

INFORME AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO

VICEPRESIDENCIA TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA - EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.

VIGENCIA 2023

CONTRALORÍA DISTRITAL DE MEDELLÍN

MEDELLÍN, DICIEMBRE 2024

PABLO ANDRÉS GARCÉS VÁSQUEZ
Contralor

JORGE ALEJANDRO URIBE RODRÍGUEZ
Subcontralor

CARLA CRISTINA MEJÍA ZAPATA
Contralora Auxiliar
Coordinadora de la Auditoría

JUAN DAVID GIRALDO RODRÍGUEZ
Profesional Universitario 2
Líder de Equipo de Auditoría

CRISTINA MARÍA URREGO VARGAS
Profesional Universitario 1

GUSTAVO JIMÉNEZ DUQUE
Profesional Universitario 1

Integrantes del Equipo Auditor

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
1. CARTA DE CONCLUSIONES	5
2. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA.....	6
2.1 CONCLUSIONES Y CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN REALIZADA	6
2.2 RESULTADOS CALIFICACION DEL CONTROL INTERNO	6
2.3 RESULTADOS EN RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
2.3.1 Objetivo específico 1.....	8
2.3.2 Objetivo específico 2.....	13
3. CONSOLIDADO DE HALLAZGOS	25

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Resultados de la evaluación del Control Interno	7
Cuadro 2. Selectivo de contratos evaluados	9
Cuadro 3. Selectivo de contratos con componente ambiental evaluados.	14
Cuadro 4. Cumplimiento iniciativas ambientales evaluadas.....	14
Cuadro 5. Aprovechamiento subproductos de poda tala.....	21
Cuadro 6. Boletines ambientales Fauna por regiones para año 2023.....	22

1. CARTA DE CONCLUSIONES

Medellín, 9 de diciembre de 2024

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

Respetado doctor Maya Salazar,

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 y 0156 de 2023, por medio de las cuales se adopta y se actualiza la versión 3 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, practicó Auditoría de Cumplimiento con el fin de **conceptuar acerca de la ejecución de las inversiones al interior de la Vicepresidencia de Transmisión y Distribución Energía VPT&D de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.**

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

Este Órgano de Control Fiscal en relación con el asunto o materia auditada presenta un concepto **SIN RESERVAS**.

Como se manifestó en la Carta de Compromiso entre EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. 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.

2. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

2.1 CONCLUSIONES 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 la gestión contractual y ambiental de la Vicepresidencia de Transmisión y Distribución de Energía VPT&D de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P., resulta conforme, en todos los aspectos significativos frente a los criterios aplicados, razón por la cual, el concepto emitido, sobre la base del trabajo de auditoría efectuado y la información acerca de la materia controlada es de **Conclusión Sin Reservas**.

En concordancia con las normas ISSAI y atendiendo el objetivo fundamental de la auditoría, que es verificar el cumplimiento de los criterios establecidos conforme a las regulaciones aplicables a la entidad, se concluye que, en el marco de la gestión fiscal, las actividades, operaciones e información vinculadas al proceso auditado cumplen con las disposiciones legales pertinentes. Esto abarca normas, leyes, acuerdos, decretos, directrices, resoluciones, programas, proyectos, contratos y manuales que regulan y orientan el proceso auditado. No se identificaron hallazgos durante la ejecución de esta auditoría.

2.2 RESULTADOS CALIFICACION DEL CONTROL INTERNO

Para la evaluación del Control Fiscal Interno, se partió de los riesgos que fueron identificados para la Vicepresidencia de Transmisión y Distribución de Energía de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., con sus respectivos controles, tanto preventivos como correctivos, y la evaluación de la eficacia de estos al validar si los riesgos se materializaron durante el período de evaluación definido en el alcance de la auditoría.

De acuerdo con la metodología establecida en la Guía de Auditoría Territorial (GAT), la calificación obtenida para el Sistema de Control Interno se define de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 1. Valoración Sistema de Control 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: PT04_AC_MatrizRiesgosityControles_AC VP_T&D Energía EPM.

A su vez, los valores de referencia se obtienen de la conjugación de tres variables del control interno, como son, la evaluación del Control Interno Institucional, la cual tiene un peso del 10%; el diseño de los controles para los riesgos identificados en la Vicepresidencia T&D con un peso del 20%; y la efectividad de estos controles, variable que tiene un peso del 70% dentro de la calificación total.

Al realizar la valoración de cada una de las variables, se obtuvo una calificación total para el Control Interno de 1,067, que de acuerdo con la Tabla 1, le otorga una calificación de Eficiente.

Cuadro 1. Resultados de la evaluación del Control Interno

I. Evaluación del control interno institucional por componentes		Ítems evaluados	Puntaje		
A. Ambiente de control		10	2,200		
B. Evaluación del riesgo		8	1,750		
C. Sistemas de información y comunicación		9	1,444		
D. Procedimientos y actividades de control		9	1,444		
E. Supervisión y monitoreo		8	1,500		
Puntaje total por componentes		2			
Ponderación		10%			
Calificación total del control interno institucional por componentes		0,167			
		Parcialmente adecuado			
II. Evaluación del diseño		Ítems evaluados	Puntaje		
Calificación		15	15,000		
Puntaje total		1,000			
Ponderación		20%			
Calificación total diseño		0,200			
		Adecuado			
A. Riesgo combinado promedio		BAJO			
B. Riesgo de fraude promedio		MEDIO			
III. Evaluación de la efectividad de controles	Ítems evaluados	Puntos	Calificación	Ponderación	Calificación Ponderada
Evaluación de la efectividad	15,000	15,000	1,000	70%	0,700
Calificación total del diseño mas la efectividad					0,700
					Eficiente
Calificación final del control interno					1,067
					Eficiente

Fuente: PT04_AC_MatrizRiesgosityControles_AC VP_T&D Energía EPM. Elaboró Equipo Auditor.

Como se observa en el cuadro anterior, la efectividad de los controles fue valorada como Eficiente, dado que ninguno de los riesgos identificados en la fase de planeación de la presente auditoría de cumplimiento se materializó, según los resultados obtenidos tras el desarrollo de los procedimientos y pruebas de auditoría realizados durante la fase de ejecución.

En relación con el estado del Control Interno en Empresas Públicas de Medellín (EPM), basados en la autoevaluación para el segundo semestre de 2023, se destaca un avance en varios componentes clave. Se observan fortalezas en la aprobación y ejecución de ajustes estratégicos, los mecanismos de evaluación y seguimiento, y la definición de responsabilidades y procesos. No obstante, persisten debilidades importantes que requieren atención, tales como el fortalecimiento de la gestión ética, la lucha contra la corrupción, la gestión de la información y el cierre de brechas en procesos críticos como la seguridad digital y la gestión del talento humano.

En conclusión, el fortalecimiento del control interno precisa consolidar el esquema de líneas de defensa, cerrar las brechas identificadas y asegurar la integración y el funcionamiento coordinado de todos los componentes del sistema de control interno, con el propósito de optimizar la gestión organizacional y minimizar los riesgos inherentes.

2.3 RESULTADOS EN RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.3.1 Objetivo específico 1. Emitir un concepto sobre la gestión contractual a través de la cual se realizó la ejecución de las inversiones ambientales y de los recursos destinados a la operación del negocio por parte de la Vicepresidencia T&D de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.

Para el desarrollo de este objetivo, se evaluaron un total de nueve (9) contratos suscritos por valor de \$365.468.452.305,97, cuya ejecución al 31 de diciembre de 2023 fue de \$215.703.340.284, algunos de los cuales, incluyen la gestión de componentes de inversiones ambientales que se ejecutan al interior de la Vicepresidencia de Transmisión y Distribución de Energía de Empresas Públicas de Medellín, en las actividades de administración, operación y mantenimiento de los activos, así como las originadas en las obligaciones contraídas por el otorgamiento de las diferentes licencias ambientales concedidas por las autoridades ambientales competentes a los proyectos, a través de los cuales, se construyó la actual infraestructura eléctrica operada por la Vicepresidencia T&D Energía.

Cuadro 2. Selectivo de contratos evaluados

No.	Contrato	Objeto	Contratista	Valor Contrato con IVA	Tipo Contrato	Ejecución 2023 con IVA
1	CW99492	Ejecución de obras y actividades tendientes a garantizar el control y una efectiva reducción de pérdidas de energía eléctrica en las zonas Norte y Sur de Antioquia Grupo 1 Zona Norte	INGEOMEGA S.A.S.	\$ 65.695.285.925,00	Prestación de Servicios, Obra pública	21.525.703.686,00
2	CW249267	Suministro de transformadores de distribución convencionales y autoprotegidos - RYMEL	RYMEL INGENIERIA ELECTRICA S.A.S.	\$ 29.040.716.622,13	Suministro	26.693.433.577,00
3	CW260412	Suministro de cables de Cobre- Grupo 2, Acta de ejecución 4	CABLES DE ENERGIA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A.S.	\$ 45.946.427.647,16	Suministro	41.500.015.636,00
4	CW161177	Construcción, reconstrucción, adecuación de fosos y trampas de aceite para transformadores, malla de puesta a tierra, cerramientos y accesos, fundaciones de equipos y obras civiles complementarias en subestaciones de energía del Grupo EPM	CONSTRUCTORA DURAN OCAMPO S.A.S	\$ 6.160.803.000,00	Obra pública	2.695.951.809,00
5	CW240966	Ejecución de obras y servicios asociados al mantenimiento de redes y actividades Forestales del sistema distribución energía eléctrica Grupo 1 Zona Norte	INGEOMEGA S.A.S.	\$ 121.918.765.253,00	Prestación de Servicios, Suministro, Obra pública	68.974.912.442,00
6	CW156202	Formulación, implementación y seguimiento de las compensaciones ambientales, derivadas de las obligaciones de las licencias y permisos mediante los mecanismos que se encuentren dentro de la normatividad, para los proyectos de TyD de EPM	BUSINESS AND QUALITY SERVICES S.A.S.	\$ 3.311.759.351,88	Prestación de Servicios	1.837.173.670,00
7	CW215479	Prestación de servicios de apoyo a la gestoría técnica de los contratos de ejecución de obras eléctricas de la Unidad Expansión y Reposición de Redes de Energía de EPM	CONSULTORIA COLOMBIANA S.A.	\$ 9.811.415.668,04	Prestación de Servicios	9.116.958.152,00
8	CW257936	AE 2- Grupo 2 Suministro poste PRFV de 12 m para redes de distribución	DIMEL INGENIERIA S.A.	\$ 37.663.351.250,00	Suministro	24.907.759.538,00
9	CW78763	SUMINISTRO DE CABLES DE ALUMINIO Grupo 3 EPM - P1	NEXANS COLOMBIA S.A.	\$ 45.919.927.588,76	Suministro	18.451.431.774,00
TOTAL				\$ 365.468.452.305,97		\$ 215.703.340.284,00

Fuente: EPM. Elaboró Equipo Auditor.

La selección de la muestra se llevó a cabo de manera discrecional, considerando los contratos relevantes ejecutados por la Vicepresidencia T&D de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., durante la vigencia 2023. Se priorizaron aquellos contratos que no hubieran sido objeto de auditorías en vigencias anteriores, ni evaluados en el marco de la Auditoría Financiera y de Gestión realizada a EPM durante la presente vigencia.

Adicionalmente, se incluyeron contratos con componente ambiental que formaran parte de los proyectos ambientales reportados por EPM en el formato F-CF-RC-013 a través del aplicativo Gestión Transparente (GT) de la Contraloría Distrital de Medellín, y que no hubieran sido auditados previamente o durante el desarrollo de la Auditoría Financiera y de Gestión en curso.

Este criterio de selección se fundamentó en la necesidad de ampliar el alcance del análisis y garantizar una cobertura adecuada en la revisión de la gestión contractual y ambiental de la Vicepresidencia T&D de EPM durante el periodo evaluado.

Se analizaron las siguientes variables para determinar el cumplimiento de los principios de la gestión fiscal en las diferentes etapas del ciclo contractual:

Etapas precontractual:

- Planeación reflejada en los estudios previos y pliegos de condiciones.
- Evaluación de las ofertas y proceso de adjudicación.

Etapas contractual:

- Perfeccionamiento del contrato.
- Modificaciones a los términos contractuales, como adiciones y prórrogas.
- Forma de pago, manejo del anticipo y rendimientos financieros.

Etapas postcontractual:

- Control sobre la recepción y entrega de bienes o servicios.
- Satisfacción de la necesidad planteada frente a los bienes y servicios contratados.
- Oportunidad en la entrega de los bienes y servicios.
- Afectación presupuestal en relación con la disponibilidad y el registro presupuestal.

Control a la contratación (legalidad):

- Asignación de supervisores (gestores técnicos y administrativos) o interventores externos.
- Ejecución de labores de supervisión e interventoría.

Legalidad de la gestión:

- Cumplimiento normativo en las etapas precontractual, contractual y postcontractual.
- Publicación de los contratos.

El análisis se enfocó principalmente en contratos en ejecución durante la vigencia 2023. Por lo tanto, la etapa de liquidación y cierre solo fue evaluada en aquellos casos específicos en los que correspondía.

En cumplimiento del Objetivo Específico No. 1, orientado a emitir un concepto sobre la gestión contractual relacionada con las inversiones ambientales y los recursos destinados a la operación del negocio por parte de la Vicepresidencia T&D de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., se evaluaron las variables establecidas. Este análisis permitió concluir que los contratos auditados cumplieron con los términos y condiciones definidos en las cláusulas contractuales, los estatutos contractuales, las directrices de abastecimiento y el Manual para la Gestión Administrativa y Técnica de los Contratos (versión 04, 27 de febrero de 2019).

Asimismo, se verificó que la gestión contractual se ajustó a los parámetros legales y constitucionales aplicables, lo que permitió obtener un concepto favorable en términos de eficiencia y eficacia para las variables evaluadas. En el contexto de la gestión desplegada por la Vicepresidencia T&D durante la vigencia 2023, se evidenció el cumplimiento de los principios de planeación, legalidad, economía, eficiencia y eficacia que rigen la gestión fiscal de la entidad.

La contratación efectuada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., se realizó conforme a los lineamientos establecidos en el Lineamiento de Gerencia General No. 26 del 4 de enero de 2018, el cual define las reglas de negocio asociadas al ciclo de suministros de bienes y servicios y otros procesos donde EPM actúa como contratante.

En el análisis de la suscripción, ejecución y, cuando aplicó, la liquidación de los contratos seleccionados, se constató que estos cumplieron con lo pactado en sus respectivas cláusulas contractuales. Además, se observó el acatamiento de los términos y condiciones de los estatutos contractuales, las directrices de abastecimiento y las disposiciones legales y constitucionales vigentes. En consecuencia, se concluye que la gestión contractual fue ejecutada de manera eficiente y eficaz para las variables evaluadas.

Durante la fase de planeación de la auditoría, se identificaron riesgos críticos relacionados con la gestión de materiales en el contrato CW240966, derivados de los hallazgos de la auditoría 220557ID - Informe Especial Transferencia Material para Terceros, realizada por la Vicepresidencia de Auditoría Corporativa de EPM. Este informe evaluó la eficacia de los controles implementados para garantizar la trazabilidad de las transferencias de materiales desde los almacenes de EPM hacia

terceros o entre terceros bajo la modalidad de Transferencia de Material para un Tercero (MT).

El análisis, que abarcó el periodo de enero de 2018 al 15 de noviembre de 2022, evidenció debilidades en la gestión de inventarios durante los años 2020, 2021 y 2022, afectando negativamente la liquidación del contrato evaluado por EPM.

Como respuesta, se implementaron acciones de mejora cuya efectividad fue verificada en la presente auditoría para asegurar su adecuada ejecución y el control de los riesgos asociados. A continuación, se presentan las conclusiones obtenidas:

Seguimiento y control periódico de inventarios entregados a contratistas

- Se verificó que las responsabilidades y roles para la gestión de materiales están claramente definidos, incluyendo la generación, aprobación y entrega de materiales solicitados a través del aplicativo Conecta de EPM.
- La obligatoriedad del uso del sistema JD Edwards en cierres mensuales ha mejorado la capacidad de identificar y resolver inconsistencias entre inventarios físicos y registros en el sistema.
- La integración de sistemas adicionales, como “Consola de ejecución de consultas” y “Conecta”, facilita el seguimiento y control eficiente de las transferencias y despachos de materiales.

Como resultado, la implementación de estas herramientas y procedimientos garantiza mayor trazabilidad y control en la gestión de inventarios.

Aplicación de medidas correctivas en balances definitivos

- Se comprobó que los descuentos por faltantes se aplican mensualmente a través de notas de “RI” o mediante el pago en especie (reposición) del material faltante.
- Las mismas medidas se extienden al balance definitivo en la liquidación del contrato, asegurando que las irregularidades se gestionen conforme a las normas establecidas.

Como resultado, las acciones de apremio y ajustes financieros son consistentes con los hallazgos de los balances mensuales y finales.

Suspensión de almacenes en JDE al cierre de contratos

- Se confirmó que al finalizar un contrato, se realiza el balance definitivo para saldar todo el material registrado en el almacén asociado, y este se suspende para evitar errores en la trazabilidad.
- En casos donde el contratista renueva el contrato, el almacén no se cierra, sino que se le da continuidad para mantener la operatividad sin interrupciones.

Como resultado, la suspensión de almacenes en JDE al finalizar un contrato mejora la claridad de los cierres contractuales, mientras que la continuidad en renovaciones mantiene la eficiencia operativa.

En conclusión, la implementación de estas acciones ha mejorado la trazabilidad y el control y ha viabilizado y facilitado la liquidación de contratos relacionados con la gestión de inventarios en almacenes administrados por terceros, cumpliendo con los lineamientos de la Regla de Negocio 2022-RN-196 y los procedimientos internos establecidos.

2.3.2 Objetivo específico 2. Emitir un concepto sobre la gestión ambiental de la Vicepresidencia Transmisión y Distribución de Energía VPT&D, respecto a los recursos destinados para la protección, conservación, uso y explotación de los recursos naturales y el ambiente en la vigencia 2023.

La Contraloría Distrital de Medellín, con el propósito de conceptuar acerca de la gestión ambiental ejecutada por la Vicepresidencia de Transmisión y Distribución de Energía, partió de la identificación de las iniciativas ambientales reportadas por EPM en el Formato F-CF-RC-013, según lo dispuesto en la Resolución 999 de 2021, evaluando dichas iniciativas a través de una muestra de tres (3) contratos descritos en el cuadro 3, los cuales hacen parte del selectivo de contratos determinado inicialmente, y que fueron evaluados durante la presente auditoría.

Cuadro 3. Selectivo de contratos con componente ambiental evaluados

Contrato	Iniciativa de Inversión ambiental y/o Programas de Autogestión	Valor Total iniciativa	Valor Ejecutado con IVA vigencia 2023	Componente ambiental (aire, suelo, agua, flora, fauna, socio económico)
CW156202	Compensaciones Forestales derivadas de las licencias y permisos mediante diferentes mecanismos aprobados por las autoridades ambientales para los proyectos de transmisión y distribución de energía de EPM	\$ 3.311.759.351,88	\$ 1.837.173.685,40	60% Flora 30% Fauna 10% Socioeconómico
CW161177	Operación y mantenimiento de subestaciones y líneas de Transmisión Energía	\$ 4.350.000.000,00	\$ 2.695.951.809,00	50% Agua 50% Suelo
CW240966	Mantenimiento Redes Distribución: Unidad Eléctrica Norte - Actividades de Manejo forestal asociadas a las redes.	\$ 76.880.567.315,15	\$ 27.306.565.752,90	100% Flora

Fuente: VP T&D EPM. Elaboró Equipo Auditor.

Para emitir un concepto sobre la gestión ambiental, se analizó para cada una de las iniciativas ambientales seleccionadas, los soportes de su ejecución y las metas propuestas para la vigencia 2023, que dieron respuesta a los requerimientos normativos correspondientes. De esta manera se evaluaron los logros obtenidos en cada uno de los contratos que las desarrollaban y fueron comparados con las metas establecidas y reportadas en el Formato F-CF-RC-013, rendido por EPM con corte al 31 de diciembre de 2023, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 999 de 2021 de la Contraloría Distrital de Medellín, consolidando el resultado de dicha valoración en el siguiente cuadro:

Cuadro 4. Cumplimiento iniciativas ambientales evaluadas

Iniciativa de Inversión ambiental y/o Programas de Autogestión	Contrato asociado	Recursos programados meta ambiental 2023	Recursos ejecutados sin IVA 2023	% Cumplimiento
Compensaciones Forestales derivadas de las licencias y permisos mediante diferentes mecanismos aprobados por las autoridades ambientales para los proyectos de transmisión y distribución de energía de EPM	CW156202	\$ 1.713.747.968,07	\$ 1.605.108.164,33	93,66%
Operación y mantenimiento de subestaciones y líneas de Transmisión Energía	CW161177	\$ 2.697.000.000,00	\$ 2.695.951.809,00	100%
Mantenimiento Redes Distribución: Unidad Eléctrica Norte - Actividades de Manejo forestal asociadas a las redes.	CW240966	\$ 16.057.049.802,47	\$ 22.946.693.910,00	100%
Total				97,87%

Fuente: VP T&D EPM. Elaboró Equipo Auditor.

Dentro de los aspectos relevantes considerados frente a las iniciativas ambientales evaluadas durante la vigencia 2023 y que se encuentran asociadas a los contratos relacionados anteriormente, se destacan los siguientes:

Contrato CW156202

El contrato CW156202, ejecutado por Business and Quality Services S.A.S., tuvo como objetivo formular, implementar y dar seguimiento a las compensaciones ambientales derivadas de las licencias y permisos ambientales para los proyectos de Transmisión y Distribución de Energía (T&D) de EPM. Este contrato fue diseñado para cumplir con las obligaciones ambientales establecidas por las autoridades competentes, mitigando y compensando los impactos sobre la biodiversidad (flora y fauna) generados durante la construcción, operación y mantenimiento de los proyectos.

Principales actividades desarrolladas:

1. Conservación de bosques naturales con alto grado de conservación.
2. Restauración de áreas degradadas y fortalecimiento de conectividad ecológica mediante siembra de especies nativas.
3. Monitoreo y mantenimiento para garantizar la supervivencia de especies en veda nacional.
4. Monitoreo de biodiversidad a través de indicadores bióticos y de fauna sombrilla.
5. Inventarios y reclutamiento de nuevas especies forestales.
6. Programas de conservación con familias guardabosques y guardafaunas.
7. Talleres de educación ambiental, ferias campesinas y proyectos productivos.
8. Reportes periódicos a autoridades ambientales.
9. Aportes a indicadores corporativos como el Índice de Protección Hídrica (IPH) y el Índice de Gestión Ambiental Empresarial (IGAE).

El valor total programado del contrato ascendió a \$3.311.759.352, incluyendo IVA, mientras que los recursos ejecutados al cierre del contrato, el 31 de diciembre de 2023, fueron de \$3.029.135.286,69, reflejando una ejecución del 95,36%. Sin incluir el IVA, el presupuesto programado fue de \$2.782.991.052, de los cuales se ejecutaron \$2.653.857.553,36. Para la vigencia 2023, se programaron recursos por \$1.713.747.968 antes de IVA, con una ejecución efectiva de \$1.605.108.164,33, lo que equivale al 93,66%. La subejecución del 6,34% se atribuye a la falta de aprobación, por parte de las autoridades ambientales, de instrumentos de manejo ambiental relacionados con las obligaciones de sustracción de áreas de reserva nacional.

El contrato logró avances significativos en la compensación ambiental y el cumplimiento normativo, aunque la subejecución reflejó desafíos en la aprobación de medidas ambientales específicas. El detalle de las actividades, territorios impactados e inversión ejecutada, se presenta a continuación:

Actividades Ambientales - Forestales CW156202

1. Compensaciones forestales en proyectos licenciados:

Mantenimientos y monitoreos a la biodiversidad (Fauna y Flora). Siembras y mantenimientos a la siembra y talleres de educación ambiental.

Detalle de Actividades Ambientales – Forestales:

- 1) Mantenimientos a las restauraciones ecológicas y a las reposiciones arbóreas de las licencias y permisos forestales de la construcción operación y mantenimiento de los proyectos y procesos del negocio T&D en donde el negocio hace presencia.
- 2) Monitoreos de la regeneración natural y tensionantes ambientales en áreas de rehabilitación ecológica.
- 3) Monitoreos y mantenimientos de especies bajo categoría de veda nacional y regional.
- 4) Talleres de educación ambiental en temas asociados al componente biótico de las licencias ambientales.
- 5) Monitoreos de fauna y avifauna asociada a las áreas de compensación forestal (especies sombrilla e indicadores de fragmentación de hábitats).
- 6) Cálculo e interpretación de indicadores de biodiversidad: Ganancia neta de biodiversidad.
- 7) Elaboración de informes y reportes a las autoridades ambientales competentes.

Territorios de Implementación de las Actividades:

Departamento de Antioquia (todas las regiones incluyendo el área metropolitana), Municipio de Barrancabermeja - Santander, Municipio de Montelíbano - Córdoba.

Inversión Ejecutada 2023: \$1.099.403.104,33

2. Compensaciones forestales en proyectos no licenciados

Mantenimientos y monitoreos a la biodiversidad (Fauna y Flora). Siembras y mantenimientos a la siembra y talleres de educación ambiental.

Detalle de Actividades Ambientales – Forestales:

- 1) Mantenimientos y monitoreos a las restauraciones ecológicas de los permisos de aprovechamiento forestal por la construcción de nuevas redes de distribución de energía eléctrica.
- 2) Cálculo e interpretación de indicadores de biodiversidad: Ganancia neta de biodiversidad.
- 3) Elaboración de informes y reportes a las autoridades ambientales competentes.

Territorios de Implementación de las Actividades:

Departamento de Antioquia (todas las regiones incluyendo el área metropolitana).

Inversión Ejecutada 2023: \$1.773.562,00

3. Ejecución de actividades asociadas a los PSA (Pago por Servicios Ambientales)

Monitoreos a la biodiversidad (Fauna y Flora), talleres de educación ambiental.

Detalle de Actividades Ambientales – Forestales:

- 1) Monitoreos a la biodiversidad (fauna y flora) de áreas conservadas.
- 2) Verificación del esquema PSA (Pago por Servicios Ambientales) desde el componente social y ambiental.
- 3) Fomento e incorporación de proyectos productivos sostenibles.
- 4) Talleres de educación ambiental.

5) Elaboración de informes a autoridades ambientales competentes.

Territorios de Implementación de las Actividades:

Departamento de Antioquia: Regiones de Oriente, Magdalena Medio, Bajo Cauca y Urabá.

Inversión Ejecutada 2023: \$104.964.312,00

4. Plan de Compensación Restauración Ecológica Redes de Distribución.

Detalle de Actividades Ambientales – Forestales:

Elaboración de informes y reportes a las autoridades ambientales competentes: Elaboración de un plan de compensación por pérdida de biodiversidad por la reestructuración de infraestructura existente de distribución de energía en el Magdalena Medio Antioqueño, en cumplimiento de un permiso de aprovechamiento forestal único.

Territorios de Implementación de las Actividades:

Departamento de Antioquia - Región Magdalena Medio

Inversión Ejecutada 2023: \$13.010.101,00

5. PSA (Pago por Servicios Ambientales) - Transacciones bancarias a familias guardabosques y guardafaunas.

Detalle de Actividades Ambientales – Forestales:

Cumplimiento de los acuerdos de conservación pactados con las familias guardabosques y su costo de oportunidad: Transacciones bancarias por conservación de áreas de bosque natural.

Territorios de Implementación de las Actividades:

Departamento de Antioquia: Regiones de Oriente, Magdalena Medio, Bajo Cauca y Urabá.

Inversión Ejecutada 2023: \$384.267.845,00

6. Siembra de especies sensibles y de interés silvicultural urbano región Área Metropolitana

Detalle de Actividades Ambientales – Forestales:

Siembra de especies sensibles y de interés silvicultural urbano región Área Metropolitana.

Territorios de Implementación de las Actividades:

Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Inversión Ejecutada 2023: \$1.689.240

Inversión total ejecutada vigencia 2023 CW156202: \$1.605.108.164,33 antes de IVA.

Contrato CW161177

El contrato CW161177 se ejecutó para prevenir la contaminación del suelo y el agua por fugas en transformadores mediante la construcción y adecuación de fosos y trampas de aceite, cumpliendo con los Decretos 3930 de 2010 y 321 de 1999, que establecen el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, así como con la norma IEEE Std 980-1994 (R2001) para sistemas de contención y control de derrames en subestaciones.

En este sentido, los logros alcanzados en la ejecución de dicho contrato, orientados a mitigar riesgos ambientales fueron los siguientes:

Ampliación de la capacidad de contención:

Construcción y ampliación de los sistemas de contención de aceite para transformadores, garantizando una capacidad del 120% del volumen del transformador, lo cual permitirá contener completamente el aceite en casos de ruptura total o parcial de la cuba de contención, así como en eventos súbitos como fugas por daños en los sellos.

Mejoras en las redes hidráulicas:

Ajustes, corrección y reconstrucción de redes hidráulicas anexas a los fosos para evitar vertimientos de aceite dieléctrico al sistema. Lo anterior asegura que únicamente el agua lluvia o las aguas negras sean canalizadas hacia la red de servicios, cumpliendo con su propósito.

Protocolos de limpieza:

Implementación de procedimientos específicos para la disposición adecuada de aceites dieléctricos en caso de eventos, a través de los protocolos establecidos por la unidad de subestaciones y líneas.

Verificación técnica de los sistemas:

Supervisión y seguimiento de las obras para garantizar:

- La estanquidad del foso y la trampa de aceite.
- El funcionamiento correcto de la llave de paso.
- La conexión adecuada a redes de servicios, evitando fugas en las uniones.

Cumplimiento normativo:

Adopción de medidas alineadas con los Decretos 3930 de 2010 y 321 de 1999, que establecen la obligatoriedad de la contingencia contra derrames. Asimismo, las acciones cumplen con la norma IEEE Std 980-1994 (R2001), destinada a la contención y control de derrames en subestaciones eléctricas.

Estas medidas aseguran la mitigación de riesgos ambientales asociados a derrames de aceite dieléctrico, protegiendo los recursos naturales y cumpliendo con los estándares regulatorios aplicables.

Contrato CW240966

El contrato CW240966 incluye iniciativas ambientales orientadas a la gestión del componente arbóreo y la mitigación de impactos ambientales. Estas acciones abarcan poda técnica, tala de árboles en riesgo para las redes eléctricas, suministro y siembra de árboles, y transformación de subproductos de poda y tala. Las

actividades principales se dividen en mantenimiento de redes de distribución e intervención en especies forestales (poda).

En 2023, se registró una sobreejecución del 42.9% debido al incremento de recursos operativos durante el primer semestre, lo que permitió adicionar 24 cuadrillas (motos y camionetas) al contrato, ampliando la cobertura de trabajos forestales en las redes. Entre los resultados ambientales destacados, se incluyen:

Transformación de poda y tala:

Para el caso del contrato CW240966, los residuos generados durante las actividades de mantenimiento forestal, cuando no se dejan en el predio intervenido con la autorización previa del propietario, se trasladan a universidades, viveros u otros predios que realizan el aprovechamiento del material vegetal en las diferentes regiones como se muestra en el cuadro 5.

Cuadro 5. Aprovechamiento subproductos de poda y tala

Transformación de subproductos de Poda y Tala - Aprovechamiento		
Región	Residuos vegetales 2023 (kg)	Sitios de Aprovechamiento
Bajo Cauca	39.200	Futuraseo, Colegio Normal Superior del Bajo Cauca y Propietarios de predios zonas rurales.
Norte Regional	591.421	Propietarios de predios zonas rurales.
Norte metro	1.020.800	Politécnico Jaime Isaza Cadavid sede Niquía - Facultad de ciencias agrarias.
Oriente	1.328.505	Propietarios de predios y viveros locales.
Urabá	662.100	Predio de la Universidad de Antioquia sede TULENAPA en Carepa y en los predios privados donde se realizó la poda.

Fuente: VP T&D EPM.

El contratista entrega mensualmente a EPM los certificados que acreditan dicho aprovechamiento.

Manejo de Impactos Ambientales

A continuación, se presentan las actividades ambientales más importantes desarrolladas en el contrato CW240966.

Fauna: Se realizaron socializaciones ambientales en temas de fauna con el personal del contratista en las diferentes regiones de ejecución del contrato. Se cuenta con los soportes de asistencia y presentaciones.

Mensualmente se envían boletines ambientales de diferentes temas, en el siguiente cuadro se relacionan los boletines enviados, específicamente para el tema de fauna.

Cuadro 6. Boletines ambientales Fauna por regiones para año 2023

Boletines de Fauna enviados		
Región	Asunto	Fecha divulgación
Bajo Cauca	Fauna	17/03/2023
	Abejas	18/05/2023
	Conservación de la biodiversidad	26/12/2023
Norte Metro	Hablemos de abejas	26/05/2023
	Fauna Silvestre	31/07/2023
Norte Regional	Manejo de abejas y avispas.	30/03/2023
Oriente	Protectores de fauna	27/01/2023
	Riesgo ofídico	29/05/2023
	Abejas	28/11/2023
	Tití gris	27/12/2023
Urabá	Hablemos de abejas	17/04/2023
	Pérdida de biodiversidad	20/11/2023

Fuente: VP T&D EPM.

A través del contrato, en el 2023, se llevó a cabo la recuperación y traslado de las abejas y/o avispas alojadas en la infraestructura eléctrica de EPM. Las abejas, una vez retiradas de la infraestructura, son llevadas a apiarios cercanos a la intervención.

Instalación de elementos de protección de fauna: Se realizaron 83 Órdenes de Trabajo (OT) de instalación de elementos de protección de fauna: cubiertas, barreras, desviadores de vuelo. El uso de estos elementos busca minimizar los riesgos de electrocución de fauna, contribuyendo con la preservación de la biodiversidad, aportando a un mejor desempeño de las redes y al cumplimiento de la política de sostenibilidad del Grupo EPM.

Mitigación de fosos de contención

El contratista tiene 19 bodegas donde se almacenaron transformadores en el 2023, a estas bodegas mensualmente se les hace inspecciones ambientales donde se

evalúan el manejo de los residuos, almacenamiento de sustancias químicas y orden y aseo.

En el componente de sustancias químicas se evalúa el almacenamiento de los transformadores, el cumplimiento de las condiciones locativas y las medidas adoptadas para la contención del aceite en caso de un derrame.

El contratista en el 2023 adecuó con diques de contención 13 de las 19 instalaciones, las otras seis (6) cuentan con tarimas y/o cubas para la contención del aceite.

Como resultado de la evaluación orientada al cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable, se estableció que la Vicepresidencia de Transmisión y Distribución de Energía de EPM alcanzó los objetivos y metas planteados para la vigencia 2023, cumpliendo así con las obligaciones normativas exigidas por las diferentes autoridades ambientales. Este resultado se basó en el análisis de la muestra de contratos evaluados y la revisión de los documentos examinados durante la auditoría.

Concepto sobre la Gestión Ambiental en la VP Transmisión y Distribución de Energía EPM vigencia 2023. La Contraloría Distrital de Medellín, con miras a conceptuar sobre la gestión ambiental, evaluó las iniciativas ambientales descritas en el cuadro 4, ejecutadas durante la vigencia 2023.

Teniendo en cuenta que las iniciativas seleccionadas están dirigidas a realizar gestión ambiental, el análisis se centró en la evaluación de la gestión de protección, conservación, uso y explotación de los recursos naturales y el medio ambiente, estableciendo las siguientes conclusiones al respecto:

- La Vicepresidencia de Transmisión y Distribución de Energía de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. no ejecuta proyectos ambientales de manera independiente. Sin embargo, las acciones ambientales programadas a través de la Unidad de Gestión Ambiental y Social están enfocadas en cumplir con las obligaciones establecidas por las autoridades ambientales en las resoluciones que otorgan las licencias ambientales, así como en garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable a la operación de la infraestructura eléctrica bajo su gestión, en coherencia con la naturaleza de su negocio.
- La VP T&D Energía contribuye al logro de las metas establecidas en el Cuadro de Mando Integral, aportando al cumplimiento del Índice de Gestión Ambiental Empresarial (IGAE).

Con base en el análisis realizado y las conclusiones descritas a lo largo del presente informe, la Contraloría Distrital de Medellín concluye que no se identificaron inconformidades que ameriten hallazgos de auditoría, y las verificaciones efectuadas sobre las iniciativas ambientales evaluadas evidencian que estas cumplen con los requerimientos legales y las disposiciones establecidas por las autoridades ambientales en las resoluciones que otorgan las licencias ambientales a los proyectos en operación, así como con los planes de manejo ambiental definidos en dichas licencias y las metas planteadas al interior de la organización.

3. CONSOLIDADO DE HALLAZGOS

En la Auditoría de Cumplimiento, no se presentaron hallazgos.

Atentamente,



CARLA CRISTINA MEJÍA ZAPATA
Contralora Auxiliar EPM 2 Energía