están obligadas a diseñar y aplicar, según la naturaleza de sus funciones, métodos y procedimientos de control interno, de conformidad con lo que disponga la ley, la cual podrá establecer excepciones y autorizar la contratación de dichos servicios con empresas privadas colombianas.

Decreto 403 de 2020, artículo 51. Evaluación del control interno. La evaluación de control interno es el análisis de los sistemas de control de las entidades sujetas a la vigilancia, con el fin de determinar la calidad de los mismos, el nivel de confianza

que se les puede otorgar y si son eficaces y eficientes en el cumplimiento de sus objetivos.

Decreto 1083 de 2015 - Actualización del Modelo Estándar de Control Interno – MECI.

Decreto 1499 2017 Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG. Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 (MECI) de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015. Marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión Institucional del MEN y sus Entidades Adscritas y Vinculadas, en términos de calidad e integridad del servicio, con el fin de que se entreguen resultados que atiendan y resuelvan las necesidades y problemas de los grupos de valor.

1.4 CONCLUSIONES GENERALES Y CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN REALIZADA

1.4.1 Fundamento del concepto

La justificación del concepto emitido en la presente Auditoría de Cumplimiento al mantenimiento y construcción de redes de acueducto por parte de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. – EPM, se sustenta en la ausencia de incumplimientos con importancia material y en la confianza del equipo auditor respecto al cumplimiento de las normativas aplicables, conforme a los criterios definidos para el asunto evaluado.

En consecuencia, el equipo auditor no obtuvo evidencia suficiente y adecuada que permita concluir que las operaciones de la entidad se aparten de las leyes, regulaciones u otros criterios establecidos en el alcance de la auditoría.

1.4.2 Concepto de la evaluación Sin Reservas

De acuerdo con los resultados del trabajo realizado por el equipo auditor, la Contraloría Distrital de Medellín concluye que la gestión contractual y ambiental en la expansión y mantenimiento de redes de acueducto adelantada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., durante el segundo semestre de 2024 y el primer semestre de 2025, es conforme, en todos los aspectos significativos, respecto de los criterios establecidos en el alcance de la auditoría y frente al marco de referencia

aplicado, por lo que el concepto de la presente evaluación es un concepto Sin Reservas.

1.5 CONCEPTO SOBRE LA CALIDAD Y EFICIENCIA DEL CONTROL FISCAL INTERNO

En cumplimiento del numeral 6° del artículo 268 de la Constitución Política de Colombia², la Contraloría Distrital de Medellín evaluó los riesgos y controles establecidos por el sujeto de control conforme a los parámetros mencionados en la Guía de Auditoría Territorial en el Marco de las Normas Internacionales de Auditoría ISSAI.

Teniendo en cuenta, que en la evaluación al diseño del control se registra un resultado Parcialmente Adecuado (debido a que el cálculo de los pagos y reajustes necesariamente se debe hacer de manera manual) y la efectividad de los controles arrojó un resultado de Eficiente, la Contraloría Distrital de Medellín basada en la siguiente escala de valoración de la GAT:

Cuadro 1. Escala de valoración de la GAT para la Calificación del control fiscal interno

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

Fuente: GAT- Guía Metodológica para la Auditoría Territorial.

Emite un concepto sobre la calidad y eficiencia del control interno de **Eficiente**, dado que, de acuerdo a los criterios establecidos, la evaluación arrojó una calificación de 1,2 como se ilustra en el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Calificación del control fiscal interno

Elementos	Calificación	Ponderado	Resultado
Diseño del control	1,5	25%	0,375
Efectividad de los controles	1,1	75%	0,825
Calidad y eficiencia del control fiscal interno			1,2
			Eficiente

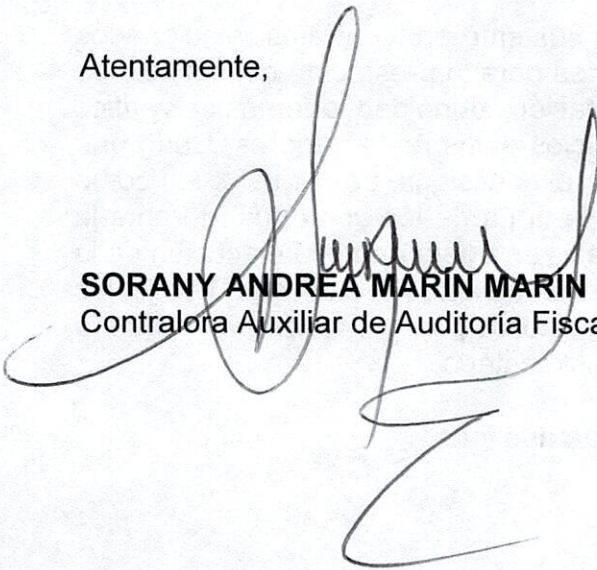
Fuente: PT01-AC Matriz de planeación evaluación y cumplimiento Hoja 2. Prueba recorrido-riesgos-CFI.

² Sobre la atribución del Contralor General de la República, de conceptuar sobre la calidad y eficiencia del control interno fiscal, y como parte de éste, la Contraloría Distrital de Medellín.

1.6 RELACIÓN DE HALLAZGOS

Como resultado de la presente auditoría, la Contraloría Distrital de Medellín no constituyó hallazgos al Mantenimiento y Construcción de Redes de Acueducto de EPM.

Atentamente,



SORANY ANDREA MARIN MARIN

Contralora Auxiliar de Auditoría Fiscal Negocios Agua y Saneamiento 1

2. MUESTRA DE AUDITORÍA

Para la determinación de la muestra se tuvo en cuenta el alcance de la auditoría, el cual comprende el periodo entre el 01 de julio de 2024 y el 30 de junio de 2025, desarrollando el criterio técnico de no estadístico simple que permitiera evaluar la importancia y complejidad del asunto.

La selección de la muestra de contratación se sustentó en: contratos relacionados con el mantenimiento y construcción de las redes para la prestación del servicio de acueducto, cuantías, objeto del contrato, justificación, idoneidad; además se verificó que no hayan sido objeto de revisión en ejercicios auditores anteriores. Dado que existen antecedentes de deficiencias al calcular el coeficiente de reajuste, así como en la autorización al representante legal para la firma de los contratos, durante la planeación de la auditoría se tuvo especial énfasis en que durante la ejecución de la misma se revisara especialmente la materialización de estos dos tipos de riesgo, los cuales se dan especialmente en los contratos de obra pública, razón por la que la muestra fue seleccionada teniendo en cuenta este criterio.

En el siguiente cuadro se presenta la muestra de auditoría.

Cuadro 3. Muestra de contratación

Número	Nº Contrato	Objeto	Contratista	Valor ejecutado \$
1	CW273072	Mantenimiento correctivo y preventivo, construcción y adecuación de la infraestructura civil y mecánica, en los procesos de captación, potabilización, distribución primaria y secundaria de acueducto, atendidos por EPM ESP	CONSOR C&C CAFEREDS LTDA CONSTR TLDA	10.214.659.131,41
2	CW264199	INSUGAS S.A.S.-Suministro de accesorios y elementos complementarios utilizados en el sistema de distribución acueducto de Las Empresas Públicas de Medellín ESP	INSUGAS SAS	21.191.520,00
3	CW289560	Asesoría técnica para la contratación, ejecución de obra civil y montaje de equipos asociados a la infraestructura primaria de acueducto y obras conexas al proyecto Ampliación Tanques Almacenamiento Agua Potable (OPCIÓN)	HMV INGENIEROS LTDA	273.128.347,78
4	CW297680	Mantenimiento, reposición, extensión y construcción de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de acueducto de EPM Zona suroccidental	SANEAR S.A.	25.319.957.000,00
5	CW148430	Mantenimiento, reposición, extensión y construcción de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de acueducto de EPM (Grupo 4)	FM INGENIERIA SA	16.713.469.770,00
6	CW320728	R1 - BRAY CONTROLS ANDINA LTDA-Suministro de accesorios y elementos complementarios utilizados en el sistema de distribución acueducto de Las Empresas Públicas de Medellín ESP	BRAY CONTROLS ANDINA LTDA	80.172.641,00
7	CW297554	Acuerdo de conexión a redes locales o secundarias de ACUEDUCTO del proyecto ORION	CENTRO SUR S.A.S	147.606.668,00
8	CW301801	CA - C7-HV2024 - Construcción, ampliación y referenciación de los sistemas de acueducto y alcantarillado, obras accesorias y complementarias, bajo el programa de habilitación viviendas en el Municipio de Medellín Grupo 1	JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIO LA ESPERANZA NO.2	1.415.850.694,00

Continúa en la página siguiente.

Número	Nº Contrato	Objeto	Contratista	Valor ejecutado \$
9	CW319938	R1 - ACUATUBOS - Suministro de accesorios y elementos complementarios utilizados en el sistema de distribución acueducto de Las Empresas Públicas de Medellín ESP	ACUATUBOS S.A.S.	696.629.808,00
10	CW320567	Acuerdo de conexión a redes locales o secundarias de acueducto y alcantarillado del proyecto BULEVAR DE ALCAZAR	INVERSIONES CAMPOAMALIA S.A.	136.916.486,87
11	CW150250	ND G1 RFP Construcción de la red de conducción, obras complementarias y demás redes conexas en el área de influencia para el proyecto de Expansión Conducción Machado Volador	UNION TEMPORAL SMA MACHADO VOLADOR	38.941.476.312,00
12	CW148428	Mantenimiento, reposición, extensión y construcción de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de acueducto de EPM (Grupo 3)	CONSORCIO CAFÉREDES LTDA - CONSTRUINTEGR ALES LTDA / CONSORCIO C & C	12.525.655.345,00
13	CW310243	C8-HV2024 - Construcción, ampliación y referenciación de los sistemas de acueducto y alcantarillado, obras accesorias y complementarias, bajo el programa de habilitación viviendas en el Municipio de Medellín	JUNTA DE ACCION COMUNAL SAN GABRIEL LA LOMA	3.523.906.963,00
14	CW322385	Gestión de la demanda, diseño y ejecución de redes de acueducto y alcantarillado para el abastecimiento comunitario en zonas de difícil gestión	SANEAR S.A	43.905.887.866,00
15	CW160442	Construcción de redes y acometidas de alcantarillado y obras complementarias en los municipios de La Estrella y Envigado DOC697066712	REDYCO S.A.S	14.237.880.883,00
16	CW319961	R1 - ACCESORIOS APOLO-Suministro de accesorios y elementos complementarios utilizados en el sistema de distribución acueducto de Las Empresas Públicas de Medellín ESP	ACCESORIOS Y VÁLVULAS APOLO S.A.S.	1.230.839.848,00
TOTAL				169.385.229.284,06

Fuente: EPM- Elaboró equipo auditor con información suministrada por EPM y corroborada en la auditoría.

3. OBJETIVOS Y CRITERIOS

Los objetivos específicos y los criterios de auditoría aplicados en la evaluación del Mantenimiento y Construcción de Redes de Acueducto – Empresas Públicas de Medellín E.S.P, se describen a continuación.

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3.1.1 Emitir un concepto sobre la gestión contractual en el mantenimiento y construcción de redes de acueducto.

3.1.2 Expresar un concepto sobre el control fiscal interno.

3.1.3 Emitir un concepto sobre la gestión ambiental a través de la cual se realizó la ejecución de las inversiones ambientales y de los recursos destinados al mantenimiento y construcción de redes de acueducto.

4. FUENTES DE CRITERIO DE AUDITORÍA

De acuerdo con el objeto de la evaluación, los criterios sujetos a verificación son:

Cuadro 4. Fuentes de criterio de auditoría

Número	Fuente de criterio	Criterio
Criterio evaluación contractual 1	Lineamiento 2018-LINGG-26, y a partir del 11 de septiembre de 2024 por el lineamiento 2024-LINGG-135 por medio de los cuales se establecen las Reglas de Negocio del proceso de Contratación.	1 Se debe cumplir lo pactado en cuanto al valor y la forma de pago según lo estipulado en el contrato.
Criterio evaluación contractual 2	Lineamiento 2018-LINGG-26, y a partir del 11 de septiembre de 2024 por el lineamiento 2024-LINGG-135 por medio de los cuales se establecen las Reglas de Negocio del proceso de Contratación.	2 Se deben suscribir adecuadamente las pólizas en cuanto a beneficiario, cobertura y vigencia.
Criterio evaluación contractual 3	Lineamiento 2018-LINGG-26, y a partir del 11 de septiembre de 2024 por el lineamiento 2024-LINGG-135 por medio de los cuales se establecen las Reglas de Negocio del proceso de Contratación.	3 El documento de terminación contractual y/o el acta de liquidación debe diligenciarse oportunamente y debe contener un resumen de la ejecución contractual así como los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaron las partes para poner fin a las controversias si se presentaron. Las decisiones del Comité de Conciliación en el marco del proceso de gestión contractual deben estar legalmente sustentadas.
Criterio evaluación contractual 4	Numeral 3.5. de las condiciones particulares: Aspectos ambientales y sociales.	Para la gestión ambiental y social durante la construcción, se deberá atender e implementar lo dispuesto en las especificaciones para la gestión ambiental y social, las Medidas de Manejo ambiental (MMA) y el anexo técnico ambiental y social.

Número	Fuente de criterio	Criterio
Criterio 1 de evaluación control Fiscal Interno	Constitución Política artículo 209.	La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.
Criterio 2 de evaluación control Fiscal Interno	Constitución Política artículo 269.	En las entidades públicas, las autoridades correspondientes están obligadas a diseñar y aplicar, según la naturaleza de sus funciones, métodos y procedimientos de control interno, de conformidad con lo que disponga la ley, la cual podrá establecer excepciones y autorizar la contratación de dichos servicios con empresas privadas colombianas.
Criterio 3 de evaluación control Fiscal Interno	Decreto 403 de 2020, Artículo 51. Evaluación del control interno.	La evaluación de control interno fiscal es el análisis de los sistemas de control de las entidades sujetas a la vigilancia, con el fin de determinar la calidad de los mismos, el nivel de confianza que se les puede otorgar y si son eficaces y eficientes en el cumplimiento de sus objetivos.
Criterio 4 de evaluación control Fiscal Interno	Decreto 1083 de 2015.	Actualización del Modelo Estándar de Control Interno – MECI.
Criterio 5 evaluación control Fiscal Interno	Decreto 1499 de 2017.	Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG. Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.

Fuente: Elaboró equipo auditor.

5. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

5.1 RESULTADOS GENERALES SOBRE EL ASUNTO O MATERIA AUDITADA

5.1.1 Resultados de seguimiento a resultados de auditorías anteriores

Durante el desarrollo de la Auditoría Financiera, de Gestión y Resultados con vigencia en el año 2024, se encontró lo siguiente en contratos relacionados con el Negocio de Aguas y Saneamiento, similares a los evaluados durante la presente auditoría:

En el contrato CW266882 para la modernización y reposición de redes de acueducto en los circuitos Castilla, Castilla - Bello y Potrerito, se evidenció en el sistema JD Edwards el no pago del Impuesto de Guerra en las facturas CBFE19 por \$25.440.463,14 y CBFE22 por \$22.339.946,37. Se generó un beneficio cuantificable: Empresas Públicas de Medellín E.S.P. recuperó la suma de \$47.780.409,51 por la no deducción del impuesto de guerra en las facturas CBFE19 y CBFE22, descontando este no pago en próximas facturas pendientes a cancelar al proveedor, las cuales fueron deducidas el 1 de julio de 2025 y se evidenció en el comprobante de pago N° PT1911362.

En el contrato CW188959 se identificó la aplicación incorrecta de la fórmula de reajuste con lo cual se generó un menor valor pagado por parte de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. al contratista SANEAR S.A., por un monto de \$62.045.171,47. Se generó un beneficio cualificable: Empresas Públicas de Medellín E.S.P., reconoció en el finiquito del contrato el menor valor pagado a la empresa SANEAR S.A por la suma de \$62.045.171,47 por los errores en el cálculo del coeficiente de reajustes en el contrato CW188959; el no realizar dicha devolución acarrearía posibles demandas para la entidad.

En el contrato CW274283 de 2024, suscrito con la Junta de Acción Comunal San Pablo Belén, para la construcción, ampliación y referenciación de los sistemas de acueducto y alcantarillado, obras accesorias y complementarias, EPM había omitido verificar la existencia del acta de la asamblea de esa JAC donde se autorizara al representante legal de la Junta de Acción Comunal a suscribir contratos de mayor cuantía, generándose un hecho irregular con incidencia administrativa que fue oportunamente subsanado. Se generó un beneficio cualificable: Empresas Públicas de Medellín, con la subsanación del Acta de Asamblea donde autorizaban al Representante Legal a suscribir el contrato CW274283 de 2024, para la

construcción, ampliación y referenciación de los sistemas de acueducto y alcantarillado, obras accesorias y complementarias, evitó una sanción disciplinaria para el gestor fiscal del contrato de referencia.

5.2 RESULTADOS EN RELACIÓN CON EL OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3.1.1

OBJETIVO ESPECÍFICO 3.1.1
Emitir un concepto sobre la gestión contractual en el mantenimiento y construcción de redes de acueducto.

5.2.1 Criterio de evaluación 1 para la evaluación del objetivo específico 3.1.1: Condiciones particulares de los contratos EPM Numeral 5.5 Forma de pago. Se debe cumplir lo pactado en cuanto al valor y la forma de pago según lo estipulado en el contrato; para este efecto se deben revisar los documentos y actas generadas durante la ejecución del contrato, que soportan el pago de las obligaciones al contratista.

5.2.2 Criterio de evaluación 2 para el objetivo específico 3.1.1: Lineamiento 26 del 4 de enero de 2018, Garantías y seguros. Numeral 21. Se deben suscribir adecuadamente las pólizas en cuanto a beneficiario, cobertura y vigencia.

5.2.3 Criterio de evaluación 3 para el objetivo específico 3.1.1. Lineamiento 26 del 4 de enero de 2018. Numeral 25. Liquidación de contratos. El documento de terminación contractual y/o el acta de liquidación debe diligenciarse oportunamente y debe contener un resumen de la ejecución contractual así como los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaron las partes para poner fin a las controversias si se presentaron. Las decisiones del Comité de Conciliación en el marco del proceso de gestión contractual deben estar legalmente sustentadas.

Conclusión

Después de revisar los pagos de los contratos junto con las deducciones y fórmulas de reajuste, las pólizas y la liquidación contractual, cuando era del caso, se concluyó que no se materializó ninguno de los riesgos asociados a estos procesos.

Concepto: evaluada la gestión contractual en el marco de la Auditoría de cumplimiento al mantenimiento y expansión de redes de acueducto de EPM frente al objetivo específico 3.1.1, la CDM concluye que la gestión de EPM frente al asunto auditado, no presentó desviaciones frente a los criterios definidos y los riesgos asociados a los mismos.

5.3 RESULTADOS EN RELACIÓN CON EL OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3.1.2

OBJETIVO ESPECÍFICO 3.1.2
Expresar un concepto sobre el control fiscal interno.

5.3.1 Criterio 1 para la evaluación del objetivo específico 3.1.2. •Constitución Política, artículo 209: La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

5.3.2 Criterio 2 para la evaluación del objetivo específico 3.1.2. •Constitución Política, artículo 269: En las entidades públicas, las autoridades correspondientes están obligadas a diseñar y aplicar, según la naturaleza de sus funciones, métodos y procedimientos de control interno, de conformidad con lo que disponga la ley, la cual podrá establecer excepciones y autorizar la contratación de dichos servicios con empresas privadas colombianas.

5.3.3 Criterio 3 para la evaluación del objetivo específico 3.1.2. •Decreto 403 de 2020, artículo 51: Evaluación del control interno. La evaluación de control interno es el análisis de los sistemas de control de las entidades sujetas a la vigilancia, con el fin de determinar la calidad de los mismos, el nivel de confianza que se les puede otorgar y si son eficaces y eficientes en el cumplimiento de sus objetivos.

5.3.4 Criterio 4 para la evaluación del objetivo específico 3.1.2. •Decreto 1083 de 2015. - Actualización del Modelo Estándar de Control Interno – MECI.

5.3.5 Criterio 5 para la evaluación del objetivo específico 3.1.2. Decreto 1499 de 2017.- Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG. Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.

Antes del concepto se sugiere incluir un párrafo general donde se concluya sobre el resultado de la evaluación de cada uno de los controles y sus riesgos asociados que no se materializaron.

Conclusión

Después de revisar los diferentes controles asociados tanto a los pagos de los contratos como a la aplicación de las deducciones y fórmulas de reajuste, así como los controles frente a la suscripción de las pólizas y la liquidación cuando era del caso, se encontró que no se materializó ninguno de los riesgos asociados a estos procesos.

Concepto: evaluado el control fiscal interno en el marco de la Auditoría de cumplimiento al mantenimiento y expansión de redes de acueducto de EPM frente al objetivo específico 3.1.2, la CDM concluye que la gestión de EPM frente al asunto auditado, no presentó desviaciones frente a los criterios definidos y los riesgos asociados a los mismos.

5.4 RESULTADOS EN RELACIÓN CON EL OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3.1.3

OBJETIVO ESPECÍFICO 3.1.3
Emitir un concepto sobre la gestión ambiental a través de la cual se realizó la ejecución de las inversiones ambientales y de los recursos destinados al mantenimiento y construcción de redes de acueducto.

5.4.1 Criterio de evaluación para el objetivo 3.1.3. Numeral 3.5. De las condiciones particulares en la contratación de EPM: Aspectos ambientales y sociales. Para la gestión ambiental y social durante la construcción, se deberá atender e implementar lo dispuesto en las especificaciones para la gestión ambiental y social, las Medidas de Manejo Ambiental y el anexo técnico ambiental y social.

5.4.2 Evaluación de la Gestión Ambiental. La Contraloría Distrital de Medellín, con el objetivo de emitir un concepto sobre la gestión ambiental en la Auditoría de Cumplimiento del Mantenimiento y Construcción de Redes de Acueducto a Empresas Públicas de Medellín para la vigencia 2024-2025, realizó un análisis detallado de los impactos positivos y negativos sobre los recursos naturales durante la ejecución de las distintas obras y actividades correspondientes a los contratos auditados: CW150250, CW148428, CW273072, CW297680, CW322385, CW310243, CW160442 y CW148430.

A partir de los informes ambientales aportados por EPM, se identificaron los siguientes impactos en los recursos naturales:

Para todos los casos de los impactos de los contratos, dado que no se realizaron visitas de inspección en campo, con la finalidad de minimizar la materialización de riesgos, se sugiere no presentar los impactos tan detalladamente, no emitiendo calificativos subjetivos sobre cada caso como adecuados – adecuadamente, ni profundizar más allá de lo necesario; es decir, citar los impactos puntualmente.

Contrato CW150250 -

- En el recurso hídrico se logró proteger todos los sumideros que estuvieron dentro de la zona de influencia del proyecto y se mantuvieron libres de sedimentos. Además se brindó protección al cauce de las quebradas (Quebrada La María, Quebrada La Quintana, Quebrada Minita y la Quebrada La Malpaso) el en el cual se intervino en mínimo posible, adicionalmente durante las labores constructivas se tuvo cuidado especial para que no fuera a caer materiales.
- La implementación con éxito del programa para el manejo de sustancias químicas, lo que permitió prevenir los impactos sobre la alteración de la calidad del aire, agua o suelo y para este último el cambio en sus propiedades fisicoquímicas.
- Se implementaron medidas ambientales en los frentes de obra para controlar el material particulado y los impactos sobre la comunidad. El material pétreo y RCD se cubrió con plástico y solo se entregó lo necesario para las labores diarias. En época seca se humectaron las vías y se realizó barrido para reducir el polvo. Las volquetas transportaron el material con cubiertas mecánicas, y todos los vehículos y maquinaria contaron con permisos, certificados y mantenimiento preventivo. Las unidades sanitarias móviles se limpiaron tres veces por semana con control de olores. Además, se gestionó el ruido de la maquinaria proporcionando tapa oídos a la comunidad cuando fue necesario.
- Se logró mantener los frentes de trabajo y sus alrededores limpios, libres de sedimentos, escombros y sobrantes de excavación.
- Se ejecutaron actividades de aprovechamiento forestal en los tramos 3 y 4, logrando la tala de 98 de los 114 árboles autorizados (85,9%), la poda de 63 de 65 individuos (96,9%) y el trasplante de 6 árboles (100%). La diferencia se debió a la preservación de 14 árboles que no afectaban las obras y a 2 no encontrados en campo, cumpliéndose así con los objetivos de los permisos forestales aprobados.

Contrato CW148428

- Durante el tiempo de ejecución del contrato se implementaron en promedio 19 acciones por mes para mitigar los impactos generados por la actividad

constructiva relacionado a las medidas de manejo ambiental, esto resultó en un indicador de cumplimiento del 100%.

- El programa de manejo de residuos sólidos y peligrosos en bodegas, oficinas y frentes de trabajo tuvo un impacto significativo en el desarrollo del proyecto, logrando una adecuada gestión de 7.973,7 kg de residuos. De este total, 5.991 kg (75%) correspondieron a RCD, 1.433,5 kg (18%) a residuos aprovechables con certificado, 431,5 kg (5,2%) a residuos no aprovechables y biodegradables entregados a ENVARIAS, y 117 kg (1,4%) a residuos peligrosos gestionados por un operador RESPEL con certificación final.
- Se capacitó al personal de obra en el manejo adecuado de residuos sólidos, frentes de trabajo, transporte y rotulación de sustancias químicas, manejo del componente vegetal y uso eficiente de agua y energía, entre otros aspectos clave para el cumplimiento de las medidas ambientales. Esto se evidenció en el adecuado comportamiento y correcta ejecución de las actividades constructivas por parte del personal operativo, así como en las observaciones positivas de la interventoría de EPM en campo.
- Se logró un ahorro significativo de recursos gracias al control y la capacitación sobre el uso adecuado del agua y la energía. Para ello, se realizaron mantenimientos constantes a las unidades sanitarias e inspecciones para detectar fugas. Estos resultados se evidenciaron en el control del consumo mediante las facturas de servicios públicos.

Contrato CW273072

- Se generó un impacto positivo en los recursos naturales mediante el manejo integral de residuos sólidos, cumpliendo el código de colores de la Resolución 2184 de 2019 del Ministerio de Ambiente. Se realizó la separación, aprovechamiento y disposición final adecuada de los residuos. Durante este periodo se gestionaron 17 kg de plásticos (PET y flexible) provenientes de balizas, barricadas y señalización en desuso, así como 20 kg de cartón. Estos residuos fueron aprovechados por la Asociación de Recuperadores Global (ARGLO).
- El impacto en el recurso aire fue positivo con los materiales pétreos fueron almacenados en los frentes de trabajo debidamente cubiertos, se realizó humectación en los frentes de trabajo garantizando el control del material particulado, obteniendo así buenas condiciones de orden y aseo, se hizo entrega de protección auditiva para la comunidad en los trabajos en zonas residencial.
- En el manejo de recurso hídrico se realizó una adecuada gestión de las aguas residuales provenientes de las unidades sanitarias de la obra con su disposición en la PTAR San Fernando. También se realizaron humectaciones

y limpieza en los frentes de trabajo y se cubren los sumideros existentes para su protección.

Contrato CW297680

- En todos los frentes de trabajo se fortalecieron las buenas prácticas de orden y aseo en las áreas comunes y zonas aledañas, garantizando espacios limpios y seguros. Se renovó la señalización en mal estado y se implementó una adecuada clasificación de residuos sólidos, logrando el aprovechamiento **de materiales reciclables** y el almacenamiento controlado de **residuos peligrosos**, alcanzando un **cumplimiento del 100%** en las metas de manejo ambiental establecidas.
- El manejo de RCD se realizó la recolección en los frentes de obra y la ejecución de llenos con el propósito de mitigar y prevenir molestias a la comunidad y dar atención oportuna a cada solicitud; en cuanto al programa de manejo de aire y ruido se realizan actividades de humectación de vías, se realiza la medición de ruido.
- Los materiales fueron almacenados temporalmente en el acopio ubicado en el patio de la bodega, debidamente protegidos por invernadero esto con el fin de evitar la emisión de partículas al aire.
- En días de lluvias se garantizó el lavado de llantas a todos los vehículos al interior de la bodega principal, con el fin de prevenir afectación a otros componentes ambientales como aire y manejo de residuos, sin dejar de lado la importancia de realizar la actividad garantizando el ahorro de agua con el uso de hidrolavadora.
- Respecto a preservación y cuidado de fuentes hídricas se realizaron la protección de sumideros con polisombra naranja y actividades de orden y aseo de RCD, adecuada separación y disposición de residuos sólidos.
- Se reforzó la importancia del ahorro de agua y energía entre el personal administrativo, promoviendo acciones como apagar las luces cuando no fueran necesarias y desconectar los equipos de cómputo al finalizar la jornada. Además, mediante la recolección de aguas lluvias en el tanque ubicado en el patio de la bodega, se logró un ahorro considerable de agua.

Contrato CW322385

- Se evidenció un impacto positivo en el recurso hídrico gracias a las actividades de instalación de redes de acueducto, alcantarillado, micromedidores y acometidas desarrolladas durante el contrato. Estas labores, que requirieron excavaciones y demoliciones de andenes, escaleras

y vías, contribuyeron a mejorar la eficiencia del sistema, la adecuada conducción del agua y el control de pérdidas.

- Según los reportes se aprecia un adecuado manejo del material RCD durante la ejecución del contrato. Dicho material fue correctamente acopiado, clasificado y almacenado conforme a los procedimientos técnicos establecidos. Asimismo, se realizó su disposición final en la empresa PROCOPAL, la cual cuenta con toda la documentación legal vigente y las autorizaciones necesarias para el tratamiento y gestión responsable de este tipo de residuos.
- Se evidencia un manejo seguro de las sustancias químicas peligrosas, aplicando los protocolos establecidos para su correcta manipulación, almacenamiento y transporte. Estas acciones han tenido un impacto positivo, evitando posibles afectaciones a los recursos naturales y reduciendo los riesgos asociados al uso de este tipo de sustancias.
- Se protegieron adecuadamente los materiales y se implementó la humectación del patio de trabajo, lo cual permitió controlar de manera efectiva la generación de material particulado. Adicionalmente, se realizó la entrega de elementos de protección auditiva a la comunidad aledaña, contribuyendo a mitigar los impactos por ruido y promoviendo prácticas de autocuidado.
- Se dio cumplimiento a lo estipulado en las Medidas de Manejo Ambiental (MMA). Los residuos generados en el proyecto fueron separados, clasificados y pesados antes de su disposición final, garantizando un proceso de gestión acorde con la normativa ambiental vigente. Asimismo, los residuos aprovechables fueron entregados a la empresa autorizada Ecogestión, asegurando su adecuado tratamiento y reincorporación a procesos de reciclaje.

Contrato CW310243

- Durante la ejecución del proyecto se establecieron dos puntos ecológicos, uno en el campamento y otro en la oficina, lo cual tuvo un impacto significativo en la adecuada gestión de los residuos sólidos generados. Esto permitió que el personal dispusiera los residuos de manera ordenada y conforme a lo establecido en el Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos de la empresa, garantizando así un manejo responsable, la minimización de impactos ambientales y el fomento de buenas prácticas de sostenibilidad entre los colaboradores.
- El impacto generado en el recurso aire durante la ejecución del proyecto fue positivo, gracias a la implementación de medidas de control adecuadas. Los acopios de material fueron debidamente cubiertos con plástico, y las zonas

intervenidas se mantuvieron humectadas y aseadas, lo que contribuyó a reducir significativamente la generación de material particulado en el ambiente. Adicionalmente, se realizaron mediciones de ruido en las áreas de trabajo y se entregaron elementos de protección auditiva a la comunidad como medida preventiva.

- Es relevante el impacto en el recurso hídrico en cuanto a la gestión que se le brindara al agua residual en la ejecución del contrato, ya que disminuirá el vertimiento de aguas servidas a cuerpos hídricos al ser llevadas a las redes de EPM y a su fin en la PTAR para ser tratada. Estos sistemas consisten en la instalación de tubería y construcción de acometidas, las estructuras de inspección y elementos complementarios, con el fin de generar durabilidad, funcionalidad, calidad técnica, eficiencia en la operación y sostenibilidad.
- Se garantizó, durante el desarrollo del contrato, que los equipos y vehículos se encontraran en óptimas condiciones para la ejecución de sus actividades, previniendo posibles molestias a la comunidad y daños al medio ambiente. Con el fin de proteger el suelo y las fuentes hídricas cercanas al proyecto frente a posibles contaminaciones por derrames de sustancias químicas.
- En todas las actividades realizadas se garantizó el manejo adecuado del componente biótico, dejándolo en las mismas condiciones en que se encontraba antes de iniciar las labores. Para proteger los individuos arbóreos cercanos al proyecto, se utilizaron coberturas de sarán; al finalizar el proyecto, estas se retiraron, asegurando que los árboles quedaran libres de residuos y en buen estado.
- El proyecto incluyó la separación de las aguas lluvias con el fin de evitar reboses en las cámaras de inspección durante épocas de alta precipitación. Esta medida contribuye a mejorar la calidad de vida de los usuarios, al sanear la quebrada que anteriormente recibía aguas residuales, generando malos olores y problemas de salud pública.

Contrato CW160442

- Se optimizó el uso de recursos por parte del personal administrativo, apagando las pantallas de los computadores cuando no se utilizaban, desconectando los equipos electrónicos al finalizar la jornada y aprovechando la iluminación natural siempre que era posible. En cuanto al ahorro de agua, se emplearon bidones y galones para el abastecimiento, y en los casos de lavado de vías se utilizaron regaderas con el fin de reducir el desperdicio del recurso.
- A través de las capacitaciones en temas de educación ambiental, se fortalecieron las conductas positivas adoptadas por el personal de la obra, las cuales se reflejaron en un mayor compromiso con el cuidado del medio

ambiente. Estas conductas se evidenciaron en la implementación de diversas actividades, tales como: la adecuada separación y manejo de residuos sólidos, la preservación de fuentes hídricas libres de residuos provenientes de la obra, el control de emisiones de ruido, el mantenimiento de limpieza y orden en los frentes de trabajo, y el manejo responsable de sustancias químicas. Adicionalmente, se realizaron acciones de carpado de volquetas, humectación y limpieza de vías, entre otras, que contribuyeron a minimizar los impactos ambientales generados por las actividades del proyecto.

- En el marco de la ejecución de las actividades del programa de manejo del componente vegetal, se realizó la verificación del inventario forestal contemplado en las resoluciones de aprovechamiento forestal. Esta verificación resultó fundamental para determinar la necesidad, o no, de intervenir los individuos arbóreos autorizados para aprovechamiento, asegurando que cualquier acción sobre la vegetación se realizara de manera controlada y conforme a la normativa vigente, garantizando la conservación del recurso forestal.

Contrato CW148430

- Durante la ejecución del contrato se generaron volúmenes significativos de residuos provenientes de excavaciones, rellenos y actividades de pavimentación. Para su control, se dispuso de un centro de acopio en la bodega de Belén Aguas Frías y se garantizó la disposición final a través del gestor autorizado PROCOPAL. No obstante, se evidenció un incumplimiento parcial en la segregación de materiales pétreos debido a la no construcción de tabiques de separación por parte del contratista, situación que afectó el cumplimiento total de las Medidas de Manejo Ambiental (MMA).
- Las actividades ejecutadas en las bodegas de La Estrella y Belén Aguas Frías implicaron un consumo acumulado de 1.433 m³ de agua y 27.279 kWh de energía eléctrica. Este impacto se relacionó principalmente con labores de limpieza, operación de maquinaria y procesos de termofusión. Se realizaron campañas internas de sensibilización sobre el uso racional de los recursos y mantenimiento preventivo de equipos, logrando un consumo controlado, aunque se recomendó fortalecer los mecanismos de seguimiento y medición periódica para garantizar una mayor eficiencia.
- El uso de maquinaria pesada, equipos de corte y vehículos de transporte generó emisiones de polvo y niveles de ruido en las zonas intervenidas. Se efectuaron seis mediciones de ruido durante la ejecución contractual, las cuales cumplieron en general con los límites establecidos por la Resolución 0627 de 2006, presentándose algunos casos puntuales de superación. Como medidas de mitigación se aplicaron humectaciones manuales, cubrimiento

de materiales y suministro de elementos de protección auditiva al personal, lo que permitió reducir los impactos negativos sobre las comunidades cercanas y los trabajadores.

- Durante la vigencia del contrato se gestionaron adecuadamente los residuos sólidos y peligrosos generados en las actividades. Se registró la disposición de 2.431,6 kg de residuos reciclables, 2.525 kg de residuos no reciclables y 162,9 kg de residuos peligrosos (RESPEL), estos últimos entregados al gestor autorizado SINESCO. Se implementaron puntos ecológicos en las bodegas y frentes de trabajo, garantizando la correcta separación en la fuente y el cumplimiento del código nacional de colores. Esta gestión aseguró la trazabilidad y cumplimiento normativo en materia ambiental.
- El contrato contempló el uso de lubricantes, adhesivos y productos químicos en las bodegas operativas. Para su manejo, se establecieron áreas de almacenamiento con estanterías rotuladas, hojas de seguridad actualizadas y señalización conforme al Sistema Globalmente Armonizado (SGA). Si bien se presentaron incumplimientos parciales en la rotulación y registro de algunos productos, se realizaron inspecciones periódicas e inventarios mensuales que permitieron mantener el control y la seguridad ambiental en las zonas de almacenamiento.

Conclusión

- Después de revisar los diferentes parámetros asociados la gestión ambiental en relación con el aire, el suelo, el agua, la vegetación y factores socioeconómicos y culturales se encontró un adecuado manejo del proceso ambiental de manera que no se materializó ninguno de los riesgos asociados a estos factores.
- Concepto: evaluada la gestión ambiental en el marco de la Auditoría de cumplimiento al mantenimiento y expansión de redes de acueducto de EPM frente al objetivo específico 3.1.3, la CDM concluye que la gestión de EPM frente al asunto auditado, no presentó desviaciones frente a los criterios definidos y los riesgos asociados a los mismos.

5.5 RESULTADOS ATENCION PQRSD

Durante el presente ejercicio auditor, no se presentaron PQRSD.

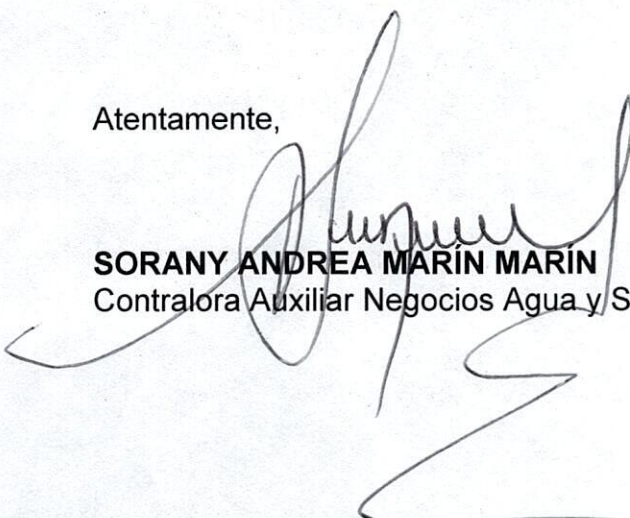
5.6 RESULTADOS VIGILANCIAS FISCALES

Durante el presente ejercicio auditor, no se presentaron casos de vigilancia fiscal para su análisis.

6. RESUMEN DE CUADRO HALLAZGOS

En la Auditoría de Cumplimiento, no se presentaron hallazgos.

Atentamente,



SORANY ANDREA MARÍN MARÍN
Contralora Auxiliar Negocios Agua y Saneamiento 1