



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 1 de 59
--------------	------------	-----	-------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

MODELO 04 AEF INFORME FINAL

AEF GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA
EMPRESA DE ASEO DE PEREIRA S.A.S ESP

SUJETO DE CONTROL FISCAL
EMPRESA DE ASEO DE PEREIRA S.A.S ESP

CONTRALOR MUNICIPAL DE PEREIRA
PERCHES GIRALDO CAMPUZANO

SUBCONTRALOR MUNICIPAL
CARLOS ANDRES TRUJILLO PIEDRAHITA

DIRECTOR TECNICO DE AUDITORIAS
LUIS FERNANDO TABARQUINO ANDICA

Equipo de Trabajo:

Luis Fernando Tabarquino Andica
Director Técnico de Auditorias
Supervisor

Diana Marcela Rivera Galindo
Profesional Universitario-Líder de Auditoria

Inés Montoya Sánchez
Profesional Universitario-Auditor

Yuli Andrea Rodríguez Cano
Ingeniera Ambiental
Contratista

Pereira, Julio 2025



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO FECHA VERSIÓN PÁGINAS

FO 1.3.2-121

01.02.2025

2.0

Pág 2 de 59

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. OBJETIVOS DE LA AEF	04
1.1 GENERAL	04
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	04
2. HECHOS RELEVANTES	05
3. CONCLUSIONES SOBRE LOS OBJETIVOS	44
4. CONCEPTO SOBRE EL ANÁLISIS EFECTUADO	45
5. CONCEPTO SOBRE CONTROL FISCAL INTERNO	45
6. RELACION DE HALLAZGOS	46
7. BENEFICIOS DE CONTROL FISCAL	59



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 3 de 59
--------------	------------	-----	-------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

INFORME FINAL

Pereira, julio de 2025

Doctora

PAOLA ANDREA GRISALES

Gerente

Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP

Unidad Administrativa el Lago Calle 25 N° 7-48, Piso 6

info@aseopereira.gov.co

controinterno@aseopereira.gov.co

Ciudad

Asunto: Informe Final de la Actuación Especial de Fiscalización – AEF Gestión de los Residuos Sólidos en el Municipio de Pereira - Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP.

La Contraloría Municipal de Pereira, en ejercicio del control fiscal consagrado en la Constitución, la Ley 42 de 1993, el Decreto Ley 403 de 2020 y en cumplimiento del Plan de Vigilancia y Control Fiscal Territorial PVCFT de la vigencia 2025; practicó la **Actuación Especial de Fiscalización – AEF Gestión de los Residuos Sólidos en el Municipio de Pereira - Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP**, a través de la evaluación de los principios de eficiencia, eficacia y desarrollo sostenible, con que administró los recursos puestos a su disposición y los resultados de su gestión.

El Informe preliminar de la presente AEF fue socializado al sujeto de control el 11 de julio de los corrientes a través del radicado D-0304. Es así como la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP, ejerció respuesta consolidada a través del derecho de contradicción, mediante correo electrónico el 18 julio de 2025, bajo radicado No. 0777 en el plazo legalmente establecido. Los cuales se analizaron en Mesa de Trabajo en aras de garantizar el debido proceso.

Es responsabilidad de la gerencia el contenido de la información suministrada por la entidad y analizada por la Contraloría Municipal de Pereira. La responsabilidad



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 4 de 59
--------------	------------	-----	-------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

de esta Territorial consiste en producir un Informe de Auditoría que contenga el concepto sobre el examen practicado.

La evaluación se llevó a cabo de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas, con políticas y procedimientos de auditoría establecidos por la Contraloría Municipal de Pereira, consecuentes con las de general aceptación; por lo tanto, requirió acorde con ellas, de ejecución del trabajo de manera que el examen proporcione una base razonable para fundamentar nuestro concepto.

La actuación especial incluyó la evaluación sobre la gestión fiscal ambiental a los residuos sólidos ejercida por la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP, principalmente en la disposición final en el Relleno Sanitario la Glorita del Municipio de Pereira durante la vigencia fiscal 2024, en su rol de Interventor al contrato de operación No.01-2007 suscrito con la Empresa ATESA de Occidente SAS E.S.P. El cumplimiento de las disposiciones legales; los estudios y análisis se encuentran debidamente documentados en papeles de trabajo, los cuales reposan en los archivos de la Contraloría.

1. OBJETIVO DE LA AEF

La Contraloría Municipal de Pereira en cumplimiento de su función Constitucional y del Plan de Vigilancia y Control Fiscal Territorial - PVCFT de la vigencia 2025, aprobado mediante Resolución N° Resolución N°031 del 21 de enero de 2025, modificado mediante Resolución N° 098 del 09 de abril de 2025, emanadas del despacho del Contralor Municipal de Pereira, se programó adelantar el ejercicio auditor No. 19 *Actuación Especial de Fiscalización – AEF Gestión de los Residuos Sólidos en el Municipio de Pereira - Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP.*”, en el cual se pretendió cumplir con los siguientes objetivos:

1.1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar la gestión fiscal ambiental realizada por la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP en lo concerniente a la Gestión de los Residuos Sólidos en el Municipio de Pereira, vigencia 2024.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar la gestión adelantada por la Empresa de Aseo de Pereira S.A ESP, al manejo de los Residuos Sólidos en el Municipio de Pereira vigencia



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 5 de 59
--------------	------------	-----	-------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

2024, en cumplimiento de la normatividad ambiental y los principios de sostenibilidad ambiental.

- Conceptuar sobre los resultados obtenidos en la gestión de los Residuos Sólidos por la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP
- Emitir concepto sobre el control fiscal interno en el proceso evaluado al sujeto.

Para el desarrollo y cumplimiento de los objetivos específicos del presente ejercicio de control, la Contraloría Municipal de Pereira, evalúa, la suficiencia de la información relacionada con la gestión ambiental, registrada por el Municipio de Pereira - Sector Central, en la plataforma SIA CONTRALORIAS; se tienen como fuente de información primaria, los formatos F16, F16A, F16B, F16C y F16D según indica la Resolución N° 025 de enero 17 de 2025, *“Por medio de la cual se reglamenta la Rendición de Cuenta en Línea y presentación de informes para los sujetos, agregados y objetos de control de la Contraloría Municipal de Pereira”*.

Adicionalmente, se adelantaron pruebas de auditoria como son: visitas fiscales de campo, pruebas de recorrido, entrevistas, solicitudes de información y demás procedimientos aprobados en plan de trabajo.

2. HECHOS RELEVANTES

El servicio ordinario de aseo constituye uno de los pilares fundamentales para el bienestar colectivo, la salud pública y la sostenibilidad ambiental en los centros urbanos. Contar con una prestación eficiente y continua en la gestión de residuos sólidos es clave para garantizar la calidad de vida de los habitantes y la protección de los ecosistemas urbanos y periurbanos.

En este sentido, el Municipio de Pereira tiene la obligación de garantizar la prestación del servicio público de aseo en todo su territorio de manera eficiente, definir el esquema de prestación del servicio y sus diferentes actividades de acuerdo con las condiciones del entorno, así como establecer las áreas para la localización del sitio de disposición final de residuos, basándose en los requisitos ambientales, el cumplimiento de la normatividad vigente y el marco de las normas urbanísticas.

Entre estas normas se encuentra la Política Ambiental establecida en el Acuerdo Municipal 033 de 2016, *“Por medio del cual se adopta la Política Ambiental y el Sistema de Gestión Ambiental para el Municipio de Pereira y se deroga el Acuerdo 038 de 2009”*, así como lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 6 de 59
--------------	------------	-----	-------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

Sólidos (PGIRS) del Municipio, el cual es un instrumento obligatorio definido a partir de la Resolución 0754 de 2014. Estas herramientas comprenden un conjunto de actividades técnicas, operativas, administrativas, financieras, legales y de planificación que establecen el manejo manejar los residuos desde su generación hasta su disposición final, con el fin de proteger la salud pública y el ambiente, en el marco del desarrollo sostenible.

El Acuerdo Municipal No. 30 de 1996 expedido por el Concejo Municipal de Pereira, ordenó la transformación y escisión del establecimiento público EMPRESAS PUBLICAS DE PEREIRA y de allí surgió la Empresa de ASEO DE PEREIRA S.A ESP, como una Empresa oficial de Servicios Públicos Domiciliarios con capital cien por ciento público, delegada desde junio de 1997 por el Municipio de Pereira, como garante de la prestación de los servicios públicos, y designada como gestora y única responsable del servicio ordinario de aseo. Este servicio comprende actividades esenciales como la recolección, el barrido, la limpieza de vías y áreas públicas, el transporte y la disposición final de los residuos sólidos no peligrosos.

A raíz que la Empresa desarrolló estudios financieros y del servicio, corroboró la imposibilidad de seguir prestando el servicio de manera directa, razón por la cual la Junta Directiva en Acta No. 54 del 03 de agosto de 2006 y la Resolución No.095 de la misma fecha, concedió autorización al Gerente para desarrollar un proceso que permitiese seleccionar un operador especializado y celebrar los contratos de operación y ejecución de interventoría y demás contratos y convenios necesarios y realizar las consultas pertinentes.

Fue así, que a partir del año 2007 la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP, suscribió el Contrato de Operación del Servicio Público de Aseo No. 001 con la Empresa ATESA DE OCCIDENTE S.A.S ESP por un término de veinte (20) años como lo estableció su cláusula 5°.

En este sentido, la Empresa de Aseo S.A.S ESP, como entidad interventora del contrato de operación celebrado con ATESA DE OCCIDENTE S.A.S E.S.P, para la prestación del servicio público domiciliario de aseo, ejecuta programas, proyectos y actividades destinadas a un sector económico, social, financiero o administrativo, articulado con el Plan de Desarrollo Municipal y en concordancia con el Decreto 2981 de 2013, *“Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo”*. Artículo 96. *“(…) Obligaciones de los municipios y distritos... (…)”*

En la vigencia evaluada, la Empresa de Aseo de Pereira socializa la Estrategia Integral de Inspección y Promoción Ciudadana como Instrumento para el

Mejoramiento de la Gestión y Disposición de Residuos, que tiene como fin, articular una solución integral de gestión adecuada de los residuos sólidos para protección del medio ambiente, mejorar la salud pública, impulsar la economía circular, fomentar la responsabilidad social y asegurar el cumplimiento normativo, a través de la participación activa y consciente de los ciudadanos.

IMAGEN No. 1 MODELO OPERATIVO ASEO PEREIRA



Imagen No. 1 Fuente: Modelo Operativo Aseo Pereira

El Decreto 4741 de 2005 define residuo como “(...) cualquier objeto, sustancia elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega(...)” en cuanto a los residuos sólidos que no tienen características de peligrosidad se dividen en aprovechables, es decir, material, objeto, sustancia o elemento sólido que ya que no tiene valor de uso para quien lo genere, pero que es susceptible de aprovechamiento para su reincorporación a un proceso productivo y no aprovechables que son los residuos sólidos de características no peligrosas que por su naturaleza, composición, tamaño,



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 8 de 59
--------------	------------	-----	-------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

volumen y peso es recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo.

➤ **Puntos críticos**

Los puntos críticos, se definen como aquellos lugares donde se acumulan residuos sólidos, generando afectación y deterioro sanitario que conlleva la afectación de la limpieza del área, generación de malos olores, focos de propagación de vectores, y enfermedades, entre otros. Los puntos críticos se forman cuando los ciudadanos no disponen de sus residuos de manera adecuada.

El Decreto 2981 2013 Artículo 46. Censo de puntos críticos define “(...) *Las personas prestadoras del servicio público de aseo en las actividades de recolección y transporte en su área de prestación, harán censos de puntos críticos, realizarán operativos de limpieza y remitirán la información a la entidad territorial y la autoridad de policía para efectos de lo previsto en la normatividad vigente(...)*” “(...) *El Municipio o distrito deberá coordinar con las personas prestadoras del servicio público de aseo o con terceros la ejecución de estas actividades y pactar libremente la remuneración (...)*”

En el marco de las acciones ambientales implementadas por la Empresa, se cuenta con inspectores de aseo designados por cuadrillas, que realizan actividades de campo, a través de recorridos frecuentes por las zonas urbanas y rurales, con el fin de identificar y censar los puntos críticos y levantar información relevante para su posterior intervención, los cuales radican en la toma de acciones que permitan eliminar la acumulación de dichos residuos en el sitio identificado como punto crítico y prevenir futuras acumulaciones; así mismo, incluye la limpieza física del área, la sensibilización de la comunidad sobre la correcta disposición de los residuos y la implementación de medidas para evitar que el problema se repita.

La Empresa de Aseo de Pereira, certifica un total de 196 puntos Críticos, tanto en la zona urbana como rural de la ciudad de Pereira, de acuerdo a la información remitida al ente de control en abril 25 de los corrientes.

Durante el desarrollo del proceso auditor, en correspondencia con el alcance de la auditoria y los tiempos otorgados en el memorando de asignación, se selecciona la comuna Cuba ubicada al occidente de Pereira, la cual limita con los barrios Olímpica, San Joaquín, El Oso y Consota, y a su vez la cruza la Quebrada El Oso. El Ente de Control, seleccionó esta comuna para tomar una

muestra de visita a puntos críticos por ser de las comunas con mayores afectaciones por acumulación de residuos sólidos y la presencia de escombros, agravada en temporada de lluvias.

En recorrido fiscal de mayo 22 de 2025, se tomó una muestra de cuatro puntos críticos evidenciando lo siguiente:

Punto Crítico 1- Intersección Alta Vista, Codelmar 4 y Campo Alegre

IMAGEN No. 2



Imagen No.2 Fuente: Visita Campo Fiscal mayo 22/2025

En la visita de campo se logró observar el punto denominado como crítico, se ubica en el cruce de 3 barrios Perla del Sur, Codelmar y Campo Alegre, se encuentra señalizado como punto crítico por parte de la Empresa de Aseo de Pereira, en zona pública y muestra mayor cantidad de residuos sólidos, voluminosos, ordinarios y RCD, adicionalmente, se perciben malos olores, acumulación de lixiviados.

Punto Crítico 2: Loma parte interna construcción abandonada San Andresito.

IMAGEN No. 3



Imagen No.3 Fuente: Visita Campo Fiscal mayo 22/2025

Se observa punto crítico señalado, con un cuerpo de agua cercano correspondiente a la quebrada El Oso, se muestra la presencia de vectores: moscas, Gallinazos alimentados por la comunidad, predominan residuos de tipo ordinario y RCD.

Punto críticos 3: Parte interna edificio abandonado vía Cuba-Corales

IMAGEN No. 4



Imagen No.4 Fuente: Visita Campo Fiscal mayo 22/2025

Este punto crítico, se encuentra ubicado en zona pública, no se encuentra señalado y muestra la presencia de malos olores, vectores: moscas, cantidad de voluminosos, inservibles, RCD, ordinarios y aprovechables.

Adicionalmente, se resalta que, durante el recorrido, se visualizaron dos puntos adicionales al frente del punto crítico con presencia de RCD, así:

IMAGEN No. 5



Imagen No.5 Fuente: Visita Campo Fiscal mayo 22/2025

Punto crítico 4: Parte inferior puente que comunica con el Barrio los Cisnes

IMAGEN No. 6



Imagen No.6 Fuente: Visita Campo Fiscal mayo 22/2025

El punto crítico se encuentra en paso peatonal, no se encuentra señalizado por la Empresa de Aseo, se observan rastros de incineración y predomina la presencia de voluminosos y aprovechables. El funcionario delegado por la Empresa de Aseo que acompaña el recorrido fiscal informa al ente de control que la última jornada de recolección en dicho punto fue en el mes de diciembre de 2024.

Adicionalmente, durante el recorrido fiscal, se corroboró un punto crítico adicional no inventariado por la Empresa de Aseo, situado entre el barrio la isla y el barrio el oso, al lado del parque infantil; predominan malos olores, residuos ordinarios, voluminosos y aprovechables, vectores: gallinazos.

IMAGEN No. 7



Imagen No.7 Fuente: Visita Campo Fiscal mayo 22/2025

➤ Disposición final

El Decreto 1784 de 2017, en su artículo 66, define “(...) *Disposición final de residuos sólidos. Es la actividad del servicio público de aseo, consistente en la disposición de residuos sólidos mediante la técnica de Relleno Sanitario (...)*”. La disposición final, se constituye como uno de los componentes fundamentales dentro del Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la ciudad, teniendo en cuenta que representa la última etapa del proceso. Así mismo el Artículo 77 define “(...) *Relleno Sanitario. Solución técnica de Saneamiento Básico, resultado de procesos de Planeación, Diseño, Operación y Control para la disposición final adecuada de residuos sólidos (...)*” este como el depósito controlado y definitivo de los residuos, en un sitio especialmente diseñado, construido y operado para tal fin.

Para el Municipio de Pereira, la disposición final de los residuos generados por las actividades domésticas, comerciales e institucionales se realiza en el Relleno Sanitario La Glorita, ubicado en la vereda La Suecia, zona rural al noroccidente de la ciudad, aproximadamente a 13 km del casco urbano. Este sitio es actualmente

operado por la Empresa ATESA DE OCCIDENTE S.A.S. E.S.P., según el Decreto 1784 de 2017, se encuentra clasificado en la Categoría III al contar con una capacidad de manejo de residuos de más de 500 hasta 3.000 toneladas por día (ton/día).

Es así, que el adecuado y correcto funcionamiento del Relleno, incide directamente en la protección de la salud pública, la conservación del medio ambiente y el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, como bien lo establece el Decreto 1784 de 2017.

La operación efectuada en el Relleno Sanitario La Glorita, requiere de controles continuos y permanentes, labor a cargo de la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP, como interventor al Contrato de Operación del Servicio Público de Aseo No. 001 de 2007 suscrito con ATESA DE OCCIDENTE.

IMAGEN No. 8 **LOCALIZACION GEOGRAFICA** **RELLENO SANITARIO LA GLORITA**



Imagen No. 8 Localización geográfica Relleno Sanitario La Glorita. Fuente: informe de monitoreo 2024 solitud información abril 25/2025

El Relleno Sanitario se encuentra ubicado en la Zona de Manejo Especial (ZME) para las actividades asociadas al manejo integral de residuos sólidos, la cual fue definida en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Pereira mediante el Acuerdo 023 de 2006 del Concejo Municipal, de la siguiente manera:

“(…) Artículo 113. El Municipio de Pereira reservó un área de suelo de 326,7 hectáreas, localizada en la vertiente norte del río Otún, en el sector noroccidental



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO **FECHA** **VERSIÓN** **PÁGINAS**

FO 1.3.2-121 01.02.2025 2.0 Pág 14 de 59

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

del Municipio de Pereira, corregimiento de Combia Baja, para el manejo y la disposición final de residuos sólidos, coherente con los estudios. La zona corresponde a un corredor asociado a la vía al actual Relleno Sanitario 'La Glorita', que se constituye en el eje longitudinal de la zona (...)"

"(...) Parágrafo. El área receptora para actividades asociadas al manejo integral de residuos sólidos es aferente al actual Relleno Sanitario 'La Glorita' y se ha denominado Zona de Manejo (...)"

Hasta la fecha, esta área sigue definida de la misma forma, con el propósito de permitir la disposición de residuos sólidos en condiciones técnicas adecuadas.

La gestión realizada en un Relleno Sanitario debe garantizar condiciones de operación seguras, optimizar la vida útil del sitio y avanzar hacia modelos de sostenibilidad, promoviendo la separación en la fuente, la valorización de residuos y la reducción progresiva de materiales dispuestos. Asimismo, su operación debe desarrollarse bajo los lineamientos técnicos establecidos por la normatividad nacional colombiana de obligatorio cumplimiento, mencionadas en la de la Constitución Política de Colombia de que trata el Artículo 79 *"(...) Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo...Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines (...)"* y el Artículo 80 *"(...) El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas (...)"*

Adicionalmente, existen otras normas ambientales aplicables, algunas consignadas en la siguiente tabla, que regulan aspectos como la disposición en vasos, la captación de lixiviados, el control del biogás y el monitoreo ambiental. El cumplimiento estricto de esta normatividad permite minimizar los impactos negativos sobre el entorno, garantizando así una gestión responsable y sostenible de los residuos sólidos.

TABLA No. 1
NORMATIVIDAD AMBIENTAL



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO FECHA VERSIÓN PÁGINAS

FO 1.3.2-121 01.02.2025 2.0 Pág 15 de 59

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

Norma	Contenido Principal	Observaciones
Ley 99 de 1993	Crea el SINA y el Min Ambiente. Principios de gestión ambiental en Colombia.	Marco general de protección ambiental.
Ley 142 de 1994	Regula los servicios públicos, incluyendo el servicio de aseo y disposición final.	Aplica a la prestación del servicio por ATESA de Occidente.
Decreto 2981 de 2013	Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.	Aplica al servicio público de aseo de que trata la Ley 142 de 1994, a las personas prestadoras de residuos aprovechables y no aprovechables.
Decreto 1076 de 2015	Compila normas ambientales: residuos, licencias, vertimientos, etc.	Base jurídica para la regulación ambiental nacional.
Decreto 1077 de 2015	Expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio	Compila y actualiza la normatividad sobre servicios públicos y residuos, incluyendo aspectos de recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final
Resolución 541 de 1994	Requisitos técnicos para diseño, operación y cierre de rellenos sanitarios.	Norma técnica esencial para la operación del sitio.
Resolución 1096 de 2000 (RAS)	Requisitos para disposición final en el Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico.	Define parámetros técnicos, hidráulicos y sanitarios.
Decreto 838 de 2005	Requisitos para cierre y clausura técnica de rellenos.	Aplica en fases de clausura o expansión.
0631 de 2015	Establece los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y al alcantarillado público y se dictan otras disposiciones	Busca proteger y preservar la calidad de los recursos hídricos.

Tabla No 1. Normatividad Ambiental. Fuente: Equipo auditor.

Asimismo, lo establecido por la autoridad ambiental CARDER aprueba los lineamientos descritos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Relleno Sanitario “La Glorita” de la ciudad de Pereira. Este instrumento permite a la Empresa ATESA DE OCCIDENTE S.A.S ESP garantizar el cumplimiento de las normas asociadas a la prestación del servicio público de aseo, específicamente en la disposición final.

La Resolución No. 0173 de febrero 12 de 2021, expedida por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda-CARDER- “Por medio de la cual se actualiza un



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
--------	-------	---------	---------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 16 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

Plan de Manejo Ambiental y se dictan otras disposiciones”, donde se establecen condiciones técnicas, operativas y ambientales, adicionalmente expone de manera explícita los antecedentes y consideraciones tenidas en cuenta desde que fue formalizado inicialmente en el año 2000, mediante Resolución CARDER No. 0216 del 2 de marzo de 2000, modificada por la Resolución CARDER No. 833 del 4 de julio de 2008 se aprobó el Plan de Manejo Ambiental a favor de la EMPRESA DE ASEO DE PEREIRA S.A E.S.P.

Según la Resolución No. 0173 específicamente en las consideraciones técnicas emitidas en el concepto técnico número 02970 de 10 de diciembre de 2020 de la CARDER, concluye que la intervención proyectada en el Relleno Sanitario contempla la habilitación de zonas ya intervenidas al interior del sitio con el fin de optimizar el espacio disponible y prolongar su vida útil. En este sentido, el PMA contempla únicamente las zonas previamente establecidas para ocupación, correspondientes a los vasos 8 y 9, siendo este último ubicado en el predio “Cerro Verde”. En la siguiente imagen, se presenta la estimación que sigue vigente a la fecha del proceso auditor para la ocupación del Relleno Sanitario La Glorita, la cual se mantiene dentro del marco aprobado por la autoridad ambiental y que muestra la vida útil estimada para cada uno de los vasos.

IMAGEN No. 9
RESOLUCION 0173-2012 CARDER

Nivel No.	Capacidad (m3)		Vida útil estimada	
	Por nivel (m3)	Acumulada (m3)	Fecha de inicio	Fecha de cierre
Vaso 7	411.437,04		01 - Enero - 2017	31 diciembre - 2019
Vaso 8	802.900,68	1214337,72	01 - enero de 2020	01 - julio - 2022
Vaso 9	1.100.774,65	2315112,37	02- julio 2022	02 - Marzo - 2025
Optimización VASO 6	215.564,35	2530696,72	03 - Marzo - 2025	01 - Diciembre - 2026
DOMO GENERAL	1.358.750,97	3889447,69	02 - Diciembre - 2027	01 octubre 2028

Imagen No. 9 Fuente: Resolución No. 0173 de febrero 12 de 2021 - vida útil

Durante el desarrollo del proceso auditor, se llevó a cabo visita de control fiscal ambiental el día 19 de mayo del presente año al Relleno Sanitario La Glorita. En el recorrido técnico realizado por el equipo auditor, se evidenció que los vasos 1 al 7 se encuentran clausurados. La mayoría de estos vasos están bajo la responsabilidad de la Empresa de Aseo de Pereira, es decir, los vasos del 2 al 5, donde la Empresa es la encargada de ejecutar las actividades de posclausura, incluyendo el mantenimiento estructural, el monitoreo ambiental, el control de lixiviados y biogás, así como la estabilización y cobertura final conforme a la

normatividad vigente; en cuanto a los vasos 1, 6 y 7, estos son responsabilidad de ATESA de Occidente S.A.S.

Respecto al vaso 8, se observó que se encuentra en operación y simultáneamente está siendo unificado con el vaso 9, el cual aún está en proceso de construcción, proceso evidenciado en la prueba en campo el día 19 de mayo del presente año. Esta modificación operativa implica que ambos vasos están funcionando de manera simultánea, comportándose como un único cuerpo de disposición, como se observa en la imagen No. 10. La unión de vasos consiste en integrar dos celdas de disposición diseñadas inicialmente para operar de forma independiente, generando un mayor volumen útil de disposición final. Para esta unión, el operador retiró la berma de separación, sin embargo, durante el recorrido realizado no se logró visualizar si los sistemas de manejo de lixiviados y gases fueron unificados.

Estas medicaciones en las adecuaciones estructurales en los vasos, requiere de la actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA), trámite que debe ser aprobado por la autoridad ambiental competente, en este caso la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER).

IMAGEN No. 10 PLANO TOPOGRAFICO LEVANTAMIENTO



Imagen No. 10 Fuente: Empresa de Aseo

Desde el punto de vista ambiental y técnico, esta intervención representa un cambio sustancial en la operación del Relleno Sanitario. Al tratarse de una unidad más compleja, la unión de vasos demanda un mayor número de puntos de control



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 18 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

y vigilancia ambiental, para la medición de aguas residuales, como para la captación y tratamiento de biogás.

Según la información suministrada por la Empresa de Aseo de Pereira, la unión de los vasos 8 y 9 permitió una excavación de aproximadamente 65.000 metros cúbicos de material térreo, generando una capacidad adicional de disposición de 91.000 metros cúbicos de residuos sólidos, lo que, según cálculos del operador, representaría una extensión de la vida útil del relleno por un período estimado de cuatro a cinco meses. De acuerdo con la Empresa, dicha intervención se encuentra respaldada por la Resolución CARDER No. 2079 de 2023, *“Por la cual se modifica la Resolución No. 173 del 2 de febrero de 2021 en cuanto a un Plan de Manejo Ambiental, se revoca la Resolución No. 1435 del 17 de agosto de 2021 y se dictan otras disposiciones”*.

En el informe preliminar emitido por esta territorial y socializado a la empresa de aseo de Pereira el 11 de julio de los corrientes, se referenciaba de la posible modificación estructural y operativa de la unión de los vasos 8 y 9, conforme a lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 541 de 1994, que regulan los requisitos para la operación, clausura y ampliación de sistemas de disposición final.

No obstante, en el derecho de contradicción ejercido por el sujeto de control se proporcionaron elementos jurídicos y técnicos que desvirtuaron lo planteado y se tomaron en cuenta los elementos argumentativos incorporados en el análisis del derecho de contradicción

Por otro lado, La Resolución 2079 de 2023, está centrada principalmente en la renovación del permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas, regulado por la Resolución 0631 de 2015, que establece los límites máximos permisibles para vertimientos puntuales a cuerpos de agua y al suelo. Dicha resolución aprueba los diseños del sistema de tratamiento de lixiviados y aguas residuales del relleno, con un caudal autorizado de vertimiento al Río Otún de 8 L/s, e incluye tecnologías como lagunas anaerobias, reactores anaerobios de manto de lodos y flujo ascendente (RAMLFA), sistemas de flotación, oxidación química, filtración multimedia, ósmosis inversa, aireación y desinfección con hipoclorito, así como lechos de secado

El cumplimiento de estas exigencias es fundamental para garantizar la sostenibilidad ambiental y la integridad técnica del sistema de disposición final de residuos en el Municipio de Pereira.

IMAGEN No. 11
UNIÓN VASOS 8 - 9
RELLENO SANITARIO LA GLORITA



Imagen No. 11 Fuente: Visita Fiscal 19 mayo/2025

El operador del Relleno Sanitario la Glorita, presenta un cronograma de actividades donde describe actividades con una frecuencia diaria que se desarrollan en la cotidianidad para dar operación al Relleno Sanitario. Como también, otras actividades sobre las cuales se les asigna una frecuencia diferente como es el caso de elevación de chimeneas, construcción de filtros, señalización de celdas, adecuación plataforma, conformación de taludes, construcción de cunetas en tierra con geomembrana y mantenimiento vías internas, como se observa en la siguiente tabla:

TABLA No. 2
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES MENSUALES
RELLENO LA GLORITA

ACTIVIDADES	ENERO/DICIEMBRE																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
PESAJE DE VEHÍCULOS																															
DESCARGUE DE RESIDUOS																															



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 21 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

Una vez autorizados, los vehículos son dirigidos al frente de trabajo, que corresponde al área activa del relleno, actualmente en el vaso 8, donde se efectúa la disposición diaria. En esta zona, los residuos deben ser descargados de manera ordenada, respetando las directrices del operador del sitio. Durante esta etapa, es fundamental identificar y rechazar residuos no permitidos, como residuos peligrosos o especiales que no hayan sido previamente tratados, en cumplimiento de la Resolución 2184 de 2019, que regula la clasificación y separación de residuos y de la Ley 1259 de 2008, que establece sanciones por disposición inadecuada.

Durante la visita técnica realizada en mayo 19 del presente año, el operador del relleno indicó que al sitio llega todo tipo de residuos, lo cual representa una debilidad evidenciada que debe ser abordada antes de la disposición final. En este sentido, desde el cumplimiento del PGIRS, se debe estructurar una base sólida en la separación en la fuente, siendo esta la herramienta clave para aprovechar los residuos y reducir la cantidad de material que finalmente llega al Relleno Sanitario La Glorita.

Una vez realizada la descarga, los residuos son esparcidos de manera uniforme y compactados utilizando maquinaria pesada, como se muestra en la imagen No. 12. Este proceso tiene como objetivo reducir significativamente el volumen de los residuos, optimizar el uso del espacio disponible y mejorar la estabilidad estructural del Relleno Sanitario.

IMAGEN No. 13
DISPOSICIÓN RESIDUOS SÓLIDOS
RELLENO SANITARIO LA GLORITA



Imagen No. 12 Fuente: Visita Fiscal 19 mayo/2025

Es importante anotar que, durante la visita fiscal en mayo 19 de 2025, se evidenció que el estado interno de las vías del Relleno Sanitario se ve afectado por las condiciones climáticas, lo cual puede generar retrasos en los tiempos estimados de operación y afectar el proceso de disposición de los residuos. Esta situación podría conllevar al incumplimiento de la normatividad vigente, la cual establece que, bajo cualquier condición, los residuos deben ser recibidos y gestionados adecuadamente, además, se debe garantizar el acceso y circulación de los vehículos en el sitio de disposición final.

En el derecho de contradicción ejercido por la Empresa de Aseo de Pereira del 18 de julio de los corrientes respecto a lo evidenciado por el ente de control manifiestan que: *“(…) Vale la pena señalar que los encharcamientos que se presentan en dichas vías por el tema de lluvias son inevitables; Sin embargo, no se presentan cárcavas, obstáculos o demás que impidan el tránsito en doble sentido de los vehículos que disponen en el relleno sanitario o en su defecto de la maquinaria que allí opera(…)”*

Argumentos de no recibo para el ente de control, teniendo en cuenta que las precipitaciones climáticas (lluvias) no es una situación ajena en esta zona del país, ya que el Departamento de Risaralda registra en general altos volúmenes de precipitación, en la mayor parte de su territorio. situaciones que no deben alterar la

operación efectiva del relleno sanitario La Glorita en tiempo real en ninguna de las actividades descritas en el cronograma para el sitio de disposición final,

Si bien la actividad denominada “Mantenimiento de vías internas” se realiza durante los días 13, 14, 15 y 16 de cada mes como lo establece el cronograma establecido por el operador, esta no mostró los resultados esperados, toda vez que, al momento de la visita fiscal ambiental, la vía comprendida entre el área de descargue de la caja de lixiviados y el punto de disposición de residuos sólidos no se encontraba en adecuadas condiciones, dificultando el tránsito normal. No se reconocía el mantenimiento realizado, la señalización del doble sentido era confusa o inexistente, y como consecuencia, los vehículos se vieron forzados a transitar en sentido contrario para poder avanzar, ver imagen No. 13. Esta situación representa una condición que puede generar un riesgo operativo y la posibilidad de afectar la eficiencia, seguridad y cumplimiento normativo del sitio de disposición final.

IMAGEN No. 13
VÍAS INTERNAS
RELLENO SANITARIO LA GLORITA



Imagen No. 13 Fuente: Visita Fiscal 19 mayo/2025



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 24 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

La operación diaria del Relleno Sanitario debe concluir con la aplicación de una cobertura de material inerte, con un espesor mínimo de 15 cm, tal como lo exige la Resolución 1096 de 2000, que establece el reglamento técnico para el diseño, construcción y operación de rellenos sanitarios. Según el cronograma de actividades presentada por el operador, esta labor debe realizarse de forma diaria, con el fin de minimizar la generación de olores, evitar la proliferación de vectores (moscas, roedores, aves) y prevenir la exposición directa de los residuos a agentes atmosféricos como el viento o la lluvia.

Durante la visita fiscal de mayo 19 de 2025, se evidenció que gran parte de los residuos se encontraban descubiertos, situación que puede estar directamente relacionada con la presencia significativa de moscas, un vector que, aunque el operador asegura controlar mediante trampas, estas no resultan suficientes para contener su propagación en la zona de descargue de residuos sólidos. Además, se observó que en el cronograma de actividades no se encuentra definida una acción específica para el control del vector mosca.

La empresa de Aseo de Pereira en el derecho de contradicción, en correspondencia a lo evidenciado en la vista fiscal manifiesta que *"(...) Aunque la descarga de materia orgánica puede favorecer la proliferación de moscas, es importante considerar que las condiciones climáticas durante la visita, caracterizadas por altas temperaturas y humedad relativa elevada debido a lluvias intermitentes, pueden haber contribuido a la presencia de moscas en ciertos días. No obstante, las trampas para moscas han demostrado ser una herramienta efectiva para controlar su población. A continuación, se presentan las evidencias que respaldan su efectividad (...)"*

Argumentos de no recibo por el Ente control, que en concordancia con lo anteriormente referido, las condiciones climáticas (lluvias) el Departamento de Risaralda no es ajeno a dichas precipitaciones y el Relleno Sanitario debe garantizar su adecuado y correcto funcionamiento, incidiendo directamente en la protección de la salud pública, la conservación del medio ambiente y el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, como bien lo establece el Decreto 1784 de 2017.

Un caso distinto se presenta con los gallinazos, para los cuales sí existe una actividad denominada "ahuyentamiento de vectores (GALLINAZOS)". Es importante mencionar que durante la visita no se evidenció presencia de estas aves carroñeras, ni en el sitio de disposición de residuos ni a lo largo del recorrido dentro del Relleno Sanitario.



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 25 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

➤ **Manejo de Lixiviados**

Desde la perspectiva ambiental, los lixiviados son líquidos generados principalmente por la percolación del agua a través de los residuos sólidos dispuestos en un Relleno Sanitario. Este líquido arrastra consigo materiales orgánicos, inorgánicos, metales pesados, compuestos orgánicos volátiles y microorganismos potencialmente patógenos, convirtiéndose en un residuo líquido altamente contaminante, Según Decreto 1784 DE 2017 *“Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con las actividades complementarias de tratamiento y disposición final de residuos, sólidos en el servicio público de aseo”*. Los lixiviados se definen como *“Líquido que se genera como resultado del paso del agua a través de los residuos sólidos, el cual puede contener materiales disueltos o en suspensión.”* Por tanto, el manejo de lixiviados es un punto fundamental dentro de las actividades operativas del Relleno Sanitario.

Respecto al área de descargue de lixiviados, se debe tener en cuenta lo establecido en el Decreto 2981 de 2013, artículo 28 – Requisitos de la actividad de recolección, que indica *“Los lixiviados almacenados en el vehículo que se originen durante la recolección y transporte de los residuos sólidos ordinarios serán depositados en el sitio de disposición final para su respectivo tratamiento.”*

Durante la visita fiscal, se constató que esta área presenta debilidades al no encontrarse en óptimas condiciones al estar afectada por las precipitaciones, lo cual genera estancamiento de agua alrededor de la zona de descarga. Esta condición propicia que los lixiviados se mezclen con el agua lluvia, como se evidencia en la imagen No. 14. Es importante anotar que esta actividad se realiza diariamente y que los camiones están en la obligación de descargar su caja de lixiviados.

Por lo anterior, el área mencionada debe contar con controles rigurosos, para evitar que las condiciones climáticas u otros factores de riesgo afecten el desarrollo de la actividad y generen impactos negativos en el entorno del Relleno Sanitario.

IMAGEN No. 14
ZONA DE DESCARGA DE LIXIVIADOS
RELLENO SANITARIO LA GLORITA



Imagen No. 14 Fuente: Visita Fiscal 19 mayo/2025

Según el Decreto 1784 de 2017 en su Artículo 2.3.2.3.11. numeral 5. Manejo de Lixiviados, indica “(...) Se deberá dimensionar conforme con las condiciones meteorológicas de la zona y el tipo de residuos sólidos, el sistema de manejo de lixiviado que garantice el drenaje, la conducción y almacenamiento, incluyendo el análisis de la recirculación de lixiviados cuando técnicamente sea viable (...)”, que de acuerdo al recorrido realizado, en mayo 9 del presente año, se evidenciaron posibles debilidades en los vasos 8 y 9, los cuales se encuentran en estado de operación–construcción respectivamente, observándose una gran acumulación de lixiviados, como se muestra en la siguiente imagen:

IMAGEN No. 15
ACUMULACIÓN LIXIVIADOS VASO 9
RELLENO SANITARIO LA GLORITA



Imagen No. 15 Fuente: Visita Fiscal 19 mayo/2025

Es importante resaltar que esta situación llamó la atención del Ente de Control, ya que el manejo inadecuado de los lixiviados en un Relleno Sanitario puede generar múltiples impactos negativos, tanto al medio ambiente como a la salud pública.

Es responsabilidad del operador del Relleno Sanitario realizar un manejo adecuado de los lixiviados, comenzando por la recolección y el almacenamiento controlado, asegurando que los canales se mantengan completamente limpios y que exista una correcta impermeabilización del fondo del relleno mediante el uso de geomembranas, con el fin de evitar filtraciones al subsuelo: para esto, el operador realiza la actividad *Construcción de Filtros* con una frecuencia a realizarse los últimos 5 días de cada mes, tal como lo muestra el cronograma de actividades; según información del operador, en noviembre se construyeron filtros con piedra tipo gavión, con la finalidad de asegurar la conducción de lixiviados hacia las chimeneas y la espina de pescado, facilitando su evacuación y transporte hacia el canal principal. La implementación de estos filtros tiene como objetivo garantizar un flujo adecuado de lixiviados, asegurando que todos los líquidos recolectados se dirijan hacia el canal de recolección. Este canal es fundamental para el posterior tratamiento en la Planta de Tratamiento de Lixiviados (PTL).

Es importante anotar que la acumulación de lixiviados dentro del vaso del relleno no es una condición normal y constituye una debilidad del proceso operativo, ya que la presencia de volúmenes significativos de este líquido residual en zonas activas no hace parte de la operación funcional, demostrando posibles debilidades el correcto funcionamiento de los filtros construidos, actividad que es clave en el Relleno Sanitario.

Profundizando en el tema de lixiviados, la Empresa ATESA DE OCCIDENTE S.A.S. E.S.P. tiene definidas otras actividades asociadas al manejo de este líquido residual, como la actividad de limpieza de los canales de lixiviados, la cual presenta una frecuencia diaria, según lo establecido en el cronograma de operaciones. Sin embargo, en el recorrido hacia la planta de tratamiento de lixiviados, se presenciaron algunas zonas del canal con debilidades en la estructura que puede ocasionar afectación al suelo y/o generar un impacto negativo significativo para el ambiente.

IMÁGENES No. 16, 17, 18 y 19
CANALES CONDUCTORES
RELLENO SANITARIO LA GLORITA

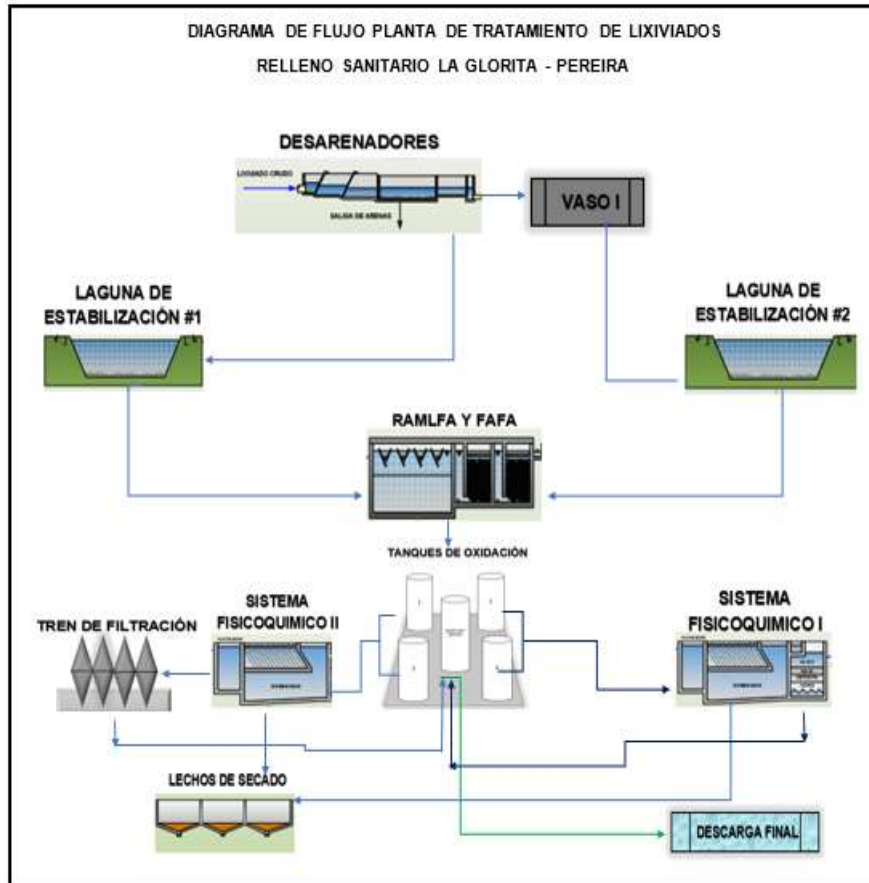




Imágenes No. 16, 17, 18 Y 19 Fuente: Visita Fiscal 19 mayo/2025

En relación con al tratamiento de lixiviados, esto debe cumplir con lo establecido en la Resolución 0631 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, *“Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones”*; asimismo, el operador debe cumplir con lo dispuesto por la autoridad ambiental CARDER, según lo descrito en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) del sitio, incluyendo sus actualizaciones.

Es fundamental destacar que todo el líquido contaminante generado en el Relleno Sanitario debe ser tratado antes de ser vertido en cualquier cuerpo de agua. En el caso del Relleno Sanitario La Glorita, este proceso se realiza mediante el siguiente sistema de tratamiento, que se detallará a continuación.



Imágenes No. 20 Fuente: Diagrama de flujo PTL .Empresa de aseo de Pereira - ATESA de Occidente

Para brindar un mejor entendimiento del proceso, a continuación, se describe la conformación del sistema de tratamiento de lixiviados del Relleno Sanitario La Glorita:

Tratamiento preliminar:

- Dos desarenadores operando en paralelo.
- Laguna anaerobia para estabilización de lixiviados.
- Laguna de lixiviados No. 2 (regulación de caudal).

Tratamiento primario:

- Dos Reactores Anaerobios de Manto de Lodos de Flujo Ascendente (RAMLFA), operando en paralelo.



Tratamiento secundario:

- Dos Filtros Anaerobios de Flujo Ascendente (FAFA).
- Oxidación química con peróxido de hidrógeno.
- Floculadores.
- Sedimentadores–clarificadores.

Tratamiento terciario:

- Filtración rápida con lecho mixto de arena–antracita.
- Tren de filtración multimedia.

Tratamiento complementario:

- Aireación.
- Desinfección con hipoclorito.

Otro componente:

- Lechos de secado.

En cuanto al caudal promedio mensual de lixiviados, la Empresa de Aseo de Pereira como interventor a la disposición final suministro la siguiente tabla donde, se presentan los volúmenes generados durante el año 2024 en el Relleno Sanitario La Glorita. Este caudal corresponde al residuo líquido producido mensualmente en el sitio de disposición final y promedio anual fue de 3,81 L/s valor que está en el rango del caudal esperado según el diseño de la PTL.

Es importante destacar que determinar y hacer seguimiento a la cantidad de lixiviados generados es un aspecto clave en la gestión operativa del relleno, ya que representa el punto de partida.

TABLA No. 3 VOLUMEN PRODUCIDO EXPRESADO

RELLENO SANITARIO LA GLORITA -PRODUCCIÓN DE LIXIVIADOS 2024	
Mes	Caudal de lixiviado (L/s)
ene-24	2,99
feb-24	3,17
mar-24	2,59



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO FECHA VERSIÓN PÁGINAS

FO 1.3.2-121 01.02.2025 2.0 Pág 32 de 59

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

RELLENO SANITARIO LA GLORITA -PRODUCCIÓN DE LIXIVIADOS 2024	
abr-24	3,21
may-24	5,27
jun-24	5,65
jul-24	5,19
ago-24	4,68
sep-24	4,33
oct-24	4,99
nov-24	5,33
dic-24	594
Promedio anual	3,81

Tabla 3. Volumen producido expresado en L/s -2024. Fuente: Empresa de aseo de Pereira - ATESA de Occidente

Es importante aclarar que el afluente corresponde al lixiviado crudo, es decir, al líquido que ingresa a la PTL proveniente del Relleno Sanitario; Este residuo líquido, se genera como resultado de la descomposición de los residuos sólidos y de la percolación del agua a través de los mismos.

Según la documentación allegada por la Empresa de Aseo como interventor del proceso, indica que el caudal mencionado está estrechamente relacionado con las condiciones climáticas del sitio; en temporadas de lluvias intensas, se puede presentar un incremento considerable en el volumen de afluente, el cual es punto de partida en el proceso de tratamiento y puede caracterizarse por presentar una alta carga orgánica, presencia de metales pesados como plomo, cadmio, mercurio, entre otros, contaminantes inorgánicos como amonio, nitratos y cloruros, además de olores fuertes, coloración oscura, bajos niveles de oxígeno disuelto y elevada conductividad eléctrica.

No tratar adecuadamente el afluente representa un riesgo ambiental, legal y social significativo, por lo cual se destaca la importancia de operar la PTL bajo condiciones óptimas, con personal capacitado, mantenimientos adecuados y permanentes y en estricto cumplimiento de la normatividad vigente. Esto es fundamental para proteger los recursos naturales, la salud pública y garantizar la sostenibilidad del Relleno Sanitario.

En cuanto al caudal tratado, es decir, el efluente que ha pasado por el proceso de tratamiento, que según la información allegada al proceso auditor por parte de la



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO FECHA VERSIÓN PÁGINAS

FO 1.3.2-121 01.02.2025 2.0 Pág 33 de 59

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

Empresa de Aseo como interventor de la disposición final se indica que realiza mensualmente el vertimiento del 100 % del volumen tratado.

TABLA No. 4 VOLUMEN TRATADO Y VERTIDO

RELLENO SANITARIO LA GLORITA -TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS 2024	
Mes	Caudal de lixiviado tratado y dispuesto (L/s)
ene-24	4,93
feb-24	4,63
mar-24	5,13
abr-24	5,18
may-24	5,56
jun-24	5,69
jul-24	5,97
ago-24	5,01
sep-24	4,99
oct-24	5,24
nov-24	5,73
dic-24	5,66
Promedio tratado y dispuesto	5,31

Tabla 4. Volumen tratado y vertido-2024 hasta la fecha expresado en L/s -2024. Fuente: Empresa de aseo de Pereira - ATESA de Occidente

Según la información contenida en las tablas referenciadas anteriormente se observa que el caudal final tratado y vertido es superior al caudal inicial registrado como afluente. Esta diferencia se debe a que la Tabla No. 3 hace referencia únicamente al caudal de lixiviados generado por los vasos del Relleno Sanitario, sin considerar otros aportes adicionales; entre los que se pueden asociar a los caudales generados por condiciones asociadas aguas lluvias infiltradas o escorrentía superficial, así como los provenientes de actividades operativas, como el lavado de vehículos, equipos y zonas de operación dentro del sitio de disposición final.

No obstante, la Empresa de Aseo como interventor a la disposición final debe considerar presentar la sumatoria completa de estos caudales, para evitar interpretaciones erradas o imprecisas; es de anotar que, durante la visita realizada



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
--------	-------	---------	---------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 34 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

en mayo 19 del presente año se logró corroborar con los operadores de la PTL que el caudal dispuesto cumple con lo permitido en la Resolución CARDER que plantea que una capacidad de tratamiento global de 8 L/s.

El lixiviado tratado, es decir, el líquido que sale de la PTL tras haber pasado por los procesos de tratamiento, debe cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 0631 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. El cumplimiento de esta normativa garantiza una reducción significativa de la carga orgánica, niveles controlados de metales pesados y nutrientes, así como una mejora en las condiciones fisicoquímicas del efluente.

El operador ATESA de Occidente S.A.S, a través del funcionario responsable de Aseo Pereira, presenta el *informe técnico del estudio de caracterización completa del vertimiento 24 horas*, el cual contiene los resultados obtenidos a partir de la evaluación fisicoquímica de las muestras tomadas en diferentes puntos de monitoreo. Estos puntos incluyen: Afluente PTL (A, B, C y D), Efluente PTL (A, B, C y D), Efluente final al río (A, B, C y D), Río Otún AAR y Río Otún AAB, todos localizados en el área del Relleno Sanitario. Informan que este estudio se realiza dos veces al año, dando cumplimiento a las disposiciones ambientales establecidas por la autoridad competente. En las siguientes imágenes se presentan los resultados correspondientes al efluente de la PTL y el grado de cumplimiento frente a los límites establecidos en la Resolución 0631 de 2015, con base en el último informe técnico realizado para la vigencia 2024, entregado el día 20 de enero del presente año.

Fecha	Puntos de monitoreo	Resolución 0631 de 2015- Artículo 14					
		pH (Unidades de pH)	Cumplimiento	Temperatura °C	Cumplimiento	Sólidos sedimentables	Cumplimiento
		6,0-9,0		≥40°C*		5 mL/L	
26/11/2024	Efluente PTL (A)	7,65 - 8,25	Cumplen	24,30 - 26,70	Cumplen	< 0,1	Cumplen
	Efluente PTL (B)	8,04 - 8,36	Cumplen	24,10 - 26,90	Cumplen	< 0,1	Cumplen
26/11/2024-27/11/2024	Efluente PTL (C)	8,05 - 8,25	Cumplen	23,80 - 24,90	Cumplen	< 0,1	Cumplen
27/11/2024	Efluente PTL (D)	8,01 - 8,25	Cumplen	23,50 - 24,50	Cumplen	< 0,1	Cumplen

(*): Se compara con el artículo 5 de la Resolución 0631 de 2015.

Imagen 21. Resultados In Situ Efluente PTL. Fuente: Laboratorio SERAMBIENTE S.A.S, 2024

Los valores obtenidos de pH, desde el punto de vista normativo, evidencian cumplimiento, ya que se encuentran dentro del rango permitido de 6,00 a 9,00 unidades de pH, según la Resolución 0631 de 2015. Igualmente, se reportó cumplimiento en el parámetro de sólidos sedimentables y la temperatura presentó



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO FECHA VERSIÓN PÁGINAS

FO 1.3.2-121 01.02.2025 2.0 Pág 35 de 59

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

un comportamiento acorde con las condiciones ambientales del punto de muestreo.

Parámetros	Unidades	Efluente PTL (A)	Efluente PTL (B)	Efluente PTL (C)	Efluente PTL (D)	Resolución 0631 de 2015- Artículo 14	Cumplimiento
		26/11/2024		27/11/2024			
		14:00 ID 252675	20:00 ID 252676	02:00 ID 252677	08:30 ID 252678		
Acidez	mg CaCO ₃ /L	< 20,00	< 20,00	< 20,00	< 20,00	AyR	NA
Alcalinidad	mg CaCO ₃ /L	76	93	92	88	AyR	NA
Cianuro total	mg/L	< 0,01	0,01	< 0,01	0,01	0,50	Cumplen
Cloruros-Cl	mg/L	28,2	8,4	21,5	10,3	500,00	Cumplen
Color a tres longitudes de onda	1/m	436nm: <1,30	436nm: <1,30	436nm: <1,30	436nm: <1,30	AyR	NA
		525nm: <0,60	525nm: <0,60	525nm: <0,60	525nm: <0,60		NA
		620nm: <0,30	620nm: <0,30	620nm: <0,30	620nm: <0,30		NA
Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX)	mg/L	0,156	0,106	0,077	0,106	AyR	NA
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg O ₂ /L	6,7	8,7	7,3	4,1	800,00	Cumplen
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O ₂ /L	17	22	18	10	2000,00	Cumplen
Detergentes (SAAM)	mg SAAM/L	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40	AyR	NA
Dureza cálcica	mg CaCO ₃ /L	50,1	65,3	72,5	70,9	AyR	NA
Dureza total	mg CaCO ₃ /L	72,1	81,1	109,2	88,7	AyR	NA
Fenoles	mg PhOH/L	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,20	Cumplen
Formaldehído	mg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	NE	NA
Fósforo reactivo total (Ortofosfato)	mg P-PO ₄ /L	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	NA
Fósforo total	mg P-PO ₄ /L	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	AyR	NA
Grasas y aceites	mg/L	< 10	< 10	< 10	< 10	50,00	Cumplen
Hidrocarburos totales	mg HT/L	< 10	< 10	< 10	< 10	10,00	Cumplen
Nitratos-Cl	mg N-NO ₃ -/L	1,67	1,35	4,60	2,20	AyR	NA
Nitritos	mg N-NO ₂ -/L	0,2336	0,3955	<0,0050	0,4228	AyR	NA
Nitrógeno amoniacal	mg N-NH ₃ /L	1,4	3,9	2,4	3,5	AyR	NA
Sólidos Disueltos Totales (SDT)	mg/L	76	104	112	112	NE	NA
Sólidos Suspendedos Totales (SST)	mg/L	6,1	< 5,0	< 5,0	6,0	400,00	Cumplen
Sólidos Totales (ST)	mg/L	88	114	123,0	130,0	NE	NA
Sulfatos-Cl	mg SO ₄ /L	22	8	54	13	600,00	Cumplen
Sulfuros	mg S ₂ -/L	< 0,85	< 0,85	< 0,85	< 0,85	AyR	NA
Nitrógeno total	mg N/L	2,0	3,0	21,5	18,7	AyR	NA
Sólidos totales volátiles	mg/L	< 30	< 30	< 30	< 30	NE	NA
Metales totales							
Aluminio total	mg/L Al	0,11	< 0,05	< 0,05	< 0,05	3,00	Cumplen
Arsénico total	mg/L As	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,10	Cumplen
Bario total	mg/L Ba	< 0,0100	0,01	< 0,0100	0,01	2,00	Cumplen
Berilio total	mg/L Be	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	AyR	NA
Boro total	mg/L B	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	AyR	NA
Cadmio total	mg/L Cd	< 0,0015	< 0,0015	< 0,0015	< 0,0015	0,05	Cumplen
Cobalto total	mg/L Co	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	AyR	NA
Cobre total	mg/L Cu	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	1,00	Cumplen
Cromo total	mg/L Cr	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,50	Cumplen
Estaño total	mg/L Sn	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	AyR	NA
Hierro total	mg/L Fe	0,07	0,04	0,02	0,03	NE	NA



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO FECHA VERSIÓN PÁGINAS

FO 1.3.2-121 01.02.2025 2.0 Pág 36 de 59
 Modelo 04-AEF Informe Final AEF

Parámetros	Unidades	Efluente PTL (A)		Efluente PTL (B)		Efluente PTL (C)		Efluente PTL (D)		Resolución 0631 de 2015- Artículo 14	Cumplimiento
		26/11/2024		27/11/2024		27/11/2024		27/11/2024			
		14:00	20:00	02:00	08:30	02:00	08:30	02:00	08:30		
		ID 252675	ID 252676	ID 252677	ID 252678	ID 252677	ID 252678	ID 252677	ID 252678		
Litio total	mg/L Li	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	AyR	NA
Manganeso total	mg/L Mn	0,008	0,009	0,008	0,007	0,008	0,007	0,008	0,007	AyR	NA
Mercurio total	mg/L Hg	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,01	Cumplen
Molibdénio total	mg/L Mo	< 0,0075	< 0,0075	< 0,0075	< 0,0075	< 0,0075	< 0,0075	< 0,0075	< 0,0075	AyR	NA
Níquel total	mg/L Ni	< 0,0075	< 0,0075	< 0,0075	< 0,0075	< 0,0075	< 0,0075	< 0,0075	< 0,0075	0,50	Cumplen
Plomo total	mg/L Pb	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,008	0,20	Cumplen
Plata total	mg Ag/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	NE	NA
Selenio total	mg/L Se	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,20	Cumplen
Vanadio tota	mg/L V	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	1,00	Cumplen
Zinc total	mg/L Zn	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	3,00	Cumplen
Compuestos Orgánicos Volátiles - Btex											
Benceno	mg/L	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	AyR	NA
Etilbenceno	mg/L	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	AyR	NA
M+P-Xileno	mg/L	< 2,000	< 2,000	< 2,000	< 2,000	< 2,000	< 2,000	< 2,000	< 2,000	AyR	NA
O-Xileno	mg/L	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	AyR	NA
Tolueno	mg/L	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	< 1,000	AyR	NA
Compuestos Orgánicos Volátiles - Btex	mg/L	< 2,000	< 2,000	< 2,000	< 2,000	< 2,000	< 2,000	< 2,000	< 2,000	AyR	NA
Compuestos Semivolátiles Fenólicos - CSF											
Compuestos Semivolátiles Fenólicos - CSF	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
2-3-4-6 Tetraclorofenol	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
2-4-5-Triclorofenol	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
2-4-6-Triclorofenol	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
2-4-Diclorofenol	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
2-4-Dimetilfenol	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
2-6-Diclorofenol	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
2-Clorofenol	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
2-Metilfenol Ocresol	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
2-Nitrofenol	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
3-Metilfenol Mcresol	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
4-Cloro-3-Metilfenol	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
Fenol	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos -HAP											
Acenafteno	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
Acenaftileno	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
Antraceno	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
Benzo(A) Antraceno	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
Benzo(A) Pireno	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
Benzo(B) Fluoranteno	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
Benzo(G,H,I) Perileno	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
Benzo(K) Fluoranteno	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
Criseno	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
Dibenzo(A,H) Antraceno	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
Fenantreno	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
Fluoranteno	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
Fluoreno	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
Indenol(1,2,3-Cd) Pireno	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
Pireno	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos -HAP	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	AyR	NA

< Valor por debajo del límite de cuantificación del método empleado por el laboratorio para su análisis. AyR: Análisis y Reporte; NA: No aplica; NE: No específica

Imagen 22. Resultados de laboratorio Efluente PTL. Fuente: Laboratorio SERAMBIENTE S.A.S, 2024



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO FECHA VERSIÓN PÁGINAS

FO 1.3.2-121 01.02.2025 2.0 Pág 37 de 59

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

Con base en la información certificada por SERAMBIENTE S.A.S, 2024 que proporcionó el sujeto de control, se puede inferir que todos los parámetros evaluados se encuentran dentro de los límites permisibles, lo que significa que hubo cumplimiento del 100% en los puntos de monitoreo, en concordancia con lo establecido en el artículo 14 de la Resolución 0631 de 2015, permitiendo así confirmar una operación eficiente de la Planta de Tratamiento de Lixiviados (PTL).

Por otro lado, la cantidad de residuos dispuestos en el Relleno Sanitario La Glorita durante la vigencia 2024, registró un total acumulado de 333.728,20 toneladas. Según se muestra en la siguiente gráfica, el mes con mayor disposición de residuos fue mayo, con un total de 29.765,32 toneladas, mientras que el mes con menor disposición fue febrero, con 26.268,09 toneladas, valor que puede asociarse a la menor cantidad de días que presenta dicho mes.

GRAFICO No. 1
TONELADAS DISPUESTAS 2024

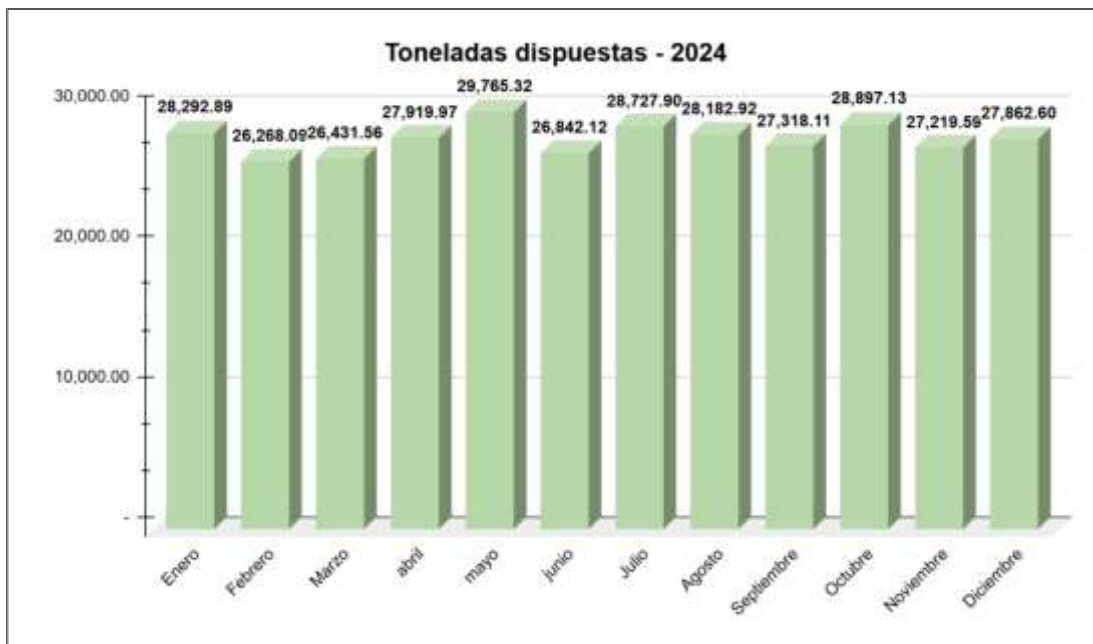


Gráfico 1 Fuente: Equipo Auditor



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO FECHA VERSIÓN PÁGINAS

FO 1.3.2-121 01.02.2025 2.0 Pág 38 de 59

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

En cuanto a lo dispuesto por el Municipio de Pereira, se presenta la siguiente tabla que describe desde el año 2015 las toneladas dispuestas por las tres Empresas encargadas de la recolección y disposición de residuos sólidos en la ciudad de Pereira, que son: Empresa de Aseo de Pereira, AseoPlus y la Empresa de Servicios Públicos Tribunales Córcega.

En el siguiente gráfico, se observa una tendencia creciente en la cantidad de residuos dispuestos entre los años 2015 y 2024, pasando de 152.925,87 toneladas en 2015 a 201.715,42 toneladas en 2024, lo que representa un incremento acumulado del 31,9 % en una década.

Es de mencionar que, el incremento acumulado en las toneladas de residuos dispuestas entre los años 2015 y 2024 evidencian un crecimiento sostenido en la generación de residuos sólidos en el Municipio de Pereira, aumento que puede estar asociado a varios factores, entre ellos el crecimiento poblacional, el desarrollo urbano, el incremento del consumo y la cobertura ampliada del servicio de recolección.

GRAFICO No. 2
TONELADAS DISPUESTAS PEREIRA

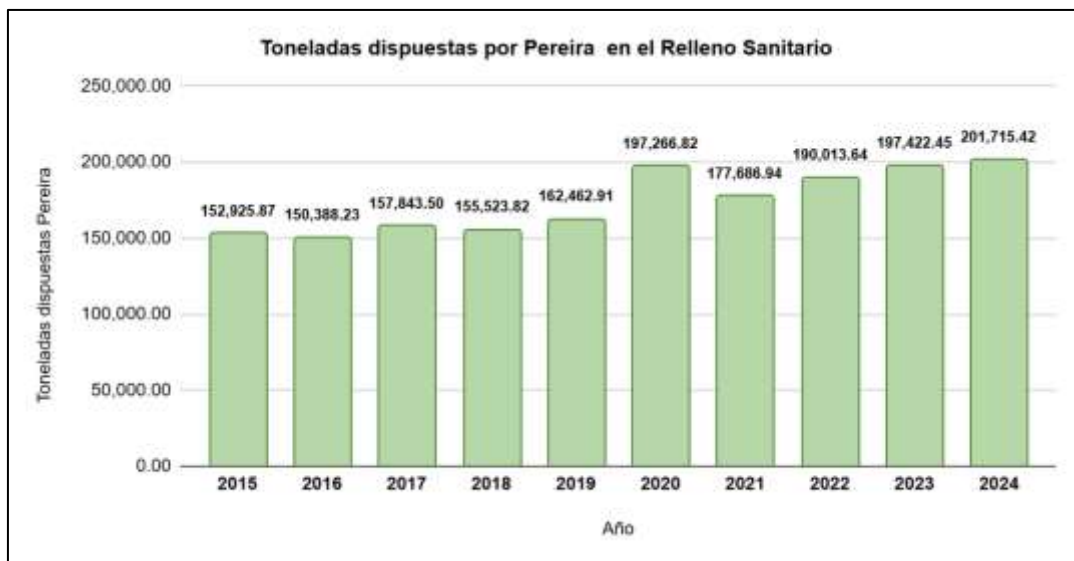


Gráfico 2 Fuente: Equipo Auditor.

La cifra proyectada para 2024 supera por primera vez las 200.000 toneladas anuales, lo que debe alertar a la Empresa de Aseo de Pereira como interventora del contrato de operación de aseo, al operador del relleno y al Municipio de



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 39 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

Pereira- Sector Central, sobre la necesidad de implementar medidas urgentes de planeación e implementación de tecnologías de reducción y aprovechamiento de residuos.

Por otra parte, se evidenció el documento denominado *"Caracterización de residuos sólidos en el Relleno Sanitario La Glorita – Regional Risaralda"* realizada por Firma Hidrosuelos, cuya ejecución de monitoreo se llevó a cabo entre el 21 y el 26 de octubre de 2024. Este documento tiene como objetivo general: *"Caracterizar los residuos sólidos que se disponen en el Relleno Sanitario La Glorita – Regional Risaralda"*, dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 0938 de 2019, en la cual, en su Artículo 3, establece que: *"El monitoreo e instrumentación para los rellenos sanitarios de todas las categorías deberá incluir una caracterización de residuos sólidos con una frecuencia anual."*

La caracterización física se realizó en las instalaciones del Relleno Sanitario La Glorita, en un área cercana al sitio de disposición de residuos. El documento detalla aspectos como: la cobertura temporal del muestreo, la descripción del procedimiento para la determinación de la composición física de los residuos, la obtención de muestras para análisis en laboratorio, y el procesamiento y análisis de información para la consolidación del informe final de caracterización. Además, incluye registros fotográficos del proceso ejecutado.

Dentro de este estudio, se destacan los resultados obtenidos para las Empresas prestadoras del servicio público de aseo en la ciudad de Pereira, los cuales se presentan en los siguientes gráficos, con información correspondiente a ATESA De Occidente, Aseo Plus Pereira y Tribunias-Córcega.

GRAFICO No. 3
ATESA PEREIRA

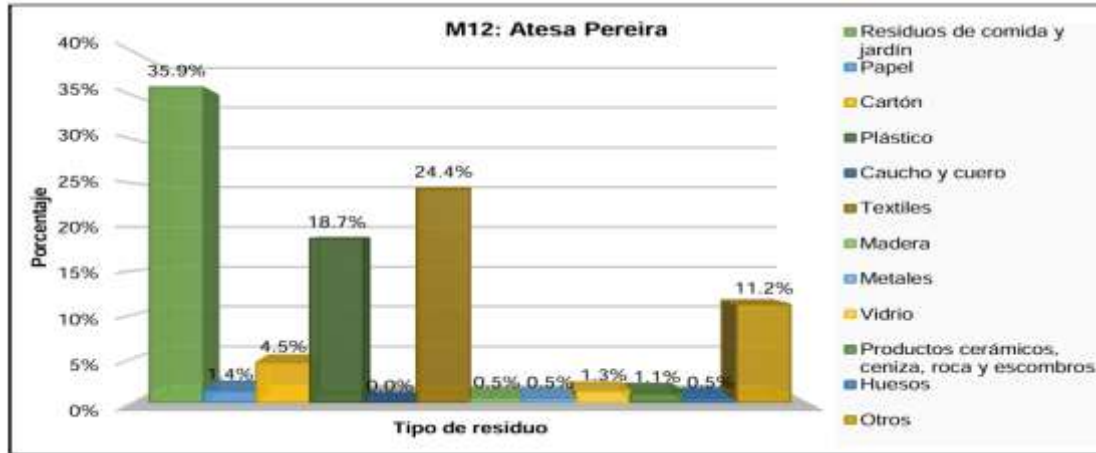


Gráfico 3. Muestra 12 Atesa Pereira. Fuente: Caracterización de residuos sólidos en el Relleno Sanitario.

GRAFICO No. 4
TRIBUNAS CORCEGA

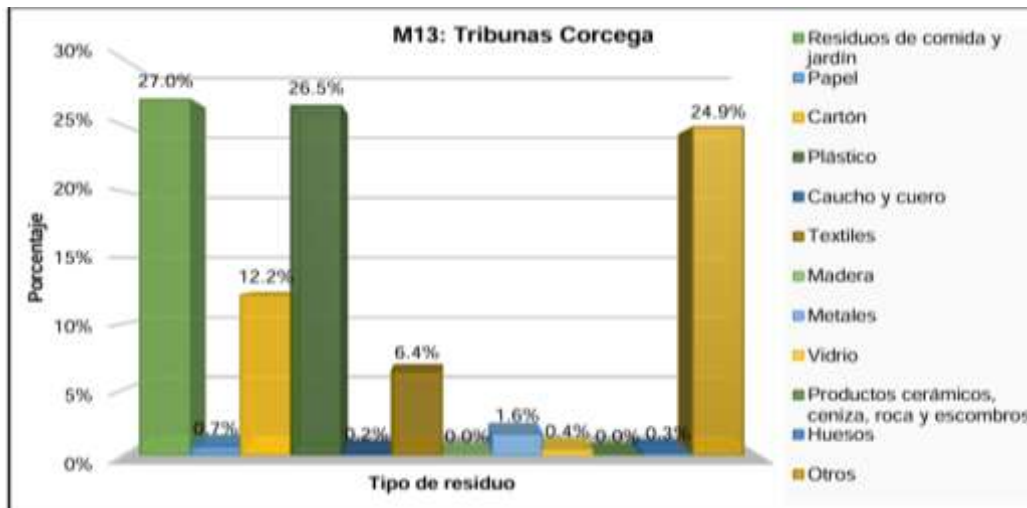


Gráfico 4. Muestra 13 Tribunas Corcega. Fuente: Caracterización de residuos sólidos en el Relleno Sanitario

GRAFICO No. 5
ASEO PLUS PEREIRA

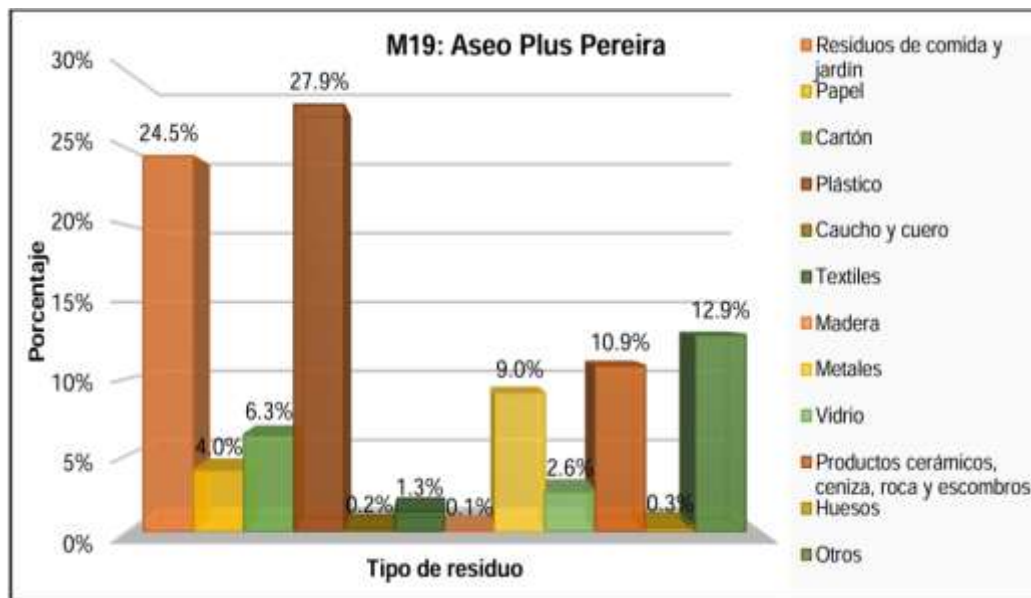


Gráfico 5. Muestra 19 Aseo plus Pereira. Fuente: Caracterización de residuos sólidos en el Relleno

A partir del análisis comparativo de los residuos sólidos domiciliarios recolectados para las muestras M12 (ATESA Pereira), M13 (Tribunas-Córcega) y M19 (Aseo Plus Pereira), correspondientes a las Empresas prestadoras del servicio de aseo en el Municipio de Pereira, se pueden establecer diversas interpretaciones que evidencian problemáticas asociadas a la gestión adecuada de los residuos sólidos.

En primer lugar, se observa que los residuos de comida y jardín (orgánicos) representan un porcentaje significativo en las tres muestras, destacándose la muestra M12 con un 35,9%. Este dato revela debilidades en el Municipio en cuanto al aprovechamiento de residuos orgánicos.

Por otro lado, los residuos de plástico y vidrio también presentan una alta prevalencia en las muestras analizadas. Estos materiales, clasificados como residuos aprovechables, pierden su potencial de valorización al ser descartados junto con residuos mezclados. La significativa presencia de estos elementos en el Relleno Sanitario subraya la urgencia de implementar rutas selectivas de recolección y estrategias de recuperación para materiales reciclables con alto potencial de aprovechamiento.



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 42 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

De acuerdo con los datos obtenidos, el ente control considera que Pereira enfrenta grandes desafíos, pero también cuenta con importantes oportunidades para optimizar su sistema de gestión de residuos sólidos. Es evidente la necesidad de fortalecer la separación en la fuente y de fomentar la economía circular mediante el aprovechamiento de materiales reciclables. De lograrse estos objetivos, no solo se reducirá la presión sobre el Relleno Sanitario La Glorita, sino que también se contribuirá de manera significativa a mejorar la sostenibilidad ambiental del Municipio.

Por otra parte, se tiene la generación de olores, un impacto identificado en la operación del Relleno Sanitario, derivados principalmente de la descomposición anaerobia de residuos orgánicos y un posible manejo inadecuado de lixiviados y biogás. Es importante indicar que, el plan de manejo ambiental establece medidas específicas de control, entre ellas, el aislamiento del frente de disposición, la compactación diaria de residuos y la aplicación sistemática de cobertura diaria con material inerte, con el fin de minimizar la exposición de residuos al ambiente y limitar la formación de compuestos volátiles. Adicionalmente, exige la implementación de sistemas de captación y quema controlada de biogás, así como el monitoreo periódico de parámetros de calidad del aire, conforme a lo establecido en la normatividad ambiental.

Dentro de la información reportada por la Empresa de Aseo, no se evidencia la ejecución de acciones específicas para el control de olores, es más, dentro del cronograma de actividades no hay ninguna relacionada con el control de olores, lo que llama la atención de este órgano de control, puesto que la generación de olores es el tema repetitivo por el cual se presentan quejas de la comunidad aledaña al relleno. Desde el proceso de interventoría indican que *“(…) las emisiones están en condiciones normales, se tienen olores propios de la actividad mitigados con el cubrimiento térreo en lo posible; de igual manera se tienen un buen número y estado de las chimeneas, tanto en el vaso activo como en los vasos clausurados (…)”*

En cuanto a las actividades de postclausura en los vasos del Relleno Sanitario, una vez finaliza su vida útil, se enfocan en asegurar la estabilidad y la seguridad ambiental a largo plazo, así como en la rehabilitación o el uso futuro del terreno. Estas actividades incluyen el monitoreo ambiental, la gestión de lixiviados y biogás, el mantenimiento de la cobertura final y la eventual adecuación del terreno para un uso diferente.

Es de anotar, que la interventoría a la disposición final de residuos entre sus funciones principales es inspeccionar, acompañar y asesorar el estado de los



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 43 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

vasos clausurados del Nro. 2 al 5 propiedad de la Empresa de Aseo Pereira, los cuales requieren mantenimiento, los vasos Nro. 6 y 7 también clausurados, que son de ATESA DE OCCIDENTE; para esto, el sujeto de control presenta documento en Excel denominado Cronograma 2024, este contiene información en diferentes hojas de trabajo que describe el Cronograma de interventoría personal vasos clausurados para algunos meses donde presenta la información de las actividades a realizar, la frecuencia y una clasificación de colores establecido como semáforo de control para el seguimiento día a día de las actividades en los vasos.

De la información presentada por la Empresa de Aseo frente al componente disposición final, se evidenció que, los vasos clausurados se encuentran en condiciones normales, la mayor parte del año contó con 4 jardineros lo que permite una mejora significativa no solo en el paisajismo, sino también en la protección del suelo y el cuidado del entorno.

Sin embargo, en el informe del mes de septiembre presenta evidencias de la tenencia de semovientes en los vasos clausurados Nro. 6 y 7, lo que no es permitido y a la fecha de la presente auditoria no se cuenta con el aval de la autoridad ambiental tal como lo indica el interventor, el que además plasma los criterios por los cuales NO se está de acuerdo con dicho ejercicio: El Plan de Manejo ambiental (PMA) destina estas zonas para uso recreativo, NO para actividades agrícolas o pecuarias, el riesgo epidemiológico de tener las reses encima de residuos sólidos, el riesgo de procesos erosivos, y movimientos en masa, la pérdida y degradación del suelo y del paisajismo y mayor aporte de Metano generado. Es importante mencionar que, la Empresa de Aseo de Pereira, con respecto a los vasos clausurados 6 y 7, que son del operador manifiesta que, cede su postura, de acuerdo a lo que sea avalado por parte de la autoridad ambiental CARDER y la autoridad sanitaria ICA.

IMÁGENES No. 23 Y 24



Imágenes 23 y 24. Evidencia de reses en vasos 6 y 7. Fuente: evidencia fotográfica del informe de interventoría Disposición Final – Septiembre.

Por último, para la Contraloría Municipal de Pereira es prioridad la vigilancia eficaz y eficiente de la gestión fiscal ambiental de la administración y de aquellos particulares o entidades que manejen fondos o bienes del estado, aunado a una articulación organizada con la ciudadanía con el propósito de salvaguardar los recursos naturales manejados por la Administración Central y sus descentralizadas, objeto del presente ejercicio de control vigencia fiscal 2024, fundado en los principios rectores del control fiscal

3. CONCLUSIONES SOBRE LOS OBJETIVOS

Objetivo No. 1: Evaluar la gestión adelantada por la Empresa de Aseo de Pereira S.A ESP, al manejo de los Residuos Sólidos en el Municipio de Pereira vigencia 2024, en cumplimiento de la normatividad ambiental y los principios de sostenibilidad ambiental.

La Contraloría Municipal de Pereira como resultado de la actuación especial de fiscalización adelantada, conceptúa que la gestión ambiental y las actividades desarrolladas por la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP, presenta debilidades en el seguimiento y control a la interventoría permanente a la disposición final durante el mes de enero y los primeros quince días del mes de febrero de 2024 en el Relleno Sanitario La Glorita.

Lo anterior, en el marco del Contrato de Operación del Servicio Público de Aseo No. 001 de 2007 suscrito con la Empresa ATESA de Occidente S.A.S ESP, en la cual la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP ejerce como interventor.

Objetivo No. 3: Conceptuar sobre los resultados obtenidos en la gestión de los Residuos Sólidos por la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP.



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 45 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

La Contraloría Municipal de Pereira como resultado de la actuación especial de fiscalización adelantada, conceptúa que los resultados evaluados sobre las actividades desarrolladas por la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP presenta, debilidades divisadas por el Ente de Control Territorial producto de la Visita Fiscal del 19 de mayo de 2025 al Relleno Sanitario La Glorita en cuanto al estado interno de las vías, manejo de lixiviados y presencia de vector (moscas) detallados en el presente informe.

Lo anterior, en el marco del Contrato de Operación del Servicio Público de Aseo No. 001 de 2007 suscrito con la Empresa ATESA de Occidente S.A.S ESP, en la cual la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP ejerce como interventor.

Objetivo No. 3: Emitir concepto sobre el control fiscal interno en el proceso evaluado a los sujetos.

La Contraloría Municipal de Pereira como resultado de la actuación de fiscalización adelantada, conceptúa que el Control Fiscal Interno en relación a la evaluación de la gestión ambiental a los residuos sólidos frente a la disposición final en el Relleno Sanitario la Glorita es con Deficiencias de acuerdo a la calificación obtenida en el *PT 03 AEF Caracterización de Riesgos y Controles*.

4. CONCEPTO SOBRE EL ANÁLISIS EFECTUADO

La Contraloría Municipal de Pereira como resultado de la Actuación de Fiscalización adelantada, conceptúa que la gestión ambiental a los residuos sólidos realizada por la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP frente a la disposición final en el Relleno Sanitario la Glorita en el marco del contrato de Operación del Servicio Público de Aseo No. 001 de 2007 suscrito con la Empresa ATESA de Occidente S.A.S ESP, es con Observaciones, detalladas en el numeral 6 del presente informe.

5. CONCEPTO SOBRE EL CONTROL FISCAL INTERNO

La Contraloría Municipal de Pereira como resultado de la actuación de fiscalización adelantada, conceptúa que el Control Fiscal en relación a la gestión ambiental a los residuos sólidos frente a la disposición final en el Relleno Sanitario la Glorita es con Deficiencias de acuerdo a la calificación obtenida en el *PT 03 AEF Caracterización de Riesgos y Controles*, toda vez que la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP presenta debilidades en los controles ejercidos en su rol de interventor en el marco del contrato de Operación del Servicio Público de Aseo No. 001 de 2007 suscrito con la Empresa ATESA de Occidente SAS ESP.



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO **FECHA** **VERSIÓN** **PÁGINAS**

FO 1.3.2-121 01.02.2025 2.0 Pág 46 de 59

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

6. RELACIÓN DE HALLAZGOS

En desarrollo de la presente actuación especial de fiscalización y una vez analizadas las respuestas otorgadas en el derecho de contradicción ejercido por la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP en el Modelo 12-PF Ayuda memoria, se establecen un total de cuatro (4) hallazgos de carácter administrativo, de los cuales dos (2) con presunta connotación disciplinaria, como se relaciona a continuación:

CUADRO CONSOLIDADO DE HALLAZGOS DE LA AEF

Tipo de Hallazgo	Cantidad	Valor en pesos
Administrativas	4	-
Disciplinarias	2	-
Fiscales	-	-
Penales	-	-
Sancionatorias	-	-

HALLAZGO ADMINISTRATIVO No. 1: FALENCIAS EN LA RENDICIÓN DE LOS FORMATOS F16A, F16B Y F16D GESTIÓN AMBIENTAL - SIA CONTRALORÍAS.

Condición: Durante la revisión de la Rendición de la Cuenta anual vigencia fiscal rendida 2024 en la plataforma SIA CONTRALORÍAS se evidencia falencias en los formatos F16A, F16B y F16D, presentando información incompleta e insuficiente relacionada, con la información de carácter ambiental de la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S E.S.P como se describe a continuación:

Formato	Nombre	Observación
F16A	Anexo: Plan de Gestión ambiental.	En la revisión se evidenció que la Empresa no rindió la información del Plan de Gestión ambiental institucional, es decir, un documento que detalla las acciones que la empresa realiza para minimizar el impacto ambiental generado en el desarrollo de sus actividades misionales; es de anotar, que la empresa rinde en formato PDF un documento donde indica que no cuenta con un plan de manejo ambiental, ya que este corresponde a la empresa ATESA de Occidente S.A. Sin embargo, este anexo solicita es el plan de <u>gestión</u> ambiental institucional, por lo tanto no hay un cumplimiento en la información requerida.



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
--------	-------	---------	---------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 47 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

F16B	Indicadores Ambientales	El sujeto relaciona información de seis (6) acciones ambientales para las cuales no se evidenció la articulación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible ni presentan metas e indicadores para esta articulación; es de anotar que, los ODS proponen indicadores específicos y metas medibles que permiten hacer seguimiento a los resultados ambientales, facilitando la evaluación de impactos y la mejora continua de la empresa.
	Anexo: Matriz de Riesgos Ambientales.	La empresa anexó documento donde relaciona indicadores asociados a cuatro metas de la empresa; sin embargo, esta información no corresponde a la matriz de Aspectos e impactos ambientales con la que cuenta la empresa, dejando de rendir la información solicitada por este ente de control.
F16D	Responsabilidad social ambiental.	En cuanto a la rendición de las acciones que realizó la empresa en el marco de la responsabilidad social ambiental, se evidenció que la información que se rinde es para 88 acciones, pero esta presenta debilidades específicamente en las columnas E, F, G y H, donde el nombre del indicador es el mismo para todas las acciones rendidas, aun cuando no es el mismo proceso, no definieron una fórmula de indicador para las acciones, lo reportado no es claro, adicionalmente no relacionan el informe asociado a ninguna de las acciones.

Tabla No.5 Fuente: Formatos Gestión Ambiental Rendición la SIA Contralorías.

Respuesta Entidad

“(…) Con respecto al formato F16A: La Empresa de Aseo de Pereira, dando cumplimiento con la Resolución No. 025 del 17 de enero de 2025 artículo 17 “CONTENIDO DE LA CUENTA”, descargo los manuales correspondientes a los formatos que se debían rendir sobre la gestión realizada en la vigencia 2024; para rendir el formato f16a se anexó una certificación donde se aclara que la empresa de Aseo de Pereira no cuenta un Plan de Manejo Ambiental ya que este es aplicable a la Empresa Atesa de Occidente quien es el operador del servicio. Dicha certificación se anexó, ya que de conformidad con el manual descargado el formato f16a exigía como anexo el Plan de Manejo Ambiental. No obstante, lo anterior se anexa evidencia fotográfica del descargue del manual exigido por el formato f16a con fecha 28 de enero de 2025.

Es importante aclarar que el ente de control posteriormente a nuestro descargue, verificó que el anexo “PLAN DE MANEJO AMBIENTAL” fue adjuntado por la entidad. Por lo anterior expuesto, solicitamos sea desestimada la observación.



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 48 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

Con respecto al formato F16B:

•*Revisada la información rendida en el formato f16b en relación al manual matriz de indicadores ambientales, la Empresa de Aseo registró las actividades correspondientes a las metas de los proyectos ambientales que le apuntan a los objetivos del Plan Desarrollo Municipal 2024-2027, pero efectivamente por error involuntario no se registró información que refiera a Objetivos de Desarrollo Sostenible que guardan relación con las metas indicadas en el formato. Dicha situación se tendrá presente para las futuras rendiciones, sin embargo, con el fin de dar claridad frente a la información rendida, se anexa nuevamente el formato f16b diligenciado en su totalidad.*

•*La información sobre la matriz de impactos ambientales que presentamos se fundamenta en la necesidad de reflejar con precisión las condiciones reales y las actividades concretas que desarrollamos en el territorio, en el marco de la gestión ambiental que llevamos a cabo en la ciudad.*

Si bien reconocemos la importancia de alinear las herramientas de gestión ambiental con las políticas institucionales de la empresa, consideramos que una matriz que parte exclusivamente de dicha política podría quedar limitada al enfoque corporativo y no contemplar con suficiente profundidad las particularidades operativas y territoriales que enfrentamos día a día, sin embargo, se tendrá en cuenta dentro de los ajustes que se vienen desarrollando en los procedimientos internos, especialmente en los del proceso de gestión ambiental.

Dejando claro que el formato mencionado corresponde a la medición a la política ambiental institucional interna.

Por lo anterior y teniendo presente nuestro compromiso con la calidad, oportunidad y transparencia en la información reportada al Ente de Control, comedidamente solicitamos nos concedan permiso de ingreso a la plataforma "SIA CONTRALORIAS", con el fin de subsanar el formato f16b correspondiente a la rendición de la cuenta anual 2024 y que dicha corrección sea tenida en cuenta como beneficio de auditoría.

Se anexa formato corregido.

Con respecto al formato F16d:

El uso de un único indicador para todas las actividades reportadas, aunque no pertenezcan al mismo proceso, se fundamenta en que todas ellas están alineadas



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
--------	-------	---------	---------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 49 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

y direccionadas hacia un mismo proyecto general. Este enfoque permite consolidar la evaluación del impacto y el cumplimiento de objetivos de forma coherente y trazable.

Aunque las actividades puedan variar en su naturaleza o en el área operativa desde la cual se ejecutan, todas contribuyen al desarrollo de una misma estrategia o finalidad institucional. Por lo tanto, el indicador utilizado ha sido diseñado para medir ese aporte común, permitiendo una evaluación integral del proyecto, más allá de las particularidades de cada acción.

En resumen, se opta por un mismo indicador porque las actividades, aunque diversas, no son independientes entre sí, sino que hacen parte de un propósito común. Lo que se busca es mantener coherencia metodológica y claridad en la trazabilidad del cumplimiento del proyecto.

Por lo anterior solicitamos respetuosamente se desestime la observación (...)"

Análisis Derecho Contradicción

Una vez analizadas las sustentaciones del sujeto de control se tienen cuenta lo siguiente:

-Frente al formato F16A, es de aclarar que el manual/instructivo del SIA contralorías, es claro en solicitar como anexo el *Plan de Gestión Ambiental*, que de acuerdo a su misionalidad corresponde al de la Empresa Aseo de Pereira, como sujeto de control directo de la contraloría Municipal.

No obstante, en respuesta a solicitud de información No.1 realizada en el transcurso de la ejecución de la auditoría, la empresa de Aseo proporciono un plan de manejo ambiental, correspondiente al operador ATESA de Occidente S.A, siendo este no congruente con el anexo solicitado por la Contraloría Municipal en el formato F16A.

-Frente al formato F16B, no es procedente la solicitud de apertura del aplicativo SIA Contralorías, por tanto sea la oportunidad de mejora en plan de mejoramiento.

-Frente al Formato F16D, en la información registrada no solo presenta el mismo indicador para todas las acciones reportadas, sino debilidades en la estructuración de fórmulas, que arrojen resultados eficientes para el seguimiento de las acciones en el marco de la responsabilidad social ambiental.



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 50 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

En consideración de lo anterior, la observación se mantiene y se eleva a condición de **hallazgo administrativo**, para ser incluido en plan de mejoramiento para su posterior seguimiento.

Criterio: Resolución No. 025 de enero de 2025 “*Por medio de la cual se reglamenta la rendición de cuenta en línea y presentación de informes para los sujetos, agregados y objetos de control de la Contraloría Municipal de Pereira*”.-
Artículo 17 Contenido de la cuenta

Causa: debilidades de control y consolidación de información que no permiten advertir oportunamente el problema.

Efecto: Inefectividad en el trabajo y la consolidación de la información ambiental rendida ocasionando falencias de calidad en la rendición de la cuenta de los formatos ambientales.

HALLAZGO ADMINISTRATIVO No. 2: AUSENCIA DE INFORME DE SEGUIMIENTO ENTRE EL 01 DE ENERO AL 15 DE FEBRERO DE 2024 A LA DISPOSICIÓN FINAL - RELLENO SANITARIO “LA GLORITA .CON POSIBLE CONNOTACIÓN DISCIPLINARIA.

Condición: La Dirección Operativa de la EMPRESA DE ASEO DE PEREIRA S.A.S. ESP tiene la responsabilidad y sus funciones recaen sobre la interventoría que realiza al contrato de operación del servicio público aseo celebrado con ATESA DE OCCIDENTE S.A.S. ESP. Es menester señalar que dentro de las funciones de interventoría se incluye lo relacionado con la operación del Relleno Sanitario “La Glorita” de acuerdo a lo dispuesto en el contrato de operación mencionado, la cual requiere de un acompañamiento e interventoría PERMANENTE por parte de la EMPRESA DE ASEO DE PEREIRA S.A.S. ESP (en su calidad de Interventor). De lo anterior se colige que las actividades de supervisión y/o interventoría CONSTANTE demanda la capacidad de evaluación, corrección, mitigación, prevención, y demás actividades propias del relleno sanitario.

Como corolario, llama a la atención del ente de control que para los meses de enero y la primera quincena de febrero de la vigencia auditada (2024), no reposa un informe de las actividades de seguimiento y control a la interventoría permanente que debe realizar la Empresa, dando cumplimiento integral al Contrato de Operación del Servicio Público de Aseo No. 001 de 2007

Respuesta Entidad



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 51 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

“(..) Con respecto a la observación relacionada con la ausencia de seguimiento al relleno sanitario durante un periodo de aproximadamente mes y medio, es importante aclarar que, la responsabilidad de la interventoría del contrato con el operador del relleno sanitario está a cargo de la Dirección Operativa, dependencia conformada por personal de planta, lo que garantiza una atención continua e institucional a este componente.

Durante el periodo mencionado, la Empresa de Aseo Pereira mantuvo la atención y vigilancia sobre las actividades del relleno sanitario, a través de los mecanismos internos y el seguimiento institucional que se realiza de manera permanente desde la Dirección Operativa (informe por parte del operador, revisión, reuniones entre otros.). Esta dirección, al ser la encargada de intervenir técnicamente el contrato, ha velado por el cumplimiento de las obligaciones del operador y la verificación de los informes entregados.

Adicionalmente, es relevante destacar que, a finales del mes de enero del 2024, con la llegada de la nueva persona a cargo de la Dirección Operativa, se realizó una reunión formal de empalme y revisión, en la cual se recibió y evaluó el informe correspondiente al mes de enero. Esto permitió continuar con la trazabilidad y verificación técnica del contrato.

Reiteramos nuestro compromiso con la calidad, oportunidad y transparencia en la información reportada al Ente de Control, es por eso que anexamos Acta de visita de empalme y seguimiento e informe del operador, del periodo mencionado en el informe preliminar de la auditoría; esto con el fin de que sean revisados por el equipo auditor y se desestime la observación(...).”

Análisis Derecho Contradicción

Una vez analizada la respuesta del derecho de contradicción es menester precisar que el documento denominado “Acta de recibo nueva directora” No. 01 presenta fecha del 05 de febrero de 2025, la cual se encuentra por fuera del alcance de la vigencia fiscal evaluada y, por tanto, no es considerado como evidencia válida para la auditoría de la vigencia 2024.

Adicionalmente, el informe presentado por ATESA de Occidente del mes de enero de 2024 no sustituye el informe de interventoría que da cumplimiento al seguimiento y control que debe ser ejercido directamente por parte de la empresa de Aseo en su calidad de Interventor por consiguiente, se hace necesario señalar que el sujeto de control no aporta elementos de prueba ni tan siquiera sumaria,



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 52 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

que permita inferir la realización integral de su deber legal, funcional como interventor.

Por lo anterior, la observación se mantiene y se eleva a la condición de **hallazgo administrativo** con **posible connotación disciplinaria**, para ser incluida en plan de mejoramiento para su posterior seguimiento.

Criterio: Contrato de Operación del Servicio Público de Aseo No. 001 de 2007 suscrito entre a Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP y la Empresa ATESA de Occidente SAS ESP.

Cláusula 14. Interventoría: La EMPRESA verificará la ejecución del presente contrato directamente (...).

14.1 Objetivos Específicos de la interventoría

14.2 Criterios Generales, numeral 14.2.2 La interventoría Cumplirá su labor a cabalidad sin perjuicio del derecho de explicación y defensa del OPERADOR.

Causa: Debilidades en los procedimientos internos de planeación, ejecución y presentación de informes técnicos ambiental de seguimiento a la disposición final. Deficiente trazabilidad documental de las acciones desarrolladas a la disposición final en el inicio del año fiscal evaluado.

Efecto: Pérdida de continuidad en el seguimiento a la disposición final del relleno sanitario, lo cual puede significar una demora en la identificación de incumplimientos ambientales.

HALLAZGO ADMINISTRATIVO No. 3: DEBILIDADES EN EL CRONOGRAMA DE INTERVENTORÍA PERSONAL VASOS CLAUSURADOS EMPRESA DE ASEO VASOS DEL 2 AL 5.

Condición: Durante la revisión al “Cronograma de Interventoría Personal Vasos Clausurados - 2024” estructurado por la Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP, no se evidencian actividades programadas para los meses entre enero y julio con respecto a la información presentada. Se evidenció que la programación de actividades para los meses de agosto a diciembre no es sistemática ni continua. En algunas hojas como "Agosto", "Octubre Anticipado" y "Noviembre Anticipado" se presentan únicamente descripciones generales y objetivos sin registro de actividades diarias ni responsables asignados. A su vez, en otras hojas como "Septiembre" o "Octubre vencido", los registros de cumplimiento son parciales y no



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
--------	-------	---------	---------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 53 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

permiten verificar la cobertura ni efectividad del seguimiento a los vasos clausurados.

Respuesta Entidad

"(...) Con respecto a la observación sobre la falta de un cronograma de actividades en el proceso de Disposición Final de Residuos durante los meses de enero a agosto de 2024, es importante precisar que, si bien en ese periodo no se contaba con un cronograma formalmente establecido, las actividades de seguimiento y ejecución relacionadas con las labores de post-clausura en los vasos 2 al 5 del relleno sanitario sí se venían desarrollando de manera continua.

Durante los años anteriores y hasta mediados de 2024, se realizaron actividades de control y seguimiento con base en la experiencia operativa, el conocimiento técnico de las necesidades del sitio y la coordinación permanente con el equipo de la Empresa de Aseo Pereira. Se anexan fotos, informes y fichas del año 2024.

No obstante, a partir del mes de agosto de 2024, y en el marco del fortalecimiento de los procesos de planeación y control, se decidió implementar un cronograma estructurado que permitiera mejorar la trazabilidad, planificación y verificación de las actividades realizadas. Desde ese momento, se comenzó a ejecutar el cronograma con base en las metas programadas, sin que esto implicara una ruptura o suspensión de las labores previas.

En respuesta a la observación sobre la falta de registro de actividades diarias y responsables asignados en algunas hojas del cronograma, queremos explicar que...

Matriz de Excel "Cronograma"

La matriz de Excel denominada "Cronograma" contiene varias pestañas, incluyendo "Anticipado octubre", que presenta la planeación de las actividades de posclausura en los vasos 2 al 5, diferenciadas por colores, como se puede observar en la siguiente gráfica.

(Ver grafica derecho contracción página 6)

"(...) Así mismo se puede observar que la pestaña 'Octubre Vencido' del cronograma proporciona un desglose detallado de la ejecución de las actividades programadas para el mes de octubre, con un registro diario de los progresos. La siguiente gráfica presenta una visualización de los datos.

(Ver cuadro derecho contracción página 6)



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 54 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

“(...) Por tanto, si bien el cronograma formal inicia en agosto, las acciones de seguimiento, control y ejecución en los vasos mencionados se han mantenido sin interrupción, ajustándose posteriormente a una planificación más estructurada a medida que se implementaron nuevas exigencias administrativas para optimizar la gestión del contrato; lo anterior demuestra nuestro compromiso en la mejora continua y el fortalecimiento de los controles permanentemente, por lo que solicitamos sea desestimada la observación. (...)”

Análisis Derecho Contradicción

Analizada la respuesta otorgada por el sujeto de control, se reconoce la ausencia de “*Cronograma de Interventoría Personal Vasos Clausurados*” para el primer semestre de la vigencia 2024; no obstante, en los anexos aportados en la carpeta que soportan el derecho de contradicción específicamente, denominada “*fichas 2024*” no se evidencian acciones ambientales relacionadas con los vasos clausurados 2, 3, 4 y 5 de propiedad de la Empresa de Aseo de Pereira, solo lo referente al vaso activo (8) y demás actividades de operación general en la disposición final en el Relleno sanitario La Glorita.

Por otro lado el ente de control, acepta que en los informe de las actividades de seguimiento y control presentados por el interventor a partir del 16 de febrero de 2024 hay relación de actividades posclausura sin embargo, solo se soportaron en el cronograma a partir del mes de agosto de 2024 dejando los primeros meses sin un control y seguimiento para estas actividades.

La implementación del cronograma a partir del mes de agosto de 2024, representa un avance positivo en términos de control documental, pero no subsana la omisión de planeación formal y verificable en los meses anteriores, lo que configura una deficiencia en el cumplimiento de las funciones de seguimiento y control.

Por lo anterior la observación se mantiene y se eleva a condición de **hallazgo administrativo** para ser incluido en plan de mejoramiento para su posterior seguimiento y se **desestima la presunta connotación disciplinaria**.

Criterio: Decreto 1784 de 2017 “*Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con las actividades complementarias de tratamiento y disposición final de residuos, sólidos en el servicio público de aseo*”. Artículo 2.3.2.3.17. *Cierre y clausura*. Con el fin de garantizar la disponibilidad de recursos económicos para realizar el cierre, clausura, pos clausura y posterior monitoreo de los rellenos sanitarios, toda 'persona prestadora del servicio público de aseo en la actividad de disposición final de' residuos sólidos, deberá constituir y mantener una provisión, que garantice la disponibilidad permanente de las sumas



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 55 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

acumuladas durante el periodo' de operación del relleno sanitario, necesarias para construir las obras de clausura y postclausura requeridas y llevar a cabo el monitoreo por para dichas etapas. La forma de determinar los valores a provisionar será establecida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico en la metodología tarifaria del servicio público de aseo.

Causa: Falta de planificación sistemática y asignación clara de personal y tiempos para el cumplimiento de actividades en los vasos clausurados. Carencia de herramientas de control y evaluación del cumplimiento en campo, lo que genera debilidades en la trazabilidad de las actividades.

Efecto: Pérdida de trazabilidad en la verificación de las condiciones ambientales de los vasos clausurados, los cuales requieren seguimiento permanente por su potencial generación de lixiviados, emisiones de gases y riesgo de desestabilización estructural.

HALLAZGO ADMINISTRATIVO No. 4 DEFICIENCIAS EN EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE ACTIVIDADES MENSUALES DESARROLLADAS EN EL RELLENO SANITARIO LA GLORITA. POSIBLE CONNOTACIÓN DISCIPLINARIA

Condición: Durante visita fiscal realizada al Relleno Sanitario la Glorita en mayo 19 de 2025, se pudo evidenciar debilidades en el estado interno de las vías del Relleno Sanitario la Glorita, toda vez que la vía comprendida entre el área de descargue de la caja de lixiviados y el punto de disposición de residuos sólidos se encontraba en inadecuadas condiciones, dificultando el tránsito normal de los vehículos que transitan.

Por otro lado, se observó, presencia significativa de vector (moscas), que, aunque el operador asegura controlarlo mediante trampas, estas no resultan suficientes para contener su propagación en la zona de descargue de residuos sólidos.

Adicionalmente, se observaron debilidades relacionadas con los lixiviados generados dentro del relleno; en primer lugar, por los generados en la zona de descargue, al no encontrarse en óptimas condiciones por afectaciones asociadas a las precipitaciones que han generado estancamiento de agua alrededor de la zona de descarga. En segundo lugar, por la mezcla de aguas lluvias con los lixiviados y falencias estructurales por la unión de los vasos 8 y 9.

Respuesta Entidad

"(...) Haciendo un desglose de cada observación realizada en este ítem se menciona para cada una:



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
--------	-------	---------	---------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 56 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

“Durante visita fiscal realizada al Relleno Sanitario la Glorita en mayo 19 de 2025, se pudo evidenciar debilidades en el estado interno de las vías del Relleno Sanitario la Glorita, toda vez que la vía comprendida entre el área de descargue de la caja de lixiviados y el punto de disposición de residuos sólidos se encontraba en inadecuadas condiciones, dificultando el tránsito normal de los vehículos que transitan”...

Vale la pena señalar que los encharcamientos que se presentan en dichas vías por el tema de lluvias son inevitables; Sin embargo, no se presentan cárcavas, obstáculos o demás que impidan el tránsito en doble sentido de los vehículos que disponen en el relleno sanitario o en su defecto de la maquinaria que allí opera.

A continuación, se muestran evidencias en temporada de lluvias, y el flujo de los vehículos en doble sentido, con fotos de meses anteriores y actualmente.

(Ver imágenes derecho contracción páginas 9, 10,)

“Por otro lado, se observó, presencia significativa de vector (moscas), que, aunque el operador asegura controlarlo mediante trampas, estas no resultan suficientes para contener su propagación en la zona de descargue de residuos sólidos”.

Aunque la descarga de materia orgánica puede favorecer la proliferación de moscas, es importante considerar que las condiciones climáticas durante la visita, caracterizadas por altas temperaturas y humedad relativa elevada debido a lluvias intermitentes, pueden haber contribuido a la presencia de moscas en ciertos días. No obstante, las trampas para moscas han demostrado ser una herramienta efectiva para controlar su población. A continuación, se presentan las evidencias que respaldan su efectividad.

(Ver imágenes derecho contracción páginas 11, 12)

“Adicionalmente, se observaron debilidades relacionadas con los lixiviados generados dentro del relleno; en primer lugar, por los generados en la zona de descargue, al no encontrarse en óptimas condiciones por afectaciones asociadas a las precipitaciones que han generado estancamiento de agua alrededor de la zona de descarga. En segundo lugar, por la mezcla de aguas lluvias con los lixiviados y falencias estructurales por la unión de los vasos 8 y 9”...

•Durante la visita del 19 de mayo del presente año, se tenía algunos empozamientos en la parte baja del vaso número 8, pero es necesario resaltar que son obras, ocasionadas por las fuertes y frecuentes lluvias que se presentan en la



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO FECHA VERSIÓN PÁGINAS

FO 1.3.2-121 01.02.2025 2.0 Pág 57 de 59

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

zona, las cuales no permiten trabajo manual y menos la incursión de maquinaria. Además, los lixiviados que se encontraban represados momentáneamente se encontraban debidamente captados, evitando la percolación al terreno; mientras las condiciones climáticas lo permitían y conducir por la tubería principal al canal principal de conducción de lixiviados.

Se muestran evidencias de tan solo días después, con sus respectivas marcas de agua que lo corroboran.

En virtud de lo anterior y considerando que nuestra empresa ha cumplido con las labores de control y seguimiento de las actividades mensuales desarrolladas en el Relleno Sanitario “La Glorita”, de conformidad con las obligaciones establecidas en el contrato de operación, respetuosamente solicitamos que se desestime la observación formulada (...).”

Análisis Derecho Contradicción

En atención al derecho de contradicción presentado por el sujeto de control, se considera que los argumentos expuestos no desvirtúan lo evidenciado durante la visita fiscal del 19 de mayo de 2025, ni modifican de fondo las condiciones técnicas que sustentan esta observación.

Si bien se reconoce que las precipitaciones en la zona pueden generar encharcamientos temporales, es preciso aclarar que el régimen de lluvias en esta región es ampliamente conocido, previsible y, por tanto, debe ser contemplado en la planeación operativa del sitio de disposición final; de manera que, esta situación no deben alterar la operación efectiva del relleno sanitario La Glorita en tiempo real y ni un deterioro en la vía interna, como se constató en el tramo entre el área de descarga de lixiviados y el frente de disposición durante la visita fiscal.

Respecto a la presencia significativa de vectores (moscas) en la zona de descarga de residuos sólidos dentro del vaso activo, se precisa que la existencia de trampas no exime al operador del cumplimiento del objetivo fundamental el cual es un control efectivo de vectores. Durante la visita se constató una proliferación anormal, derivado por posibles deficiencias en las estrategias de control biológico y operativo de este vector.

En cuanto al manejo de lixiviados, se destaca una debilidad estructural crítica que se evidenció en la visita fiscal, ocasionada por la acumulación de lixiviados en los vasos 8 y 9, así como la mezcla con aguas lluvias, esto denota una inadecuada disposición del residuo líquido al interior del sitio, incumpliendo principios básicos



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 58 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

de operación de un relleno; es importante mencionar que, las obras que unen los vasos deben garantizar una efectiva conducción de los lixiviados hacia su sistema de tratamiento así las cosas, el argumento dado por el sujeto de control sobre la imposibilidad de intervenir por lluvias, carece de sustento técnico que parte del diseño y operación del relleno el cual debe prever este tipo de eventualidades mediante sistemas de drenaje.

Por lo anterior, se concluye que la respuesta del operador no desvirtúa lo observado en la visita fiscal. Las condiciones técnicas identificadas constituyen un incumplimiento de las obligaciones operativas, reflejan deficiencias en las labores de seguimiento y control por parte de la interventoría ya que el adecuado y correcto funcionamiento del Relleno, incide directamente en la protección de la salud pública, la conservación del medio ambiente y el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, como bien lo establece el Decreto 1784 de 2017.

En consecuencia, la observación se mantiene y se eleva a condición de **hallazgo administrativo con presunta connotación disciplinaria** para ser incluido en plan de mejoramiento para su posterior seguimiento.

Criterio: Contrato de Operación del Servicio Público de Aseo No. 001 de 2007 suscrito entre a Empresa de Aseo de Pereira S.A.S ESP y la Empresa ATESA de Occidente SAS ESP

Cláusula 14. Interventoría: La EMPRESA verificará la ejecución del presente contrato directamente (...).

Resolución 1096 de 2000 "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS" 6. Disposición final

Causa: Debilidades en las funciones de interventoría ejercida por la empresa de Aseo de Pereira SAS ESP, en el marco del contrato de Operación No. 001 de 2007

Efecto: Posibles impactos negativos, tanto al medio ambiente como a la salud pública.

7. BENEFICIOS DE CONTROL FISCAL DE LA AEF (SI APLICA)

Durante el desarrollo de la presente Actuación Especial de Fiscalización no se presentaron Beneficios de Control Fiscal.



CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA
MODELO 04-AEF INFORME FINAL ACTUACIÓN ESPECIAL DE
FISCALIZACIÓN AEF

CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN	PÁGINAS
---------------	--------------	----------------	----------------

FO 1.3.2-121	01.02.2025	2.0	Pág 59 de 59
--------------	------------	-----	--------------

Modelo 04-AEF Informe Final AEF

8. ANEXOS

N/A