

## DATOS DEL INFORME

Servicio:

- Disposición Final      Gestión de Residuos No Aprovechables  
 Seguimiento a la interventoría o a la prestación del servicio de aseo      ASE # \_\_\_\_\_  
 Otro, Describa \_\_\_\_\_

Período de análisis: Mayo de 2024

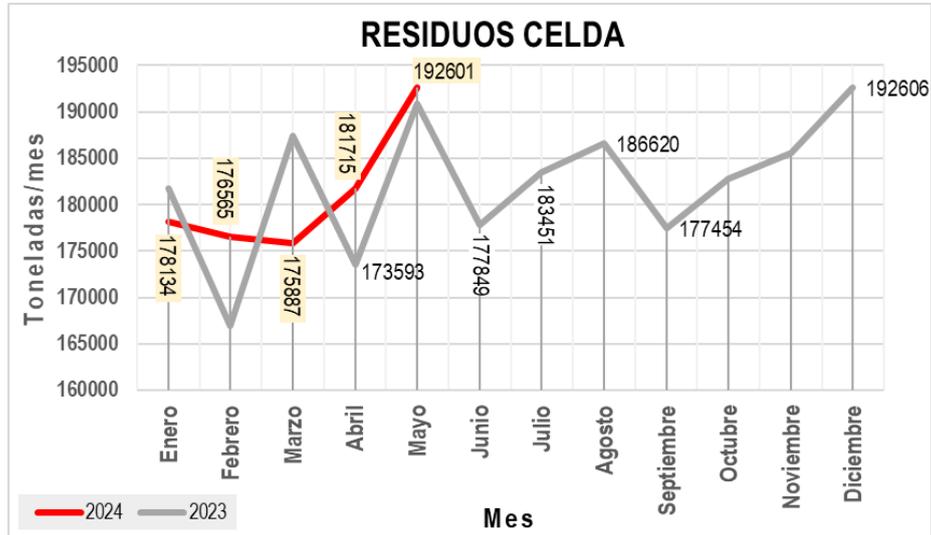
<b>1. INDICADORES GLOBALES DE LA OPERACIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. DISPOSICIÓN FINAL EN CELDA .....</b>	<b>5</b>
2.1. Capacidad remanente de la Zona de Disposición. ....	5
2.2. Condiciones de las Vías. ....	6
2.3. Maquinaria.....	8
2.4. Sistema De Automatización Y Seguimiento En Línea. ....	9
2.5. Estabilidad. ....	11
<b>3. OBRAS ADICIONALES EN EL RSDJ.....</b>	<b>16</b>
3.1. Dique Ambiental Sur.....	16
3.2. Obra de estabilización talud poste 53 al 59.....	16
<b>4. SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS.....</b>	<b>17</b>
4.1. Subsistema de Captación, Transporte y Almacenamiento de Lixiviados. ....	17
4.2. Subsistemas de Depuración.....	21
4.3. Subsistema de Tratamiento y Deshidratación de Lodos. ....	24
4.4. Actividades de mantenimiento.....	26
4.5. Automatización PTL. ....	26
4.6. Control de calidad del vertimiento. ....	27
4.7. Optimización STL. ....	28
<b>5. APROVECHAMIENTO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS. ....</b>	<b>29</b>
5.1. Seguimiento a obligaciones Contrato 344 de 2010. ....	29
5.2. PLANTA DE RPPC.....	31
<b>6. PROYECTOS ESPECIALES .....</b>	<b>32</b>
<b>7. OPERACIÓN BIOGÁS. ....</b>	<b>35</b>
<b>8. PLANES DE MANEJO AMBIENTAL - PMA. ....</b>	<b>38</b>
8.1. Aspectos adicionales del seguimiento de los PMA optimización Fase I. ....	46
8.2. Aspectos adicionales del seguimiento de los PMA Optimización fase II.....	51
8.3. PMA del Sistema de Tratamiento de Lixiviados. ....	53

8.4.	Aspectos adicionales del seguimiento al PMA Planta Biogás .....	54
<b>9.</b>	<b>SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN SOCIAL .....</b>	<b>55</b>
<b>10.</b>	<b>ESTADO FINANCIERO.....</b>	<b>57</b>
<b>11.</b>	<b>SITUACIÓN JURÍDICA .....</b>	<b>62</b>
11.1.	Procedimientos Administrativos Sancionatorios Contractuales .....	62
11.2.	Tribunales de Arbitramento .....	64
11.3.	Seguimiento a pólizas. ....	67
<b>12.</b>	<b>INDICADORES DE OPERACIÓN.....</b>	<b>67</b>

## 1. INDICADORES GLOBALES DE LA OPERACIÓN

- **Relleno Sanitario al interior del PIDJ:** A continuación, se presenta el registro de las toneladas que ingresan Relleno Sanitario al interior del Parque de Innovación Doña Juana (PIDJ), para el año 2023 y lo corrido del 2024.

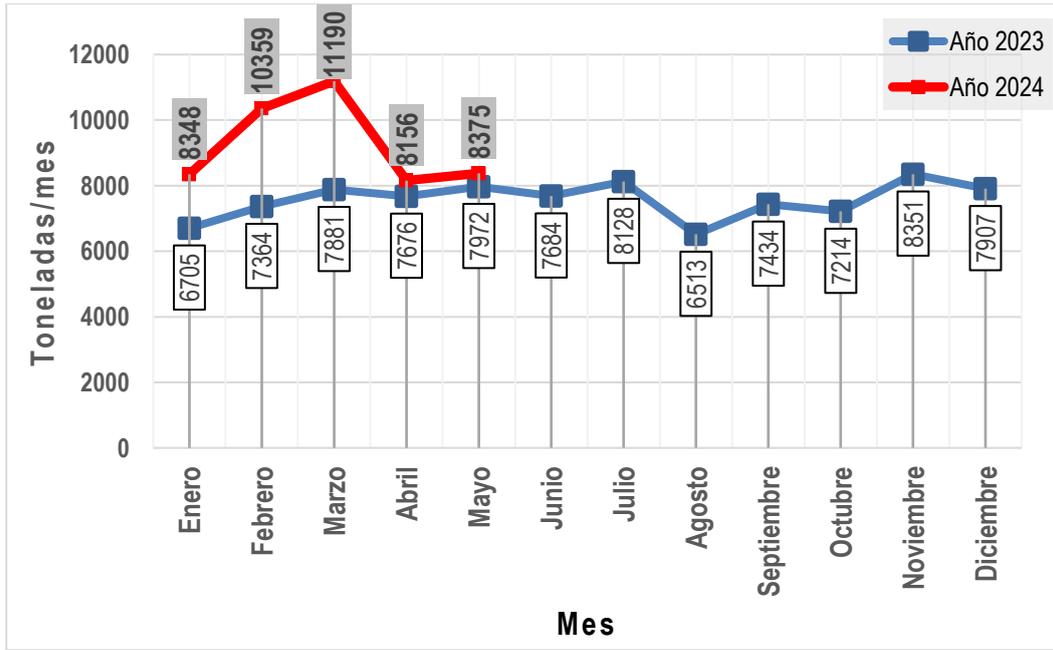
*Grafica de toneladas mensuales que ingresaron al PIDJ para los años 2023 y el transcurso del 2024.*



*Fuente: UAESP con datos de UT INTER DJ – mayo 2024*

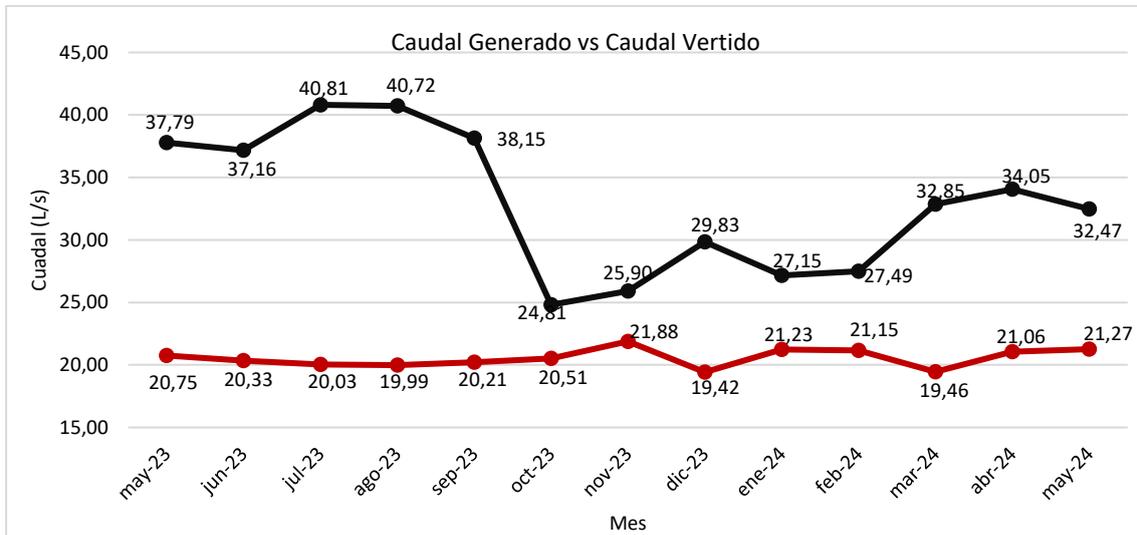
- **Punto Limpio o Planta de RPCC:** Se trata de una infraestructura diseñada específicamente para la separación, clasificación y gestión de los residuos recolectados en puntos críticos y de arrojado clandestino en Bogotá. En este lugar, se lleva a cabo la clasificación de los residuos, asignándolos a diferentes corrientes de gestión de residuos con el fin de convertir materiales de desecho en materia prima o en otros productos, prolongando así su vida útil. Esta labor desempeñada contribuye de manera significativa a evitar que ciertos materiales aprovechables lleguen al lugar de disposición final. La gráfica siguiente proporciona una visualización de la cantidad de toneladas ingresadas al Punto Limpio.

*Grafica. Toneladas mensuales que ingresaron a Punto Limpio/Planta de RPCC para los años 2023 y el transcurso del 2024.*

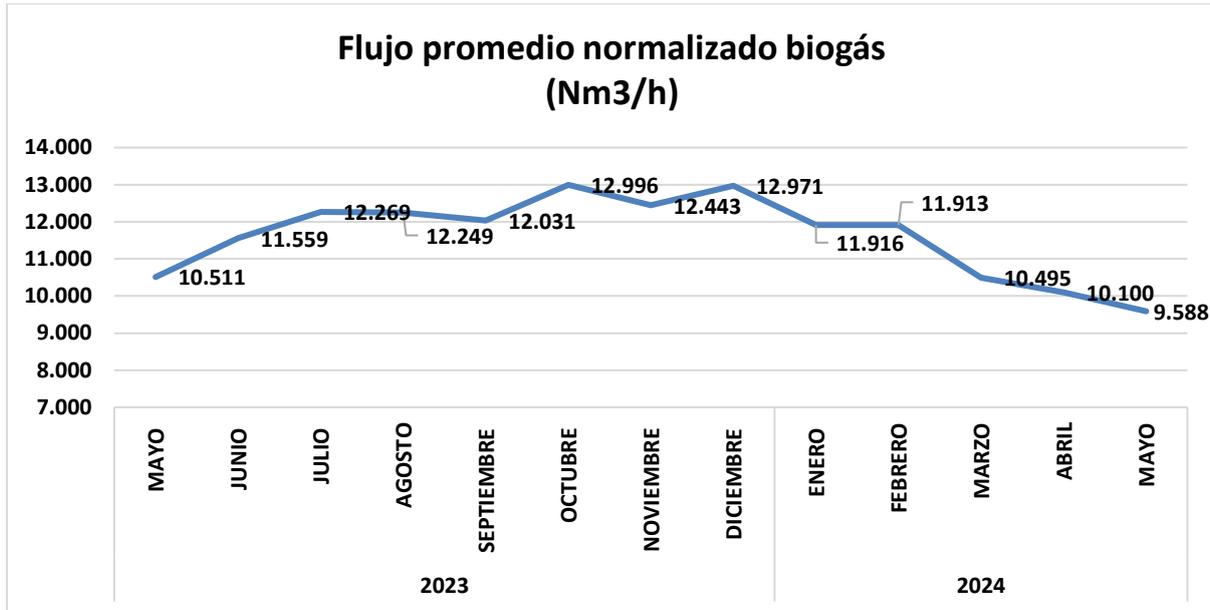


Fuente: UAESP con datos de UT INTER DJ – mayo 2024

En la siguiente grafica se detalla el comportamiento de la generación de lixiviados y se compara con los lixiviados vertidos tratados, la diferencia obedece principalmente a los procesos de regulación de caudal que se apoya en los sistemas de almacenamiento y a condiciones propias de la operación que realiza el operador del STL.

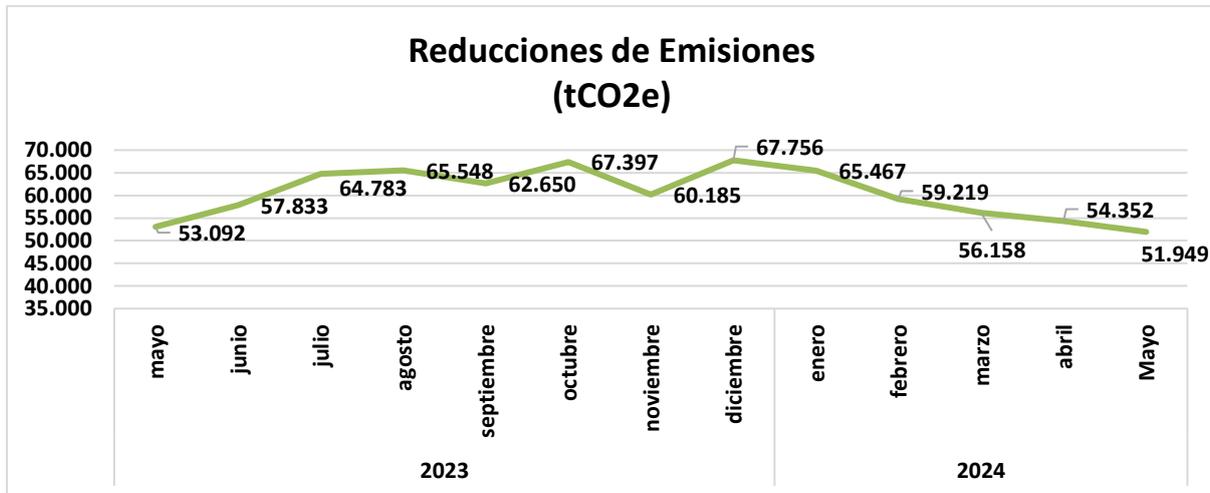


Fuente: SDF – Basados en los informes mensuales de la UTIDJ.



Fuente: SDF – Basados en los informes mensuales de la UTIDJ.

Respecto al flujo de biogás captado, se grafica el comportamiento del caudal de los gases en los meses observados, los cuales se captan y conducen con destino al sistema de tratamiento y un posterior aprovechamiento.



Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría del mes de mayo 2024.

En la gráfica se muestra el equivalente en toneladas de CO<sub>2</sub>, de los gases de efecto invernadero generados, que fueron captados y tratados para reducir su impacto negativo en la atmosfera.

## 2. DISPOSICIÓN FINAL EN CELDA.

### 2.1. Capacidad remanente de la Zona de Disposición.

Para el mes de mayo de 2024, ingresaron al Proyecto Sanitario Doña Juana un total de 20.402 viajes de vehículos, distribuidos de la siguiente manera:

- De la Ciudad de Bogotá ingresaron 20.402 vehículos.
- De vehículos particulares 245
- Proviene de los Municipios de Chipaque, Choachí, Uña, Fosca, Ubaque y Gutiérrez todos del Departamento de Cundinamarca, la suma de 74 vehículos.

El peso total de residuos que ingresaron al PIDJ fue de 198.411,77 ton distribuidos en zona de Optimización Fase II con 190.036,87 ton y Zona de RPCC con 8.374,90 ton.

- Municipios 368,93 toneladas.
- Ciudad de Bogotá: 198.042,81 toneladas.
- Convenios: 1.422,14 toneladas.

La capacidad total inicial calculada para el polígono licenciado mediante Resolución 1351 de 2014 de la Corporación Autónoma Regional – CAR es de 16.072.533 m<sup>3</sup> para el polígono de Optimización Fase II de las zonas VII y VIII al interior del PIDJ. A partir de diciembre de 2021, se efectuó una modificación en los diseños de la Fase II del proyecto bajo la responsabilidad del Concesionario, quien ha ajustado la geometría y superficies del domo de disposición. En consecuencia, la capacidad total informada para el vaso de Optimización Fase II se redujo a 14.696.549,64 m<sup>3</sup>.

Se estima que en el polígono de Optimización Fase II, que constituye el área de operación actual, cuenta con un volumen remanente de 3.571.820,35 metros cúbicos, equivalente a 4.237.931,31 toneladas. En porcentaje, representa una ocupación del 75,7 %.

Es importante destacar que la Sociedad Centro de Gerenciamiento de Residuos Doña Juana S.A. ESP ha habilitado áreas fuera del polígono de residuos de Optimización Fase II, que difieren de las designadas en la licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional - CAR mediante la Resolución CAR 1351 de 2014. Como resultado, se ha extendido la vida útil operativa del sitio destinado a la disposición final de residuos de la Fase II. Actualmente, la disposición de residuos se lleva a cabo en las plataformas 06, 07 y 08 de la Terraza 1C del polígono de Optimización Fase II. Los cálculos de la Interventoría sugieren que la fecha estimada de ocupación varía entre el 22 de febrero de 2026 y el 06 de mayo de 2026.

## **2.2. Condiciones de las Vías.**

A continuación, se describe el estado de las vías y el cumplimiento de los cronogramas de intervención. Cabe destacar que el Parque de Innovación Doña Juana cuenta con dos tipos de vías: las vías operativas, que no son pavimentadas y cuya longitud varía según la ubicación del patio de disposición, y la vía principal pavimentada, que tiene una longitud actual de 4,48 km.

**Vía Principal:** de acuerdo al seguimiento realizado al cronograma titulado *“Reprogramación de Actividades a Ejecutar Plan de Cumplimiento Laudo Arbitral Expediente 3958 CGR vs UAESP V3”*, el Concesionario realizó varias actividades previas a la ejecución de las obras de rehabilitación vial como es, elaboración de Términos de referencia, recepción y análisis de propuestas, revisión de propuestas y mesas de trabajo, selección contratista y revisión detallada de propuesta definitiva, elaboración minuta del contrato, trámites fiducia, Análisis condición actual de estructura vía existente.

Durante mayo de 2024, se registraron labores intermitentes de mantenimiento en la vía principal realizadas por CGR. A continuación, se detalla el estado de los tramos y las obras ejecutadas:

- Tramo K0+000 a K0+100 (sector portería principal): No se identificaron actividades de mantenimiento ni reparación de la rodadura.
- Tramo K0+440 a K0+535: No se observaron actividades de mantenimiento.
- Tramo K0+650 a K0+750 (frente a PTL): No se evidenciaron labores de mantenimiento ni reparación de la vía.

Durante el período, se realizaron actividades de conformación de base entre las abscisas K2+340 y K2+480. Se llevó a cabo la demolición del asfalto existente entre K2+460 y K2+480, seguida de la instalación de nuevo asfalto desde K2+310 hasta K2+480.

Durante la instalación del asfalto, la Interventoría realizó controles de calidad, verificando las temperaturas de instalación entre 160 °C y 150 °C, y la compactación a 100 °C. También se verificó el espesor de las capas, que fue de 7 cm.

Adicionalmente, CGR y la UT Inter DJ tomaron mediciones de densidad de la base entre las abscisas K2+340 y K2+480.

En cuanto al tramo comprendido entre las abscisas K3+125 y K4+080 (tramo SBR a Biogás), no se observaron actividades durante el mes.

Teniendo en cuenta las actividades desarrolladas en el periodo, a fecha de corte del presente informe, se tienen las siguientes cantidades ejecutadas acumuladas en el mantenimiento de la vía principal:

*Tabla Estado Mantenimiento Vía Principal*

Actividad	Abscisa Intervenida	Ejecutada (m)	Abscisa No Intervenida	Faltante (m)	Longitud Diseño	Avance (%)
Demolición pavimento asfáltico	(K0+110-K4+480)	4370	(K0+000-K0+110)	110	4480	97,5
Excavación mecánica en material común	(K0+110-K4+480)	4370	(K0+000-K0+110)	110	4480	97,5
Estabilización de subrasante con rajón	(K2+000-K4+480)	2480	NA	0	2480	100,0
Nivelación y compactación de subrasante	(K2+000-K4+480)	2480	NA	0	2480	100,0
Geotextil NT 4000 separación capas granulares	(K0+110-K4+480)	4370	(K0+000-K0+110)	110	4480	97,5
Subbase granular clase a (SBG_A)	(K2+000-K4+480)	2480	NA	0	2480	100,0
Base granular clase a (BG_A)	(K0+110-K4+480)	4370	(K0+000-K0+110)	110	4480	97,5
Imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	(K0+110-K4+480)	4370	(K0+000-K0+110)	110	4480	97,5
Mezcla asfáltica en caliente tipo denso MD25	(K0+110-K4+480)	4370	(K0+000-K0+110)	110	4480	97,5
Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	(K0+110-K4+480)	4370	(K0+000-K0+110)	110	4480	97,5
Mezcla asfáltica en caliente tipo denso MD19	(K0+110-K4+480)	4370	(K0+000-K0+110)	110	4480	97,5
Construcción de cunetas en concreto reforzado	(K0+110-K2+260) (K2+460-K3+150) (K3+980-K4+480)	3340	(K0+000-K0+110) (K2+260-K2+460) (K3+150-K3+980)	1140	4480	74,6

*Fuente: UT INTER DJ informe mensual mayo 2024.*

**Vías operativas:**

En el marco de cumplimiento de la Resolución UAESP 724 de 2010 "Por la cual se adopta el reglamento para la concesión del manejo y operación del relleno sanitario Doña Juana", las vías de acceso se deben construir con un ancho de 10 metros cumpliendo con la normatividad técnicas de diseño, construcción y calidad del INVIAS, sin embargo, el Concesionario CGR DJ S.A. ESP, no ha construido las vías con la geometría requerida de manera que permita el tránsito en doble sentido, situación que puede acarrear en algunos momentos filas de vehículos compactadores luego así, llegado el caso, aumentarían los tiempos de permanencia para el descargue de residuos en zona de disposición.

Además, corresponde al Concesionario realizar el mantenimiento de las vías de acceso no pavimentadas, para lo cual se ha determinado la necesidad de triturar un mínimo de 300 metros cúbicos diarios, cantidad que podría aumentar durante la temporada de lluvias.

De acuerdo con los informes diarios del área de disposición, en mayo de 2024 se emplearon los siguientes materiales:

- 2.265,0 m<sup>3</sup> de triturado de 4" a 6: para el mantenimiento de vías y plataformas.
- 602,5 m<sup>3</sup> de rajón de 10: destinados a la construcción de chimeneas.
- 1.420,20 m<sup>3</sup> de rajón de 10: utilizados en el desarrollo y equipamiento de filtros y trincheras.

**2.3. Maquinaria**

A continuación, se lista la maquinaria pesada, así como de vehículos livianos y pesados, que el Operador utilizó en el Relleno Sanitario Doña Juana, dentro del Parque de Innovación Doña Juana, durante mayo de 2024.

*Tabla Maquinaria Usada por la Sociedad Centro de Gerenciamiento de Residuos Doña Juana – CGR DJ S.A. ESP para la operación durante el mes de mayo 2024*

TIPO MAQUINA O VEHÍCULO	CANTIDAD
Excavadoras	15
Bulldozer	4
Bulldozer	5
Bus	3
Volquetas	18
Camionetas	10
Retrocargador	6
Microbús	2
Minicargador	2
Motoniveladora	2
Compactadora de residuos	1
Vibrocompactador	3
Carrotanque	3

Pilotea dora	1
Vactor Sterling	1
Perforadoras	1
Pilotea dora	1

*Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría del mes mayo de 2024*

### Maquinaria en el frente de descargue:

A continuación, se presenta la tabla resumen con los diferentes factores evaluados dentro de las actividades que contemplan el uso de maquinaria pesada:

*Tabla Evaluación de actividades de la maquinaria pesada.*

NORMA DE SEGUIMIENTO	META	ACTIVIDAD	RESULTADO SEGUIMIENTO	CUMPLE SI / NO
Cumplimiento de Mantenimiento General del RSDJ.	100%	Mantenimiento y adecuación.	17%	No
Maquinaria mínima en el frente de descargue.	100%	Maquinaria mínima en el frente de descargue	81%	No

*Fuente: Informe mensual de interventoría del mes mayo de 2024.*

En el marco del Acuerdo No. 2 del Contrato de Concesión No. 344 de 2010 entre la UAESP y CGR DJ, se realiza un seguimiento constante para asegurar el cumplimiento diario del uso de maquinaria en el área de descarga. Este seguimiento contempla la operación de tres (3) buldóceres y una (1) compactadora, además de un buldócer y una compactadora adicionales en reserva. Sin embargo, los registros indican un nivel de cumplimiento del 55%, lejos del objetivo del 100%.

El Concesionario no ha cumplido con la totalidad de la maquinaria requerida según el Acuerdo No. 2 para realizar las actividades esenciales en el frente de descarga de residuos, compactación y disgregación. En particular, falta la compactadora CAT 826H repotenciada y el buldócer CAT D8 repotenciado. Además, se han incumplido las obligaciones relacionadas con el suministro de repuestos, el mantenimiento oportuno y el reemplazo de maquinaria inactiva por más de siete (7) días, entre otras. Todo esto contraviene el Parágrafo Octavo de la Cláusula Décima del Contrato de Concesión No. 344 de 2010.

### **2.4. Sistema De Automatización Y Seguimiento En Línea.**

A continuación, se presenta la descripción del estado actual de los componentes de Automatización y Seguimiento en Línea-ASL con actualización de mayo de 2024.

*Tabla Condiciones del sistema de ASL.*

COMPONENTE	ESTADO ACTUAL
Sistema de Pesaje.	<p>El sistema de pesaje cuenta con tres básculas instaladas (entrada, salida y emergencia) y dos computadores, estas básculas deben adquirir el peso de los vehículos y tomar un registro fotográfico. Al mes de mayo del 2024 el sistema sigue presentando los mismos errores de software y hardware de los meses anteriores:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Errores de comunicación entre el software de administración y los puestos de control ubicados en cada báscula.</li> <li>2. Fallas en la comunicación entre los computadores ubicados en las casetas de las básculas de entrada y salida.</li> <li>3. Es imposible corregir mediante el software de administración los datos de los vehículos y los datos</li> </ol>

	<p>ingresados manualmente a la base de datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Es reiterativa la pérdida de las imágenes capturadas por las cámaras ubicadas en los puestos de control.</li> <li>5. El sistema presenta fallas al tomar fotografías en la báscula de entrada y en la báscula de salida.</li> <li>6. El sistema no puede operar las 3 básculas en simultáneo.</li> <li>7. Se encuentran desactivados los reportes de:</li> <li>8. Informes de Novedades.</li> <li>9. Zonas de descarga.</li> <li>10. Tiempo en el Relleno por cada Concesionario.</li> <li>11. Aprovechamiento General.</li> <li>12. Municipios y Zonas.</li> <li>13. Se encuentra desactivado el módulo de "Auditoría".</li> <li>14. Es reiterativo el error en la replicación de los datos entre los puestos de control (Casetas), situación que aumenta la probabilidad de error en los registros.</li> <li>15. Se presentan problemas con los consecutivos de entrada y salida.</li> </ol> <p>Adicionalmente la interventoría presentó otras observaciones al software del sistema de pesaje que se presentan a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>16. Se deben incluir los filtros de hora para la generación de reportes de pesaje.</li> <li>17. Se debe ajustar el sistema para visualizar los formularios de entrada y salida en una pestaña, toda vez, que el software debe permitir operar las básculas como entrada o salida sin tener que hacer reprocesos, es decir, debe ser ágil.</li> <li>18. Se deben eliminar los decimales de los recibos que entrega el sistema.</li> <li>19. Para agilizar el registro de los datos, se debe cambiar de campo en los formularios presionando la tecla Enter, en este momento el sistema está diseñado para seleccionar los campos con el cursor, situación que genera retrasos en la digitación de los datos.</li> <li>20. Se debe ajustar la selección de los reportes, es decir al seleccionar una fecha, éste entrega el reporte con un día de vencimiento a la fecha solicitada.</li> <li>21. Se debe mejorar la presentación del reporte de pesaje.</li> <li>22. No es posible realizar correcciones de los datos registrados en el puesto de control con la plataforma de administración, esta genera un error.</li> <li>23. No están vinculados los nombres de los servicios con los registros de macro y micro rutas.</li> <li>24. En los reportes de pesaje se debe incluir una columna que relacione la localidad registrada con las rutas de los vehículos.</li> <li>25. El sistema no permite el registro de vehículos cuando la cámara de seguimiento vehicular presenta problemas de funcionamiento. Aunque los reportes deben incluir un registro fotográfico de los vehículos que pasan por la báscula, no debe ser un condicional para que el software registre los datos de pesaje.</li> <li>26. El software presenta problemas con el inicio de sesión, se replican las ventanas de la aplicación, situación que impide que el software inicie operación.</li> </ol> <p>El estado actual de las obligaciones en cuanto al sistema de pesaje, se evalúan como parcialmente incumplidas.</p>
<p>Módulo de Geotecnia e Instrumentación.</p>	<p>Los datos de la instrumentación y geotecnia son gestionados de manera manual por parte del Concesionario, sin embargo, la información que deberían consignar en la herramienta de consulta se encuentra desactualizada desde el año 2016. Esta información es digitada en un archivo de Excel y enviada a la UAESP. No es confiable el proceso que está realizando el Concesionario CGR en la toma de datos manualmente ya que puede ser fácilmente manipulada, a su vez al no tener equipos con módulos de comunicación inalámbrica no se pueden enviar los datos en tiempo real a la UAESP, en el mes de Mayo de 2024 se siguen presentando los mismos problemas del mes anterior:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>27. No se evidencia la instalación de los Acelerógrafos.</li> <li>28. No se evidencia la instalación de los extensómetros.</li> <li>29. No se evidencia la conexión en línea de ninguno de los equipos instalados como: piezómetros, inclinómetros.</li> <li>30. No se evidencia la cantidad suficiente de equipos de medición en el módulo de geotecnia.</li> <li>31. No se cuenta con acceso a la información que diariamente y de manera manual captura el Concesionario.</li> <li>32. No se tienen datos de la instrumentación de estabilidad para la lectura en línea y en tiempo real.</li> <li>33. Las bases de datos están desactualizadas.</li> <li>34. Los datos se envían a la UAESP varios días después de que se recopilan.</li> </ol>

	<p>Desde el comité de calidad se informó que el concesionario CGR adquirió equipos para el módulo de geotecnia. Sin embargo, estos equipos no transmiten la información en tiempo real a internet.</p> <p>El estado actual de las obligaciones a este respecto, se evalúan como <b>INCUMPLIDAS</b>.</p>
Seguimiento Vehicular.	<p>El módulo para el seguimiento de maquinaria y vehículos permanentes se realiza a través de la herramienta "Wialon", este módulo se encuentra activo. El concesionario CGR proporciona a la UAESP acceso a la herramienta Wialon Hosting.</p> <p><b>Link:</b> <a href="https://hosting.wialon.us/?lang=es">https://hosting.wialon.us/?lang=es</a></p> <p>CGR informa que a la fecha se encuentran cargados en la plataforma Wialon 18 vehículos operativos, sin embargo, son muy pocos los vehículos cargados en la plataforma.</p> <p>El concesionario CGR informa en comité, que, para el periodo de mayo de 2024, el módulo de seguimiento vehicular no presenta ningún avance, está a la espera de inversión y asignación de recursos, por esta razón mantiene las condiciones anteriores. El concesionario CGR informa que, una vez finalizada la actualización del sistema de pesaje, se asignarán recursos a otro módulo del componente de automatización y control del proyecto sanitario Doña Juana.</p> <p>El estado actual de las obligaciones a este respecto, se evalúan como incumplidas.</p>
Módulo Ambiental	<p>El Concesionario realizó la entrega de las credenciales de acceso a las encuestas ambientales y capacitación para el uso del aplicativo en el comité de seguimiento ambiental realizado el día 28 de febrero de 2020 entre la UAESP, INTER/DJ Y CGR. La Interventoría indica que se evidencia información cargada desde septiembre de 2019 pero que esta herramienta debería contar con toda la información desde el inicio del contrato.</p> <p>Para el mes de mayo de 2024 persistiendo el problema con respecto al cargue de información de las encuestas ambientales, se requiere la información de los dispositivos de mano que van a ser usados para el cargue de la información, además de permisos y licencias del software de consulta para poder ser verificada, además se requiere un informe detallado que incluya esquemas de respaldo, certificaciones de integridad de la información, protección y custodia, y una copia de los datos capturados por el módulo de encuestas ambientales para cada periodo, por último se requieren los lineamientos para transferir la información a la UAESP.</p> <p>Respecto a las narices electrónicas, se evidencia que fueron retiradas del Relleno Sanitario, hoy parque de innovación Doña Juana. La excusa dada por CGR anteriormente para explicar por qué este componente no se encontraba en funcionamiento fue el robo que se dio a unos equipos de comunicaciones en el año 2015 y por este robo las narices no se podían comunicar de manera inalámbrica, dicho esto, si la solución era reemplazar un equipo de comunicaciones que fue hurtado, no se entiende la razón para retirar los equipos de medición. Al solicitar a CGR aclaración del tema, el Concesionario informó que las narices electrónicas fueron retiradas para verificación de laboratorio, donde se le dará un diagnóstico de cambios requeridos para entrar en funcionamiento y calibración, CGR también informó que sea cual sea el caso del diagnóstico aún no tiene recursos asignados para cumplir su obligación contractual. El Concesionario informa que las narices electrónicas se encuentran en el exterior, lo cual contradice lo que se ha venido informando en los comités, visitas y comunicados anteriores donde se expresa que las narices electrónicas se encuentran en el almacén del Concesionario CGR.</p> <p><b>Con corte a mayo de 2024 se evidencia que aún no se han instalado estos equipos, este componente debió ser instalado el día 26 de septiembre del 2019.</b></p> <p>El estado actual de las obligaciones a este respecto, se evalúan como incumplidas.</p>
Sistema SCADA	<p>CGR informa que se mantienen las condiciones de los últimos meses, por parte de la UAESP y la UTIDJ se indica en los comités de seguimiento, que el no tener una adecuada automatización en la PTL, indica no tener monitoreadas todas las variables utilizadas en el tratamiento de los lixiviados, y esto da como resultado no poder ejecutar acciones eficientes en el proceso y afectar la calidad del vertimiento.</p>

*Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría, comités y visitas al RSDJ de 2024.*

### 2.5. Estabilidad.

El seguimiento y control de estabilidad en la masa de residuos, se realiza diariamente a través de perfiles Topográficos que junto con los datos de monitoreo de la presión de poro y parámetros intrínsecos geotécnicos de la masa de residuos entre otros, permite realizar modelos computacionales y así, desarrollar criterios de análisis a profundidad con el fin de proveer toda la información y recomendaciones necesarias para recrear el domo de disposición en condiciones seguras, reduciendo con ello, el riesgo asociado al movimiento masivo de residuos.

Los perfiles Topográficos del Domo de Disposición de residuos, así como los diques de contención, se demarcan mensualmente con Topografía y posteriormente, se efectúa un análisis de equilibrio límite y otras teorías para estimar las condiciones de estabilidad en función de los factores de seguridad.

El Factor de seguridad puede definirse como un valor, un número que relaciona la resistencia o el impedimento que ejercen las propiedades de cohesión y fricción de la masa de residuos ante una fuerza o acción que podría detonar un deslizamiento en dicho material. En el Parque de Innovación Doña Juana, se tiene que; un factor de seguridad inferior a 1,20 ( $FS < 1,20$ ) arroja como resultado una estabilidad baja, un factor de seguridad entre 1,20 y 1,60 infiere estabilidad media y para un FS mayor a 1,60 se considera un nivel de estabilidad alto.

Es importante anotar que, en los análisis de estabilidad, se consideran dos tipos de mecanismos de falla: la falla del cuerpo y la falla del fondo. La falla del cuerpo se refiere a un mecanismo que se produce dentro de la masa de residuos, mientras que la falla del fondo implica una posible falla a lo largo del contacto con el material del suelo.

*Tabla presentan los factores de seguridad y los coeficientes de presión de poros ( $R_u$ ) correspondientes a cada una de las áreas no operativas o cerradas que se monitorearon durante el mes de mayo de 2024.*

No.	ZONA	Ru		Factor de Seguridad		Estabilidad
		Cuerpo	Fondo	Cuerpo	Fondo	
1	Z. I Sector 2 (S1)	0,230	0,310	1,680	2,130	<b>ALTA</b>
2	Z. I Sector 2 (S2)	0,230	0,310	1,460	1,810	<b>MEDIA</b>
3	Z. II Área 1 (S1)	0,250	0,400	2,150	1,690	<b>ALTA</b>
4	Z. II Área 1 (S2)	0,540	0,230	2,000	2,050	<b>ALTA</b>
5	Z. II Área 2 (S-1)	0,220	0,260	1,700	1,510	<b>MEDIA</b>
6	Z. II Área 2 (S-2)	0,200	0,110	1,700	1,620	<b>ALTA</b>
7	Z. IV Etapa 1 (S1)	0,160	0,030	3,160	3,010	<b>ALTA</b>
8	Z. IV Etapa 1 (S2)	0,050	0,030	3,800	2,930	<b>ALTA</b>
9	Z. IV Etapa 2 (S1)	0,090	0,170	2,650	2,860	<b>ALTA</b>
10	Z. IV Etapa 2 (S2)	0,090	0,170	2,550	2,920	<b>ALTA</b>

*Fuente: Informe mensual de interventoría del mes mayo de 2024.*

*Tabla se presenta el factor de seguridad y coeficientes de presiones de poros ( $R_u$ ) que se tienen en cada una de las zonas operativas que se monitorean durante el mes de mayo de 2024.*

No.	ZONA	Ru		Factor de Seguridad		Estabilidad
		Cuerpo	Fondo	Cuerpo	Fondo	
1	Opt, S-A	0,388	0,136	1,820	2,029	<b>ALTA</b>
2	Opt, S-D	0,318	0,136	1,652	2,111	<b>ALTA</b>
3	Opt, S-M	0,279	0,279	1,738	2,008	<b>ALTA</b>
4	Opt, S-N	0,646	0,504	1,791	2,299	<b>ALTA</b>
5	Opt, S-T	0,702	0,558	1,927	2,649	<b>ALTA</b>
6	Biosólidos Norte	0,340	0,380	1,643	1,971	<b>ALTA</b>

7	Biosólidos Sur	0,290	0,130	1,837	2,823	ALTA
8	Zona II Área 3	0,190	0,260	2,531	2,185	ALTA
9	Zona VII-II E-N	0,204	0,121	1,905	1,964	ALTA
10	Zona VII-II E-S	0,204	0,242	1,891	1,743	ALTA
11	Zona VIII-SF	0,480	0,360	1,527	1,464	MEDIA
11	Zona VIII-SK	0,550	0,400	1,618	1,571	MEDIA
12	Acopios AR-1	0,400	0,400	1,696	1,829	ALTA
13	Acopios AR-2	0,400	0,400	3,121	4,852	ALTA
14	Acopios TR-1	0,300	0,300	1,700	1,757	ALTA
15	Acopios TR-2	0,300	0,300	1,695	2,142	ALTA

Fuente: Informe mensual de interventoría del mes mayo de 2024.

Así las cosas, de las 26 secciones analizadas, se tiene que 22 presentan estabilidad alta y 4 muestran estabilidad media.

A continuación, se muestra el estado actual de estabilidad de las diversas zonas dentro del PIDJ, cuyo análisis se fundamenta en los resultados de los estudios geotécnicos proporcionados por la Interventoría.

- **Zona de Optimización Fase I:**

La estabilidad de la zona de optimización Fase I se determina mediante el análisis de tres secciones clave: A, D y M. En la sección A, se alcanza un Factor de Seguridad estático de cuerpo de 1.78 y un Factor de Seguridad estático de fondo de 2.03. En la sección D, se obtiene un Factor de Seguridad estático de cuerpo de 1.652 y un Factor de Seguridad estático de fondo de 2.11. Mientras que en la sección M, se registra un Factor de Seguridad estático de cuerpo de 1.738 y un Factor de Seguridad estático de fondo de 2.008.

Para el mes de mayo se observa que el factor de seguridad se mantiene aproximadamente constante. Los valores de FS son mayores a 1.6, clasificando estas secciones con estabilidad ALTA.

Las baterías de piezómetros PZ-26 y PZ-25 para el monitoreo de presiones de poro en el talud norte de Optimización Fase I muestran una tendencia de estabilización en los últimos meses. En la batería PZ-25 los valores de  $R_u$  para las presiones actuales oscilan entre 0.13 y 0.42, mientras que en el PZ-26 oscilan entre 0.48 y 0.67 (aceptables). La estabilidad del talud norte de optimización Fase I es aceptable, sin embargo, se considera que este sector configura una zona sensible para la operación ya que el área aledaña a estos sensores presentó un movimiento importante en junio de 2018. Debido a lo anterior no es recomendable realizar disposición de residuos en dicho sitio.

- **Zona de Optimización Fase II**

El polígono de la Fase II está conformado por cuatro terrazas, de acuerdo con lo establecido en las Resoluciones 1351 y 2320 de 2014 de la CAR.

- **Terraza 1:** 248 m en el sentido norte-sur y 153 m en el sentido este-oeste. El área de fondo plano de esta terraza es de 35,013 m<sup>2</sup>.
- **Terraza 2:** 219 m en el sentido norte-sur y 120 m en el sentido este-oeste. El área de fondo plano de esta terraza es de 32,181 m<sup>2</sup>.
- **Terraza 3:** 156 m en el sentido norte-sur y 156 m en el sentido este-oeste. El área de fondo plano de esta terraza es de 25,612 m<sup>2</sup>.
- **Terraza 4:** 114 m en el sentido norte-sur y 93 m en el sentido este-oeste. El área de fondo plano de esta terraza es de 9,912 m<sup>2</sup>.

### Terraza 1

Para monitorear la eficiencia de las actividades de bombeo en la Terraza 1, se hace un seguimiento continuo de los piezómetros PZ-27, PZ-29, PZ-30 y PZ-44A, instalados en zonas aledañas a pozos de extracción forzada de lixiviados.

- El piezómetro PZ-27E mantiene un valor de Ru mayor a 1.0, lo cual genera preocupación debido a su ubicación. Por lo tanto, se reitera la necesidad de que el concesionario lleve a cabo actividades de mitigación, como la construcción de una chimenea para reducir las presiones en la zona.
- Se registra un incremento significativo en las presiones de los piezómetros PZ-27A, PZ-27C, PZ-30B y PZ-44A. Los sensores del PZ-30, que habían mostrado un aumento en presiones en meses anteriores, presentan otra vez una tendencia ascendente en los valores de Ru, alcanzando 0,68 en mayo de 2024.
- Es importante que la Sociedad CGR SJ S.A. ESP presente planes para el manejo de presiones en la Terraza 1, así como evaluaciones detalladas de los piezómetros PZ-27E y PZ-30, para mitigar riesgos y garantizar la integridad de la zona.

– Los resultados de estabilidad para las distintas zonas (Opt. S-A, Opt. S-D, Opt. S-M, Opt. S-N, Opt. S-T) bajo diversas opciones de análisis, muestran valores de Ru que oscilan entre 0.136 y 0.702, y Factores de Seguridad entre 1.652 y 2.649. Todas las zonas evaluadas presentan un nivel de estabilidad **ALTA**.

### Terraza 2

De cuatro baterías instaladas en la Terraza 2 se observa una tendencia general de estabilización y disminución de presiones. Los valores de Ru en este sector oscilan entre 0.03 y 0.66, siendo los valores más altos registrados en los piezómetros PZ-38B y PZ-31B. No se tienen registros en el piezómetro PZ-40A.

### Terraza 3

Cinco sensores activos en las baterías PZ-32, PZ-33 y PZ-41 muestran un Ru máximo de 0.64 en el sensor PZ-32C, considerado de nivel medio-alto, aunque con un leve aumento respecto al mes anterior.

### Terraza 4

Los registros de Ru en la Terraza 4. Durante mayo de 2024, se observa una tendencia de aumento en las presiones, alcanzando valores de Ru entre 0.38 y 0.65, considerados de nivel medio-alto.

### Estabilidad de Zona VII Fase 2

Desde julio de 2020, el concesionario ha incorporado en sus análisis de estabilidad las secciones Norte (EN) y Sur (ES) de la Zona VII, Fase 2. Los factores de seguridad calculados para ambas secciones, bajo condiciones estáticas, alcanzaron un valor de 1.891, clasificando la estabilidad de ambos sectores como ALTA. El sensor del piezómetro PZD6-3 registró un valor de Ru de 0.619, mostrando un leve incremento en comparación con el mes anterior.

En esta zona se presentó un deslizamiento el 28 de abril de 2020. La zona afectada fue acondicionada utilizando los residuos deslizados. El concesionario debe realizar controles frecuentes para asegurar que no haya infiltración de lixiviados.

- **Estabilidad de la Zona de Biosólidos.**

Dado que la zona de biosólidos fue utilizada para la disposición de residuos entre agosto de 2018 y mayo de 2019, se replantearon las secciones de análisis para realizar los chequeos de estabilidad. Las secciones de análisis corresponden a la Sección 1N en el costado norte y la Sección 4 en el costado sur. Los registros históricos con los valores de Ru considerados en estos análisis muestran que durante mayo se observó una estabilización en dichos valores.

Es importante destacar que las predicciones calculadas sobre las secciones de análisis se basan en los instrumentos instalados en la zona de biosólidos. Para mayo de 2024, la mayoría de estos instrumentos registraron valores de Ru menores a 0.5, considerados aceptables y que no comprometen la estabilidad del domo. Sin embargo, las lecturas del piezómetro PM1A indicaron valores de Ru de 0.689, lo que se considera alto. Por lo tanto, es importante realizar monitoreos continuos para evitar aumentos significativos en estas presiones.

En la zona de biosólidos del costado norte, los valores de Ru son de 0.340 para el cuerpo y 0.380 para el fondo, con factores de seguridad (FS) de 1.643 y 1.971, respectivamente, clasificando su estabilidad geotécnica como ALTA. En la zona de biosólidos del costado sur, los valores de Ru son de 0.290 para el cuerpo y 0.130 para el fondo, con FS de 1.837 y 2.823, lo que también indica una estabilidad ALTA en ambos componentes.

- **Estabilidad de la Zona II Área 3.**

La estabilidad en la zona II área 3 es clasificada como ALTA, con factores de seguridad mínimos de 2.19 para mecanismos de fondo. Durante mayo de 2024, las presiones en los residuos recientes continúan estabilizándose, con niveles de Ru relativamente bajos, lo que indica un comportamiento estable en este sector.

- **Estabilidad dique perimetral Zona VIII**

Para evaluar la estabilidad del dique perimetral en la Zona VIII, se emplearon los inclinómetros I8-1R e I8-2 para monitorear desplazamientos relativos en profundidad. En mayo de 2024, el inclinómetro I8-1R registró desplazamientos acumulados inferiores a 1 mm tanto en la dirección A como en la dirección B.

No se han detectado desplazamientos anormales que pongan en alerta la integridad de la estructura de contención.

- **Estabilidad Dique Norte Optimización**

En el dique norte de optimización, se han instalado tres inclinómetros para el monitoreo continuo. Es relevante mencionar que, en enero, se reiniciaron las mediciones de los inclinómetros para verificar y descartar posibles valores atípicos registrados en agosto de 2023, garantizando así la precisión de los datos obtenidos. Los desplazamientos en ambas direcciones de los inclinómetros son mínimos, con valores inferiores a 5 mm.

- **Estabilidad Dique 6 Zona VII.**

Durante el periodo de análisis, los desplazamientos en el dique se han mantenido muy estables, con una tasa de movimiento de 0.00 cm/día, lo que indica que los desplazamientos son nulos. Esto sugiere que el dique está en una condición de estabilidad adecuada.

A partir de enero de 2024, se reiniciaron las mediciones de los inclinómetros para asegurar la precisión de los datos y verificar su estado en el campo. Para mayo de 2024, la mayoría de los inclinómetros reportan desplazamientos menores a 5 mm. Sin embargo, el inclinómetro ID6-3 muestra valores alrededor de 10 mm.

CGR ha realizado un monitoreo topográfico reciente, sin encontrar desplazamientos significativos que requieran una intervención inmediata o que pongan en riesgo la integridad de la estructura. A pesar de esto, se recomienda seguir con el monitoreo en la zona y revisar nuevamente el inclinómetro ID6-3 para descartar posibles anomalías o errores en las mediciones.

### **3. OBRAS ADICIONALES EN EL RSDJ.**

#### **3.1. Dique Ambiental Sur**

El Numeral 2.3.1 Obras Preliminares del Estudio de Impacto Ambiental – EIA para la disposición de residuos en Doña Juana estableció lo siguiente:

*“Dique Ambiental*

*(...) Se estima emplear para ello un volumen de 342.276 m<sup>3</sup>, obtenidos de la excavación de terrazas, de material rocoso excedente o importado, que sea adecuado para este fin.*

*La actividad de Dique Ambiental será un compromiso acordado previamente con la comunidad convirtiéndose en una de las obras que iniciarán con antelación a la disposición de residuos de la Fase 2, asegurando siempre la mitigación del impacto visual, olores y ruido hacia la comunidad cercana”*

El dique ambiental sur es una infraestructura importante para garantizar la mitigación del impacto visual, olores y ruido hacia la comunidad cercana. Su construcción tenía el propósito de mejorar las condiciones paisajísticas del entorno, permitir la instalación de una cortina rompe olores, reducir la dispersión de olores provenientes de la disposición de residuos sólidos, particularmente en dirección a la comunidad de Mochuelo Alto, y mitigar el ruido generado en los frentes de descargue. Según los términos de la licencia ambiental, esta obra debía estar terminada antes del inicio de la disposición de residuos en la zona de optimización Fase II.

El concesionario no ha terminado la construcción de esta obra pese a los múltiples requerimientos realizados y a pesar de haber obtenido una modificación en los costos de la tarifa. Esto significa que no se ha cumplido con el propósito establecido en la licencia y, aún más importante, no se han satisfecho los compromisos adquiridos con la comunidad vecina al Parque de Innovación Doña Juana.

El Concesionario no ha adecuado y construido este proyecto según lo establecido en la Resolución CAR 1351 de 2014. Esta resolución contemplaba la ejecución de actividades destinadas a mejorar el dique ambiental con el objetivo de mejorar el entorno paisajístico, permitir la instalación de una cortina rompe olores, reducir la dispersión de olores originados por la disposición de residuos sólidos, en especial hacia la comunidad de Mochuelo Alto, y minimizar el ruido generado en los frentes de descargue asociados al proceso de disposición en Fase II. En resumen, la construcción de esta obra debió haberse completado antes de comenzar la disposición de residuos en la zona de optimización Fase II.

En la actualidad, el dique ambiental se encuentra en un avance del 41,1% de ejecución, faltando aún 1498 días para su finalización.

#### **3.2. Obra de estabilización talud poste 53 al 59.**

El 31 de octubre de 2006, se presentó una lluvia de alta intensidad en el PIDJ que sirvió como detonante para tres eventos de movimiento de material. A las 00:00 horas del 01 de noviembre de 2006, se presentó el

desprendimiento de bloques rocosos. Minutos después, se presentó otra caída de material a la altura del poste 59, el cual fue demolido por el impacto. Fragmentos de arcillolita y arenisca rodaron y taponaron un sector de la vía. Finalmente, el mayor movimiento de material se presentó después de las 7:00 am en el mismo punto que el anterior. El volumen deslizado de 800 m<sup>3</sup> taponó por completo la vía principal. La fuerte lluvia generó el debilitamiento de la arcillolita y facilitó el llenado de las fracturas de la arenisca por el agua de escorrentía.

En consecuencia, se proyectó una obra con el objetivo de proveer la estabilización permanente del talud que se encuentra localizado entre los postes 53 y 59 de la vía principal de acceso al PIDJ. Ello para garantizar la plena operación minimizando los riesgos latentes asociados al talud sobre la vía principal.

La obra constructiva se proyectó dentro de la Adición No. 7 del Contrato de Concesión No. 344 de 2010, celebrado entre la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP y la Sociedad de Centro de Gerenciamiento de Residuos Doña Juana S.A. E.S.P., la cual quedó sin efecto legal el 10 de octubre de 2018, donde se resuelve el Laudo Arbitral de la controversia entre CGR y UAESP, ENTRE LAS CUALES SE ENCUENTRA LA ASUNCIÓN DEL COSTO DE LAS OBRAS CONTRATADAS MEDIANTE ADICIÓN N° 7 AL CONTRATO C344 DE 2010. El Tribunal encuentra que CGR tiene la obligación de mantenimiento de las obras relacionadas con los taludes de las vías, dentro de los que se encuentran el talud entre los postes 53 y 59 de la vía principal.

En las condiciones técnicas y contractuales del proyecto, proferidas por el fallo del Laudo Arbitral (2018) la adición No. 7 y modificación No. 2, Prórroga y Adición No. 1 a la Adición No. 7 del Contrato 344 de 2010, se establece que el contratista debe entregar una nueva programación para el desarrollo de la obra civil de estabilización del talud ubicado entre el Poste 53 al 59 y garantizar la operación del relleno sanitario, minimizando los riesgos latentes de caída de rocas sobre la vía principal.

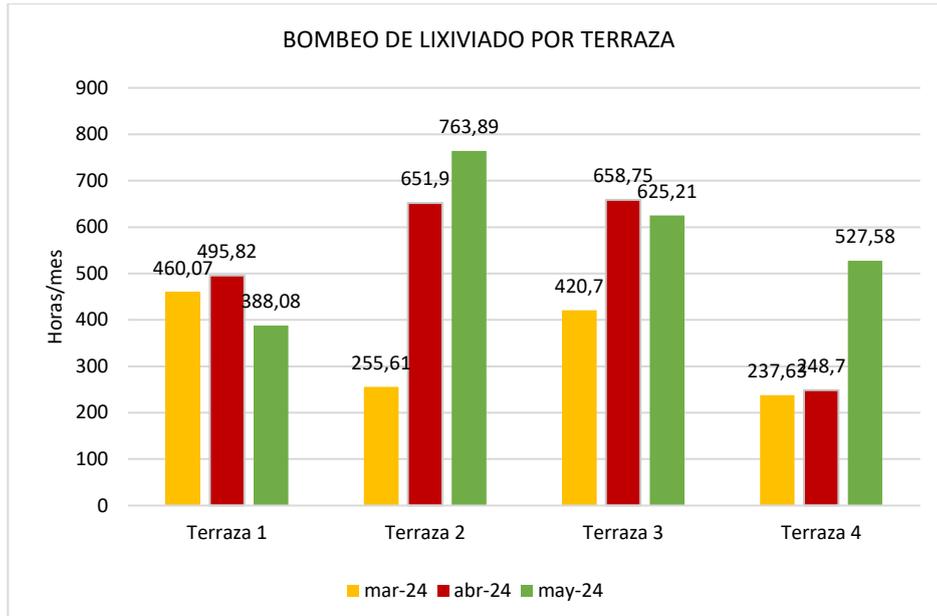
Para el mes de mayo de 2024, el contratista tenía un avance total de más del 81% de la obra. Durante este periodo, el Concesionario CGR continuó con la construcción de cunetas en berma 1, berma 2 y berma 3, en donde se evidenció excavación manual, conformación, armado de formaleta y fundida.

#### **4. SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS.**

##### **4.1. Subsistema de Captación, Transporte y Almacenamiento de Lixiviados.**

De acuerdo con el informe de la Interventoría Inter DJ, se relacionan las horas de bombeo para la extracción de lixiviado de la zona de optimización Fase II que está compuesta por 4 terrazas, las cuales han presentado el siguiente comportamiento de las horas netas de bombeo para la extracción de lixiviado durante el último trimestre operativo (marzo-mayo) de 2024.

Grafica. Horas de Operación Sistema de Bombeo de Lixiviados –  
marzo a mayo de 2024 Optimización Fase II

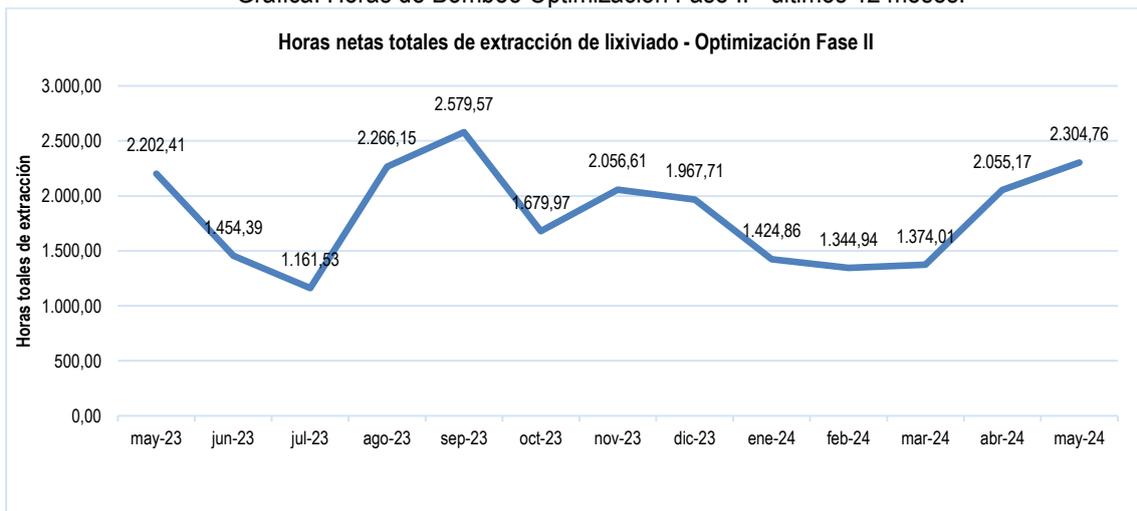


Fuente: UAESP – Basado en los informes mensuales de la UTIDJ.

Es decir, en el mes de mayo se registró un incremento en las horas de bombeo del 12% respecto al tiempo de operación registrado en abril y del 67% comparado con el mes de marzo de 2024. De acuerdo con los datos reportados por el operador y consignados por la Interventoría Inter DJ, se tiene que el tiempo de operación de los equipos de extracción forzada en la zona de optimización Fase II, para el mes de mayo de 2024 fue de 6,73 horas diarias promedio, lo cual indica que los lixiviados no son extraídos de forma continua. A continuación, se presenta el comportamiento del total de las horas de operación de la zona de optimización Fase II para el último año de operación.

A continuación, se presenta el comportamiento del total de las horas de operación de la zona de optimización Fase II para el último año de operación.

Grafica. Horas de Bombeo Optimización Fase II - últimos 12 meses.

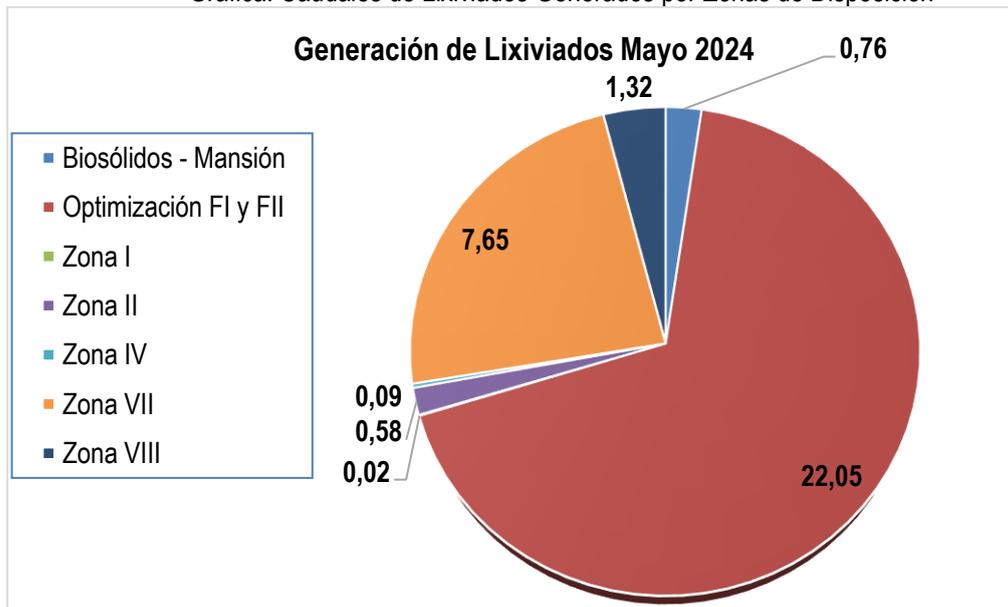


Fuente: SDF – Basado en Informes de UTIDJ y CGR DJ – mayo 2024

**Generación de Lixiviados:** Durante el periodo de mayo del 2024, se obtuvo un promedio de caudal generado de lixiviados en el PIDJ de 32,47 L/s, el cual fue aforado por el operador con la metodología de Balde y Cronómetro con un monitoreo puntual, y por ende, se puede presentar un nivel alto de incertidumbre en el valor medido. En mediciones puntuales y aleatorias, personal de la Interventoría Inter DJ realiza acompañamiento. En los comités del componente de Lixiviados entre UAESP-UTIDJ-CGR, se ha requerido al Concesionario cambiar este método empleando e instalando un medidor ultrasónico o electromagnético con el fin de determinar un caudal de generación exacto sin márgenes de error altos, sin embargo, a la fecha CGR no ha implementado el medidor de última generación, tal como se establece contractualmente.

A continuación, se relacionan los caudales promedios de lixiviados generados por zonas durante mayo de 2024.

Grafica. Caudales de Lixiviados Generados por Zonas de Disposición



Fuente: SDF – Basado en Informes de interventoría – mayo 2024.

**Conducción de lixiviados:** el concesionario CGR DJ ha continuado con el manejo de lixiviado joven hacia el Pondaje 7, para posteriormente regularlos en los pondajes de la zona II con el fin de extender el tiempo de retención y favorecer remover una fracción de los sólidos contenidos en estos líquidos percolados y de allí conducirlos hacia la PTL para su depuración. Respecto a los lixiviados madurados fueron conducidos hacia los SBR para una depuración preliminar y posteriormente transitarlos hacia las estructuras de las unidades de Tratamiento FQ1 o FQ3 de la PTL para su depuración.

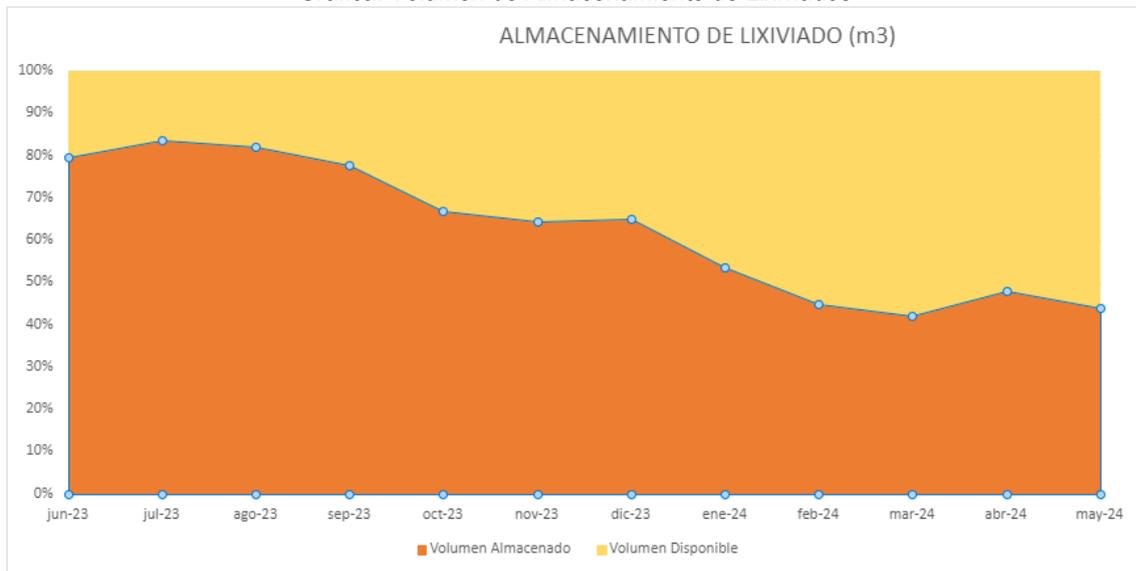
De acuerdo con el informe mensual de la interventoría, el concesionario CGR Doña Juana realizó durante el mes de mayo, mantenimiento manual empleando cepillo-grata y manila en los siguientes tramos:

- Línea de conducción Cajas Zona VIII
- Conducción desde salida pondaje 7 a entrega canal de concreto
- Mantenimiento interno de canal de concreto de pondaje 7 al SBR
- Conducción entre SBR a la planta de tratamiento de lixiviados
- Caja 1-6 y Caja 21 By pass secador de lodos

- Conducción de zona de biosólidos
- Línea de pozos nueva conducción de pozo 1 a 7
- Zona II Área 3
- Caja 35 a 42

**Almacenamiento de Lixiviados:** El Sistema de Tratamiento de Lixiviados cuenta con diez (10) pondajes para el almacenamiento, regulación y homogenización de lixiviados, sin embargo, un (01) Pondaje se encuentra deshabilitado por parte de CGR Doña Juana (Pondaje Zona IV), a fecha actual los nueve pondajes habilitados cuentan con un volumen disponible de 22.464m<sup>3</sup> a corte de 31 de mayo del 2024, el cual corresponde a la sumatoria de los volúmenes remanentes de los pondajes 7, Pondaje secador de lodos, pondajes de la zona II y pondajes de la PTL.

Grafica. Volumen de Almacenamiento de Lixiviados



Fuente: SDF – Basado en Informes de Interventoría

El Pondaje que se encuentra deshabilitado para almacenamiento permanente de lixiviados corresponde al Pondaje IV, el cual se encuentra inoperativo, sin embargo, CGR Doña Juana envía lixiviado hacia esta estructura cuando se presentan contingencias en las líneas de conducción de la zona IV.

Tabla. Capacidad de almacenamiento de pondajes STL

Año 2024		MAYO			
Unidad	Capacidad	Volumen de Ocupación (m <sup>3</sup> )	% Ocupación	Volumen Disponible (m <sup>3</sup> )	% Disponible
P-7	3.709,00	3.709,00	100,00%	0,00	0,00%
Secador de Lodos	1.047,00	949,1	90,6%	97,90	9,40%
Pondaje IV	100	0	0,00%	100,00	100,00%
P-1 Zona II	8.583,00	5.821,80	67,80%	2.761,20	32,20%
P-2 Zona II	8.654,00	2.179,40	25,2%	6.474,60	74,80%

Año 2024		MAYO			
Unidad	Capacidad	Volumen de Ocupación (m <sup>3</sup> )	% Ocupación	Volumen Disponible (m <sup>3</sup> )	% Disponible
P-3 Zona II	7.413,00	6.149,20	83,0%	1.263,80	17,00%
P-4 Zona II	6.300,00	2.081,80	33,0%	4.218,20	67,00%
P-Antiguo Zona II	2.491,00	642,9	25,8%	1.848,10	74,20%
P-PTL Occidental	999	896,3	89,7%	102,70	10,30%
P-PTL Oriental	999	34,2	3,4%	964,80	96,60%
<b>Total</b>	<b>40.195,00</b>	<b>22.463,7</b>	<b>55,90%</b>	<b>17.731,30</b>	<b>44,10%</b>

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mayo 2024.

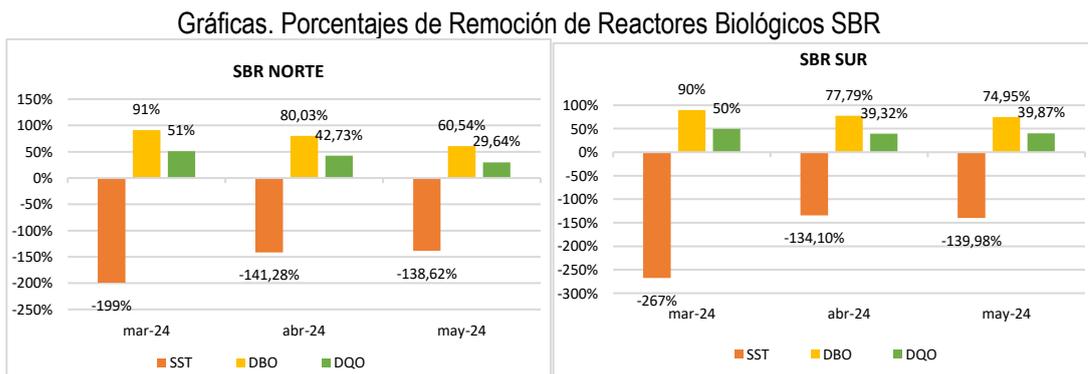
### Otras estructuras que almacenan lixiviados

**Celda VI:** De acuerdo con la relación del mes anterior, durante mayo del 2024 se evidenció bombeo desde la PTL hacia celda VI por un volumen de 1720,7 m<sup>3</sup>, por lo cual se aumentó el almacenamiento a 10.562,1 m<sup>3</sup>, equivalente a un 18,7% de la capacidad de almacenamiento, de acuerdo con el dato reportado por la interventoría.

Ahora bien, teniendo en cuenta que, en abril de 2024, la Autoridad Ambiental emitió la comunicación 01242002154 del 05 de abril en respuesta a la solicitud de pronunciamiento del cambio de uso de la Celda VI realizada por el Concesionario CGR Doña Juana. Para mayo de 2024, se recibió comunicación la Interventoría Inter DJ donde presenta diferentes inquietudes frente al cambio de uso de la Celda VI, por consiguiente, la SDF envió solicitud de aclaración a la Autoridad Ambiental, la cual a corte del presente informe este pendiente de respuesta.

## 4.2 Subsistemas de Depuración

**Subsistema SBR:** En las siguientes graficas se observan los datos obtenidos de remoción promedio de durante los meses de marzo a mayo de 2024 para los parámetros de Demanda Química de Oxígeno (DQO), Demanda Biológica de Oxígeno (DBO<sub>5</sub>) y Sólidos Suspendedos Totales (SST):



Fuente: SDF – Basado en los reportes de laboratorio del Concesionario CGR Doña Juana.

**Subsistema PTL:** Para el periodo de mayo de 2024, el Concesionario CGR Doña Juana, distribuyó el caudal que ingresó a PTL bajo los siguientes flujos:

Tabla. Caudales de entrada PTL mayo 2024

CAUDALES	Mayo 2024		
	L/s	m3/día	m3/mes
Biorreactores Zanjonos de Oxidación	6,40	553,25	17.150,7
Caudal SBR – FQ 1	8,40	726,10	22.508,98
Caudal SBR – FQ 3	3,82	329,82	10.224,30
Pozo Bombeo – FQ3	5,95	514,22	15.940,92
Celda VI – FQ3	1,19	102,63	3.181,40
Q Total de Entrada	<b>24,58</b>	<b>2123,38</b>	<b>65.824,90</b>

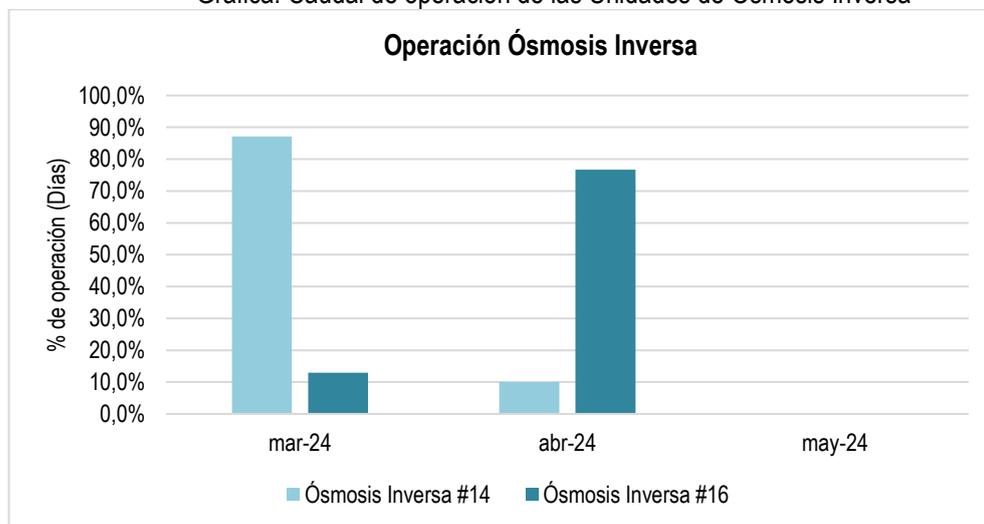
Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mayo 2024.

**Caudal Vertido:** Para el periodo del presente informe, el caudal de lixiviado vertido registrado por el caudalímetro FT-11, fue de 56,962.00 m<sup>3</sup>/mes (21,27 L/s) y el caudal de lodo de purgas del sistema fue de 8.862,90 m<sup>3</sup>/mes (3,31 L/s), para un total de 65.824,90 m<sup>3</sup>/mes (24,58 L/s) de lixiviado depurado en el STL.

**Operación Ósmosis Inversa:** Durante el periodo de seguimiento no se registró operación de las unidades de Ósmosis Inversa.

A continuación, se presenta el aporte de caudal de las unidades de Ósmosis Inversa respecto del total de caudal vertido, para el periodo de marzo a mayo 2024.

Gráfica. Caudal de operación de las Unidades de Osmosis Inversa



Fuente: SDF – Basado en informes de operación de CGR Doña Juana.

Por otra parte, respecto al tiempo de operación de las unidades de Ósmosis Inversa durante los periodos señalados, se tiene que, el tiempo de operación corresponde a los días reportados como operativos, no obstante, no se tiene registro de cuántas horas opero cada unidad diariamente.

**Insumos Químicos:** En la depuración de lixiviados, el operador utilizó en el periodo del presente informe

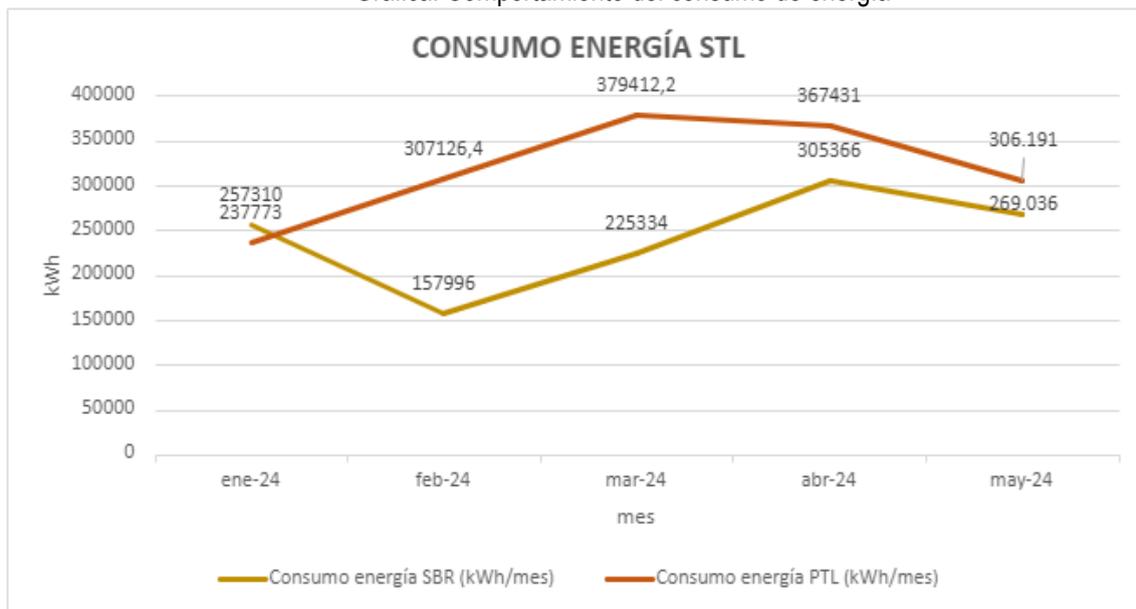
para el afino del lixiviado Policloruro de Aluminio (PAC) del cual consumió en la operación un promedio mensual de 3728,18 kg, del polímero catiónico (marca PQP) se registró un consumo promedio mes de 102 kg, de la emulsión antiespumante se registró un consumo promedio mes de 188 kg. Para los insumos de Soda Caustica, anti-incrustante, detergente alcalino y detergente ácido no se registró consumo.

**Consumo de Energía:** Para el periodo del presente informe, mayo 2024, el servicio de energía es prestado por Enel Colombia y suministro de Biogás Colombia, como autoconsumo en PIDJ.

**PTL** = 306.190 kWh = 204.993 kWh Enel Colombia y 101.197 kWh Biogás Colombia.

**SBR** = 269.036 kWh = 189.888 kWh Enel Colombia y 79.148 kWh Biogás Colombia.

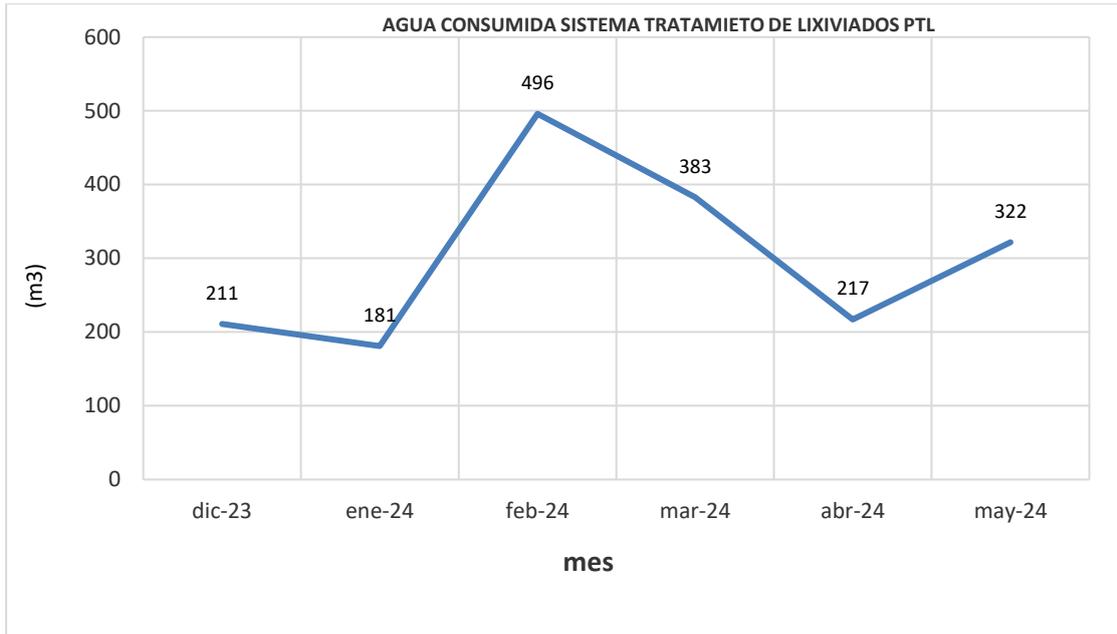
Grafica. Comportamiento del consumo de energía



Fuente: UAESP Basada en informes de CGR y UTIDJ

**Consumo Agua:** Respecto al consumo de agua, en el informe mensual el concesionario: *“Para el periodo objeto de seguimiento, el “Consumo de agua potable diario presentado durante el periodo de operación de la planta para el mes de mayo de 2024. El consumo promedio de agua es de 10,42 m3/día y en total se consumieron 322,0 m3, este valor corresponde al total tomado del medidor instalado en la entrada de la planta de tratamiento PTL. En donde se registra solo el consumo total de la PTL”*

Grafica. Comportamiento del agua consumida en el STL



Fuente: UAESP Basada en informes de CGR y UTIDJ

**Suplencia Eléctrica:** Por parte del Concesionario no se ha dado respuesta a solicitud de interventoría con radicado 20223200000831 sobre el estado de propiedad o condiciones de alquiler y/o modo de adquisición de planta de 2000 KVA.

Para el periodo de mayo, el sistema se encuentra operativo, luego de que estuvo en mantenimiento correctivo en el periodo de febrero al 5 de abril de 2024, de acuerdo con el informe presentado por la interventoría.

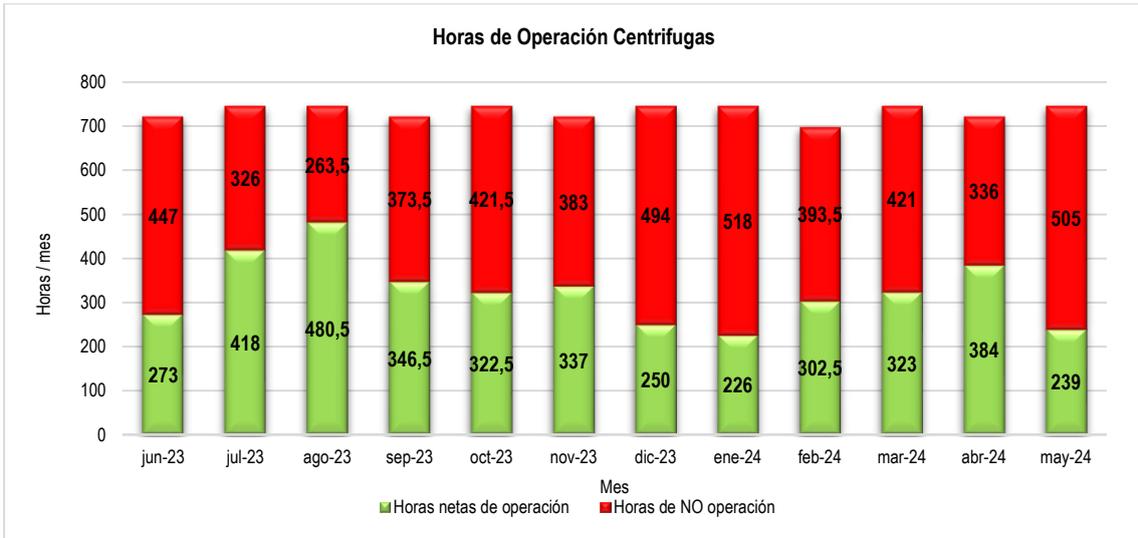
Por otra parte, la planta eléctrica de 800 KVA WILSON DDC630E – Generador Stamford – motor Detroit Diesel, fue desmontada y continúa fuera de servicio sin el generador, fue dejada en patio, y cubierta a finales del mes de febrero de 2022 con plástico, a la fecha continúa en las mismas condiciones.

**4.3 Subsistema de Tratamiento y Deshidratación de Lodos.**

De acuerdo con el reporte de la Interventoría Inter DJ, en mayo de 2024 se observó en operación la centrifuga No. 1 y 3. Asimismo, se observó que el tiempo de operación de las centrifugas fue de 239 horas durante el mes, equivalentes a 9,96 días, lo cual muestra que el operador redujo el tiempo de operación de las centrifugas respecto al mes anterior el cual fue de 384 horas. Cabe señalar que la deshidratación de sólidos se puede efectuar durante las 24 horas del día, de acuerdo con el volumen de lodos de purga y espesados.

En la gráfica, se detalla el comportamiento de la operación de las centrifugas entre junio de 2023 a mayo de 2024.

Grafica. Comportamiento de horas de operación de las centrifugas

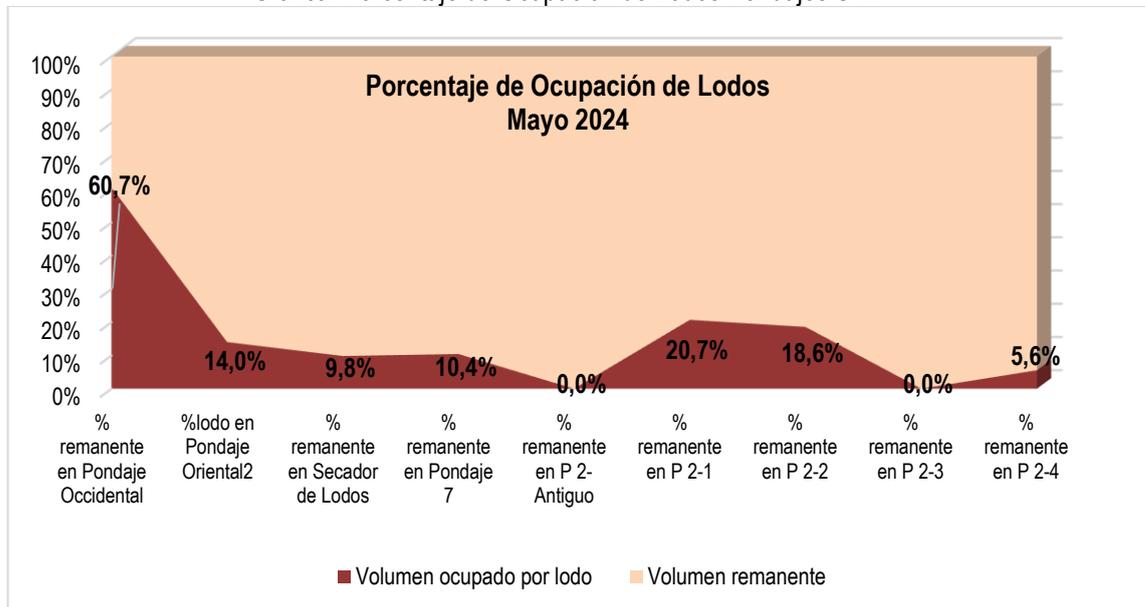


Fuente: Basada en informes de UTIDJ

Para el mes de mayo de 2024, CGR realizó la medición del volumen aproximado de lodos alojados en el fondo de cada uno de los pondajes de la Zona II, el pondaje 7, Secador de Lodos y pondajes Oriental y Occidental de la PTL.

De acuerdo con las mediciones informadas en el seguimiento realizado por la Interventoría, los pondajes que presentan un mayor contenido de lodos acumulados son: pondaje Occidental de la PTL con el 60,68%, el Pondaje II-1 con 20,73% y el y el Pondaje II-2 con 18,59% y el Pondaje Oriental de la PTL con el 14,04% de ocupación de lodo del total de capacidad.

Grafica. Porcentaje de Ocupación de Lodos Pondajes STL



Fuente: Basada en informes de UTIDJ

**Humedad – Sequedad de los Lodos:** De acuerdo con los reportes emitidos por el laboratorio de CGR Doña Juana y entregados en el informe mensual de operación el porcentaje de humedad en promedio fue de 60,28% y sequedad de 39,72%, valor reportado de humedad por debajo del valor establecido contractualmente del 67%, tal como se puede evidenciar en la siguiente tabla:

Tabla. Resultados de Humedad y Sequedad de Lodos PTL

FECHA DE MONITOREO	% DE HUMEDAD	% DE SEQUEDAD
07/05/2024	63,2	36,80
08/05/2024	48,50	51,50
16/05/2024	62,90	37,10
20/05/2024	66,50	33,50
<b>PROMEDIO</b>	<b>60,28%</b>	<b>39,72%</b>

Fuente: SDF - Basado en informes de resultados laboratorio CGR Doña Juana.

Durante el mes de mayo de 2024 se realizó el retiro de 89.190 kg de lodos deshidratados hacia la celda de disposición de lodos denominada “Cantera Eterna” de acuerdo con el informe de la UTIDJ. Así mismo, la UTIDJ informa que el remanente en la Celda de Cantera Eterna es de 228,06 m<sup>3</sup>. No obstante, el Concesionario no ha remitido los soportes en los que indique que la Autoridad Ambiental ha dado autorización para depositar los lodos producidos de la PTL en Cantera Eterna.

Adicionalmente, de acuerdo con lo informado por la UTIDJ en su informe mensual de mayo de 2024 el volumen remanente de la celda Sur es de 889,37 m<sup>3</sup> y de la celda Norte de 1810,84 m<sup>3</sup>. A la fecha se tiene pendiente el pronunciamiento por parte de la Autoridad Ambiental para intervención de la vía a fin de habilitar capacidad de disposición de las celdas de lodos Sur y Norte.

#### 4.4 Actividades de mantenimiento.

##### Mantenimiento de Pondajes:

Durante el periodo de mayo del 2024, no se registraron mantenimientos o intervenciones a las unidades de almacenamiento de Lixiviados, de acuerdo con el seguimiento y control de la Interventoría y con las visitas de seguimiento realizadas por la Unidad.

#### 4.5 Automatización PTL.

**Sistema SCADA:** A corte del periodo de informe de mayo del 2024, el sistema SCADA continúa sin mostrar señales de equipos en panel de visualización, no existe información de la operatividad del sistema en la interfaz del software. El sistema SCADA no reporta información en tiempo real a la UAESP o a la interventoría.

La PTL tiene 94 equipos de instrumentación (sensores y actuadores) conectados al sistema SCADA de los cuales:

- 52 actuadores (boyas) no envían señales al Sistema SCADA
- 19 sensores se encuentran operativos, pero NO envían datos al sistema SCADA.
- 14 sensores se encuentran fuera de servicio. Por tanto, tampoco envían datos al sistema SCADA
- 09 sensores desmontados

El sistema no indica estado ON-OFF de equipos, lo cual era un indicador de estado operativo de equipos en la planta de tratamiento; por lo cual se evidencia un retroceso para recuperación de señales, y por el contrario se encuentra sin ningún tipo de avance para recuperación de señales

**Estado certificación metroológica de sensores:** 19 sensores operativos cuentan con certificado de calibración vigente.

#### 4.6 Control de calidad del vertimiento.

En este apartado se presentan los resultados **parciales** de control del efluente de la PTL durante mayo de 2024 informados por el Concesionario CGR Doña Juana a través del laboratorio.

##### Resultados de control del efluente:

- **Mayo 2024:** El Concesionario CGR Doña Juana, a la fecha, ha informado resultados **parciales** para los monitoreos del 07, 15, 21 y 30 de mayo de 2024 de lo cual se concluye:
  - De los 55 parámetros exigidos por la Resolución ANLA 1181 de 2020, para mayo de 2024, el Concesionario CGR Doña Juana ha informado resultados para 30 de los 55 parámetros. El balance de calidad PARCIAL de los parámetros durante el mes de mayo de 2024 de acuerdo con el reporte de datos es el siguiente: No cumple en promedio 13 parámetros (23,6%), presenta cumplimiento en 11 de los 40 parámetros (20,0%) que tiene valores máximos permisibles por la Resolución ANLA 1181 de 2020, reporte resultados para 06 parámetros de Análisis y Reporte (10,9%) y no reporta resultados de laboratorio para 25 parámetros (45,5%) de acuerdo con el detalle de la siguiente tabla:

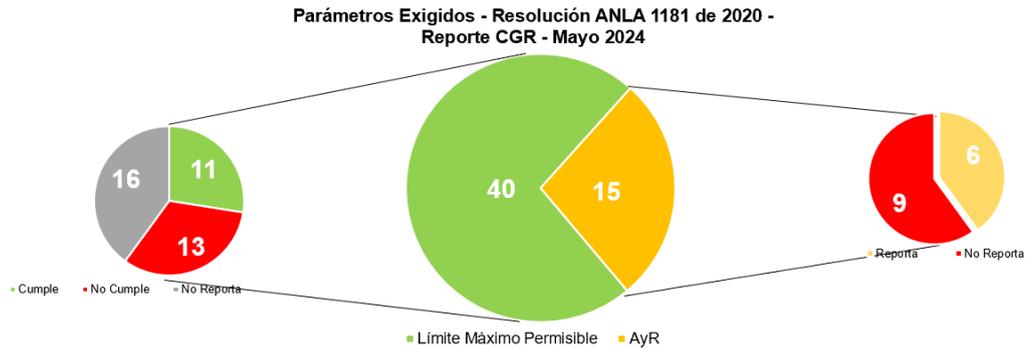
Tabla. Resultados de control al efluente PTL - mayo 2024

Mayo 2024		Aspecto	Parámetros	Porcentaje
Parámetros con valores máximos permitidos	40	Cumple	11	20,0%
		No Cumple	13	23,6%
		No reporta	16	29,1%
		LCMN*	0	0,0%
Parámetros de Análisis y Reporte	15	Analiza y Reporta	6	10,9%
		No Reporta	9	16,4%
<b>TOTAL</b>			<b>55</b>	<b>100%</b>

\* LCMN: Límite de Cuantificación Mayor a la Norma.

Fuente: UAESP – Basado en informes de resultados presentados por CGR Doña Juana.

La gráfica presenta el comportamiento del número de parámetros con valores máximos permitidos y de análisis y reporte requeridos en la Res. ANLA 1181 de 2020, realizados en el efluente de la PTL durante el mes de mayo de 2024, de acuerdo con los datos suministrados por el Concesionario CGR Doña Juana.



Fuente: UAESP – Basada en informes suministrados por CGR Doña Juana.

- La desviación de los parámetros informados a la fecha y que no cumplen con la Resolución ANLA 1181 de 2020 son: pH (5%), Temperatura (19%), Demanda Química de Oxígeno (496%), Demanda Bioquímica de Oxígeno (318%), Sólidos Suspendidos Totales (136%), Grasas y Aceites (46%), Cloruros (521%), Aluminio (19%), Cobalto (100%), Cromo (1410%), Manganeso (78%), Níquel (1170%) y Zinc (12%).

**Marzo 2024:** El Concesionario CGR Doña Juana, a través del laboratorio contratado para ejecutar los monitoreos de contramuestras, ha informado resultados  **finales**  para el mes de marzo de 2024.

- De los 40 parámetros exigidos por la Resolución ANLA 1181 de 2020, con límite máximo permitido, el Concesionario no informa resultados de laboratorio para 6 parámetros (Cromo Hexavalente, Hierro, Plata, Plaguicidas Organoclorados, PCB's y Coliformes fecales).
- De los 34 parámetros que reportó con límite máximos permitido, CGR Doña Juana incumplió 16 parámetros y cumplió con 18 parámetros.
- La desviación de los parámetros informados y que no cumplen con la Resolución ANLA 1181 de 2020 durante marzo de 2024 fueron: pH (4%), Temperatura (8%), Demanda Química de Oxígeno (270%), Demanda Bioquímica de Oxígeno (1333%), Sólidos Suspendidos Totales (201%), SAAM (26%), Fósforo (1046%), Nitrógeno Total (5356%), Cloruros (580%), Aluminio (172%), Cobalto (27%), Cobre (86%), Cromo (2298%), Manganeso (154%), Molibdeno (430%) y Níquel (589%).
- De los 15 parámetros de Análisis y Reporte exigidos por la Res. ANLA 1181 de 2020 el concesionario reportó la totalidad de parámetros requeridos por la Autoridad Ambiental.

#### 4.7 Optimización STL.

Durante el mes de mayo de 2024, se evidenció la operación de las unidades de Ultrafiltración y Nanofiltración de forma parcial, lo cual no coincide con la proyección que el Concesionario CGR Doña

Juana planteó a través del denominado proyecto “Genesis”, en el cual se contempló una operación de 24 horas.

Así mismo, el caudal que transita por las unidades de Ultrafiltración y Nanofiltración distan del caudal y volumen estimado en la proyección, donde se referenciaba que todo el caudal debería ser pasado por dichas unidades de pulimento para cumplir con la calidad del vertimiento.

La unidad de Nanofiltración de la línea A de tratamiento continúa fuera de operación por fallas en la bomba de alta potencia. Pese a las reiteradas solicitudes de la UTIDJ y de la UAESP, el Concesionario CGR Doña Juana no ha informado avances sobre el respecto o fechas tentativas para que la unidad ingrese a operar nuevamente.

Durante el presente periodo no se llevaron a cabo mesas de trabajo entre el Concesionario, la Interventoría y la Unidad para llegar al entendimiento de la línea técnica para optimizar el sistema de tratamiento de lixiviados de acuerdo con los términos de la Resolución CRA 843 de 2018.

No obstante, se adelantan mesas de trabajo conjuntas entre el Concesionario, la Interventoría y la Unidad donde se aborda el tema de reforzamiento de los biorreactores de la PTL, para lo cual, durante el periodo de mayo, la Interventoría presentó observaciones a la versión dos del diseño de reforzamiento de la pasarela central de los biorreactores presentada por el operador en abril 2024.

## 5. APROVECHAMIENTO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS.

### 5.1. Seguimiento a obligaciones Contrato 344 de 2010.

A continuación, se sintetiza el seguimiento a los temas de aprovechamiento contenidos en el Contrato 344 de 2010.

*Tabla. Seguimiento Aprovechamiento*

Cláusula y/o Artículo	Referencia tema	Requiere	Cumplimiento	
			Si	No
CLÁUSULA TERCERA. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS	SOBRE EL PROYECTO DE APROVECHAMIENTO	El concesionario deberá desarrollar los mecanismos de aprovechamiento que considere técnica y económicamente viables hasta del veinte por ciento (20%) de los residuos sólidos que ingresan al RSDJ.		X
		El concesionario deberá vincular a una o varias organizaciones de recicladores y organizaciones de las comunidades aledañas a la zona del RSDJ, debidamente constituidas como personas jurídicas.		X

*Fuente: UAESP – Basado en informes de resultados presentados por CGR Doña Juana.*

Durante el mes de mayo 2024, la UAESP, en su condición de supervisor del contrato 130E del 2011, a través del cual se realiza el seguimiento Técnico, Operativo, Financiero, Jurídico, Económico, Ambiental, Social y Administrativo a las actividades desarrolladas por la Sociedad Centro de Gerenciamiento de Residuos CGR Doña Juana S.A. E.S.P., en el marco del contrato 344 de 2010, realizó visita de seguimiento y control el 08 de mayo del

2024, donde se evidenció que la UT Inter DJ, inició la operación de la báscula asociada la gestión integral de los Residuos provenientes de Puntos Críticos o de arrojo Clandestino-RPCC, donde a través del software AA SEMSAS, se encarga del registro de pesaje de las toneladas gestionadas en la planta de RPCC, el ticket emitido arroja información relevante como tipo de volqueta, capacidad, datos del conductor, peso del material transportado, producto, entre otros, con la finalidad de llevar el registro y control de las toneladas que se gestionan allí.

Se evidenció la operación de la Planta de RPCC, donde se cuenta con maquinaria amarilla como retroexcavadora oruga, excavadora de oruga o pajarita, volquetas doble troque, equipos líderes en el mercado para trituración y obtención de agregados reciclados como molino de impacto móvil MOBIREX MR 130i EVO2, criba móvil MOBISCREEN MSC 953 EVO, cañón nebulizador, sistema de control de material particulado y de aspersión perimetral, zaranda de 6" entre otros; dichos equipos y maquinaria están contemplados dentro de la Adición No. 9 del contrato de concesión 344 de 2010, y son de uso exclusivo para la operación y gestión de los RPCC

De igual manera, se realizó recorrido por Zona IV, zona destinada para la gestión integral de los RPCC, ya que el concesionario CGR Doña Juana, en su propuesta titulada "PROPUESTA ECONÓMICA DE RESIDUOS PROVENIENTES DE PUNTOS CRÍTICOS Y ARROJO CLANDESTINO – RPCC" y en el clausulado de la Adición No. 9 realizará la relocalización de la planta para el manejo de los RPCC y de su infraestructura que se encuentra en el sitio de operación temporal hacia la Zona IV, y que para el cierre y desmantelamiento del "patio de mixtos", una vez se realice la relocalización de la planta, este deberá ser restaurado acorde con lo establecido en el permiso otorgado por la Autoridad Ambiental como gestor de RCD.

#### Registro fotográfico. Operación Gestión Integral de los RPCC



Fuente: UAESP-SDF

En cuanto a la prueba piloto de "Ensilaje" la UAESP continúa a la espera de que el Concesionario realice la entrega de los resultados de dicha prueba, situación que se ha requerido en reiteradas ocasiones tanto por la Unidad como por la Interventoría, y que según lo reportado por el concesionario se encuentra en etapa de laboratorio,

Por lo cual, a la fecha el concesionario CGR Doña Juana no cuenta con un proyecto de aprovechamiento en cumplimiento al contrato de Concesión 344 de 2010.

De acuerdo con lo establecido en el contrato 344 de 2010, la Unidad aplica a CGR un descuento por derechos de aprovechamiento de 1140,13 pesos por tonelada dispuestas correspondiente a precios de mayo de 2024, para este mes el valor corresponde como se indica en siguiente cuadro:

Mes	Descuento Aprovechamiento
Mayo 2024	\$ 198.071.752

## 5.2. PLANTA DE RPCC

Para el periodo en mención, se tienen identificados en la ciudad de Bogotá D.C., 666 Puntos Críticos de arrojado clandestino, los cuales son atendidos por los cinco concesionarios del área de servicio exclusivo (ASE), quienes a diario realizan la recolección, transporte y descargue de estos residuos en la celda de Disposición Final al interior del PIDJ o en la Planta de RPCC dependiendo de su composición.

En la Planta de RPCC, los residuos provenientes de puntos críticos o de arrojado clandestino – RPCC, son sometidos a procesos de separación, clasificación detallada tanto manual como mecánica, logrando recuperar los RCD o agregados reciclados contenidos, posteriormente, son llevados procesados en equipos especializados y se clasifican por tamaños o granulometría.

De este proceso se obtienen materiales granulares clasificados por tamaño y con un óptimo nivel de limpieza, lo que permite usar los agregados reciclados en el mejoramiento y adecuación de vías alternas al interior del PIDJ.

Los residuos aprovechables como maderas, metales, llantas, entre otros son recogidos por asociaciones de recicladores certificados y gestores posconsumo. En cuanto a los rechazos generados, producto de la separación y clasificación realizada, se transportan y descargan en la celda de disposición final.

De las 8.374,90 toneladas ingresadas durante el periodo de mayo 2024, CGR realizó la gestión integral de los RPCC, residuos que fueron pesados, verificados y certificados por la Interventoría, cabe recalcar que, la UT Inter DJ asumió la posesión, manejo y operación de la báscula de salida de los RPCC el 08 de mayo del 2024, durante el periodo 08-30 de mayo se procesó en báscula un total de 4.994,70 toneladas, desglosadas de la siguiente manera:

Tabla. Procesamiento RPCC mayo 2024

SERVICIO	TONELADAS	VIAJES
Agregado reciclado RPCC +6"	475,59	30
Agregado reciclado RPCC1-4"	1.851,91	116
Agregado reciclado RPCC material fino	77,84	4
Llantas	2,7	1
Maderas	22,67	3
Rechazo "Celda de disposición"	2.563,99	331
<b>TOTAL</b>	<b>4.994,70</b>	<b>485</b>

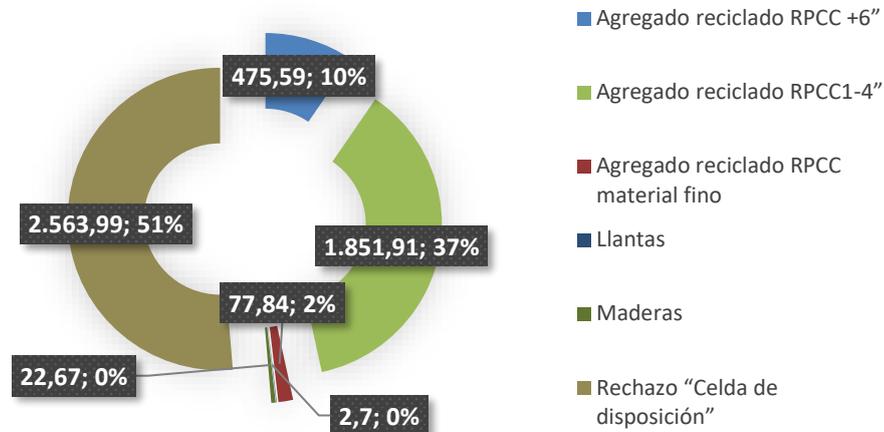
Fuente: Certificación de pesaje RPCC Adición No. 9 periodo 08-30 de mayo 2024

Por lo cual, el Concesionario reconoce a la UAESP el valor de cinco mil (\$5.000) pesos m/cte, por cada tonelada de agregado reciclado pesado en la báscula operada por la interventoría (tanto agregados gruesos como agregados finos cuando sean utilizados al interior del RSDJ), que para dicho periodo es de 2.405,34 toneladas.

**Nota:** Las toneladas restantes se encuentran acopiadas en el patio o en etapa de procesamiento.

En la siguiente gráfica se evidencian la tipología y cantidad de materiales recuperados o gestionados.

### GESTIÓN RPCC MAYO 2024



Fuente. Certificación pesaje RPCC Interventoría mayo 2024

## 6. PROYECTOS ESPECIALES

Desde el año 2012 el Distrito y la UAESP han venido adelantando diversos estudios a nivel de Prefactibilidad, los cuales se detallan a continuación y en donde se puede concluir que todos los estudios indican que es necesario cambiar el modelo de gestión en pro de lograr la disminución gradual de enterramiento de residuos a través de la tecnología de relleno sanitario e ir aumentando su tratamiento y transformación, tal y como se evidencia a continuación:

**Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)**- agosto 2013: Proyecto de Estudio del Plan Maestro para la Gestión Integral de Residuos Sólidos en Bogotá, D.C.- Recomienda "Aprovechamiento de Nueva Tecnología de Minimización "

**Estudio Empresa Energía de Bogotá – IDOM** junio 2015: "ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD, FACTIBILIDAD Y FEED DEL PROYECTO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A PARTIR DE RSU". Recomienda "construcción escalonada en el tiempo de plantas de valorización energética."

**Contrato 203 de 2016 Universidad Nacional - diciembre 2016:** INFORME FINAL DE IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS POTENCIALES EN EL DISTRITO CAPITAL Y MUNICIPIOS ALEDAÑOS, PARA LA DISPOSICIÓN FINAL, CON ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS DE APROVECHAMIENTO Y/O TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS. Concluye: "En todo el territorio del distrito capital de Bogotá, área rural y urbana, no se encontraron zonas potenciales para la disposición de residuos en relleno sanitario" "Existe la posibilidad de emplear parte del área (...) Doña Juana, para implementar procesos de tratamiento térmico (...)",

**Estudio Banco Mundial IFC diciembre 2017:** DIVERSIFICACIÓN TECNOLÓGICA EN EL RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA" Realizado por ARCADIS-IFC Banco Mundial. Concluye "La incineración es una buena alternativa para el tratamiento de residuos de Bogotá (...)"

## Estudios de Factibilidad para el Tratamiento Térmico de Residuos

El Plan Distrital de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas y el Plan Plurianual de Inversiones para Bogotá D. C. para el período 2020-2024 **“Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI”** contempla el marco de acción de las políticas, programas, estrategias y proyectos de la administración distrital para lograr las metas propuestas. En lo concerniente al tratamiento térmico de los residuos que llegan al predio Doña Juana, se encuentra estipulado en el siguiente artículo:

*“Artículo 128. Modelo de Administración para la Prestación y Operación Integral RSDJ. La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP, formulará, diseñará y adoptará el Modelo de Administración del RSDJ, mediante el que podrá dirigir, coordinar, contratar la prestación del servicio a través de terceros o prestarlo directamente en los casos expresamente señalados en el artículo 6 de la Ley 142 del 11 de julio de 1994, para asegurar el manejo técnico de la prestación y operación integral, sostenible y eficiente del terreno RSDJ, complementando con nuevas alternativas de tratamiento, evitando la ampliación física del mismo y la prolongación de su vida útil en el modelo único de enterramiento actual.*

*El enfoque de manejo del RSDJ se orientará a la disminución en el entierro de residuos y la migración del RSDJ hacia otras alternativas tecnológicas para el tratamiento y disposición final de residuos ordinarios en este predio, que permitan la transformación en energía renovable y/o compostaje, de acuerdo con el análisis de conveniencia de la UAESP, con la implementación de una política para la reutilización de los residuos como materia prima, fortaleciendo el reciclaje y así reducir el material para disposición final.*

*En todo caso, el nuevo modelo integral deberá prever planes de contingencia dirigidos a garantizar la continuidad y la operación ininterrumpida del servicio público de aseo en sus actividades complementarias de disposición final y tratamiento.*

*Parágrafo 1. El mencionado modelo de administración del RSDJ deberá tener por objetivo la disminución progresiva del número de toneladas de residuos sólidos enterrados y el incremento de su tratamiento y transformación.*

*Parágrafo 2. En la operación de RSDJ se garantizará que el vertimiento sobre el río Tunjuelo, producto del tratamiento de los lixiviados, cumpla con los parámetros fisicoquímicos que exige la normatividad vigente; sin embargo, y aprovechando la producción de gas de la planta de biogás, la UAESP evaluará la implementación de un sistema de evapo-secado (hasta polvo) y/o tecnologías similares en el propósito de acercamiento a producción de energías limpias.*

*Parágrafo 3. La Administración Distrital presentará un informe semestral al Concejo de Bogotá D.C. el cual indique el avance en la implementación del presente artículo.”*

Teniendo en cuenta el anterior mandato, la UAESP desde la Subdirección de Disposición Final, en cabeza del equipo de proyectos, está desarrollando distintas iniciativas, desde la prefactibilidad, factibilidad, el diseño y la obra, que cumplan con lo formulado en el PDD.

### Proyectos que Adelanta la Subdirección de Disposición Final

Con el ánimo de dar cumplimiento a las metas antes trazadas en el Plan de Desarrollo Distrital 2020-2024: Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI, y sin perder de vista el objeto principal de la SDF

que es garantizar el servicio de disposición de los residuos en Bogotá, la UAESP en la actualidad adelanta de manera paralela una serie de proyectos encaminados a la disminución de la disposición final de residuos, al aumento en su tratamiento y transformación y la garantía del derecho de la ciudadanía, a continuación se mencionan cada uno de ellos.

#### Proyecto de Celda + EIA

Respecto del proyecto de CELDA + EIA y su interventoría, contratos UAESP-598-2022 y UAESP-702-2022, cuyo objeto es "SDF-071-Elaboración de los estudios y diseños detallados definitivos fase 3 del relleno sanitario junto con la modificación de licencia y elaboración de estudio de impacto ambiental para el manejo integral de los residuos sólidos en el Parque de Innovación Doña Juana –PIDJ.", en la actualidad los contratos se encuentran suspendidos, con la intención de dar tiempo a la autoridad ambiental CAR de realizar las observaciones al Estudio de Impacto Ambiental radicado ante la CAR el pasado 26 de octubre 2023.

#### Proyecto de Planta de Compostaje y Planta de RDC

El contrato interadministrativo No. UAESP-501-2021, suscrito con la Universidad Distrital y el cual tiene como objetivo realizar los estudios y diseños para seis (6) módulos de compostaje con una capacidad total de 300 Ton/día, además de los estudios y diseños para una planta de RDC la cual tiene una capacidad de 50 Ton/h y cuenta con un componente investigativo y de caracterización, el mes de agosto finalizó el plazo contractual y se encuentra en etapa de liquidación.

#### Proyecto Alcantarillado Mochuelo Alto y Mochuelo Bajo

Como parte de una medida de compensación ambiental, se adelanta el proyecto de completar el 100% del alcantarillado en Mochuelo Alto y Mochuelo Bajo, zona del área de influencia. El contrato UAESP-840-2022 tiene como objeto "SDF-125 construcción y optimización de la etapa I del sistema de alcantarillado en el sector de mochuelo alto y mochuelo bajo." Este contrato tiene un valor de \$8.541.311.876 y fue adjudicado al Consorcio MAB 04. Al respecto de este proyecto, se presentó inconveniente en el predio "Cantarrana", por el cual pasa una parte del trazado del alcantarillado, pese a que la Unidad desembolsó la compra del predio desde el año 2017, situación que es ajena a las partes intervinientes en el Contrato de la referencia, por esta razón, se solicitó una suspensión bilateral al contrato UAESP-840-2022, como una medida excepcional y temporal en espera de poder registrar el predio a nombre de la Unidad.

#### Contrato Estructuración del PIDJ:

Desde la SDF se publicó y adjudicó el proceso UAESP-CMA-02-2023, el cual tiene por objeto "Estructuración técnica, financiera y legal de los proyectos relacionados con la gestión integral de residuos sólidos a desarrollarse en el Parque de Innovación Dona Juana - PIDJ y áreas potenciales definidas en el POT "para infraestructuras de servicios públicos en el marco de la implementación de la Política de Economía Circular" por un plazo de 6 meses y un valor de \$2.697.938.607 con la Unión Temporal S&C.

Se espera que desarrolle un estudio a nivel de prefactibilidad donde se desarrollen las siguientes fases:

Fase 1: diagnóstico, línea base y revisión de consultorías existentes

Fase 2: análisis y selección de alternativas y/o tecnologías para implantar en el PIDJ

Fase 3 diseños a nivel de prefactibilidad, modelo financiero, modelo de negocio

Retos

Dar inicio al contrato adjudicado.

Lograr ubicar áreas al interior del PIDJ acorde con los requerimientos técnicos y cumplimentó la normatividad ambiental

Lograr seleccionar alternativas acordes con los requerimientos de la ciudad y viables técnicas, ambiental, social, económica y financieramente.

Lograr los diseños, permisos ambientales y la construcción de las tecnologías para su operación.

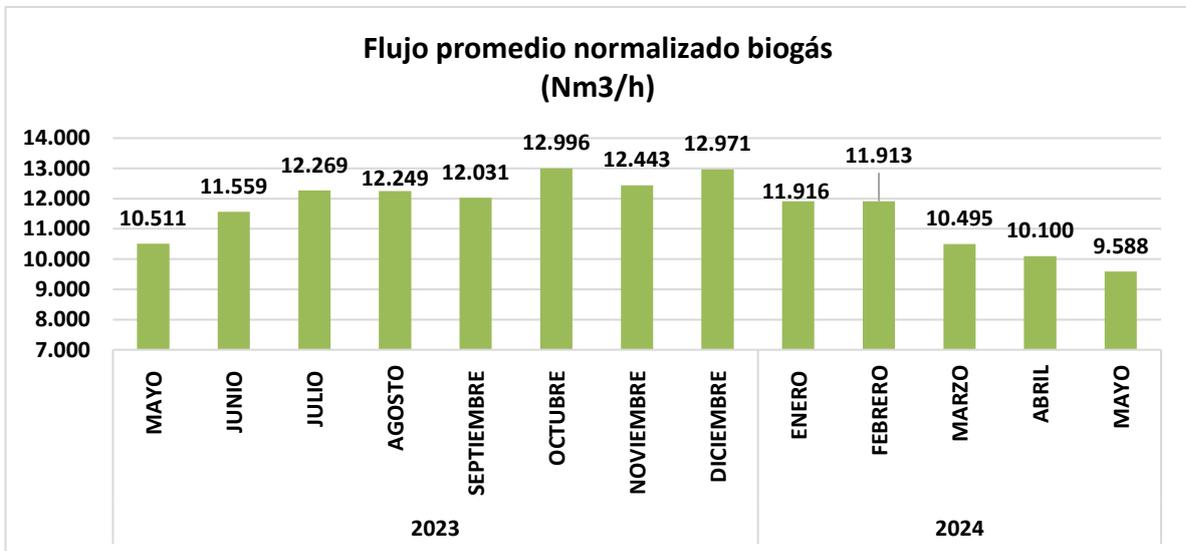
La Premisa para la estructuración del PIDJ, es lograr la disminución gradual del enterramiento de residuos. mediante la tecnología de relleno y lograr el aumento en el tratamiento a través de la implementación de las tecnologías que logren transformar los residuos para promover la economía circular.

Durante el mes de febrero se dio inicio formal al contrato a través de la firma del Acta de Inicio que tiene fecha del 16 de febrero de 2024. Así mismo durante el presente mes se avanza en la elaboración y revisión de los productos presentados por la consultoría.

**7. OPERACIÓN BIOGÁS.**

El concesionario Biogás Colombia S.A.S E.SP. (BGC), mediante el contrato 137 de 2007, es el operador encargado de adelantar este proyecto. Dentro de los procesos de degradación anaerobia de los residuos sólidos se genera biogás, el cual es captado y conducido para su posterior tratamiento y aprovechamiento hasta la planta en la cual se efectúa la destrucción térmica del gas metano y se genera energía.

A continuación, se observa el flujo promedio de Biogás captado en el periodo comprendido entre mayo 2023 y mayo 2024.

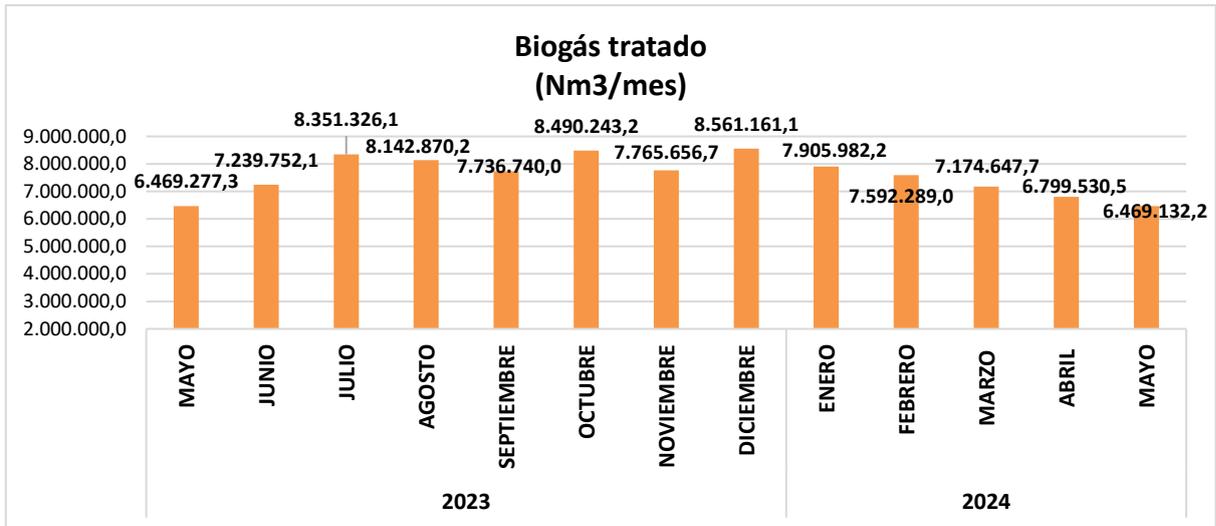


Fuente: SDF - basado en informe de UTIDJ y Biogás mayo 2024

Durante el mes de mayo de 2024 se presentó una disminución del 5,07% en la captación de biogás con respecto al mes de abril, teniendo en cuenta que existieron desconexión de chimeneas en el campo de biogás.

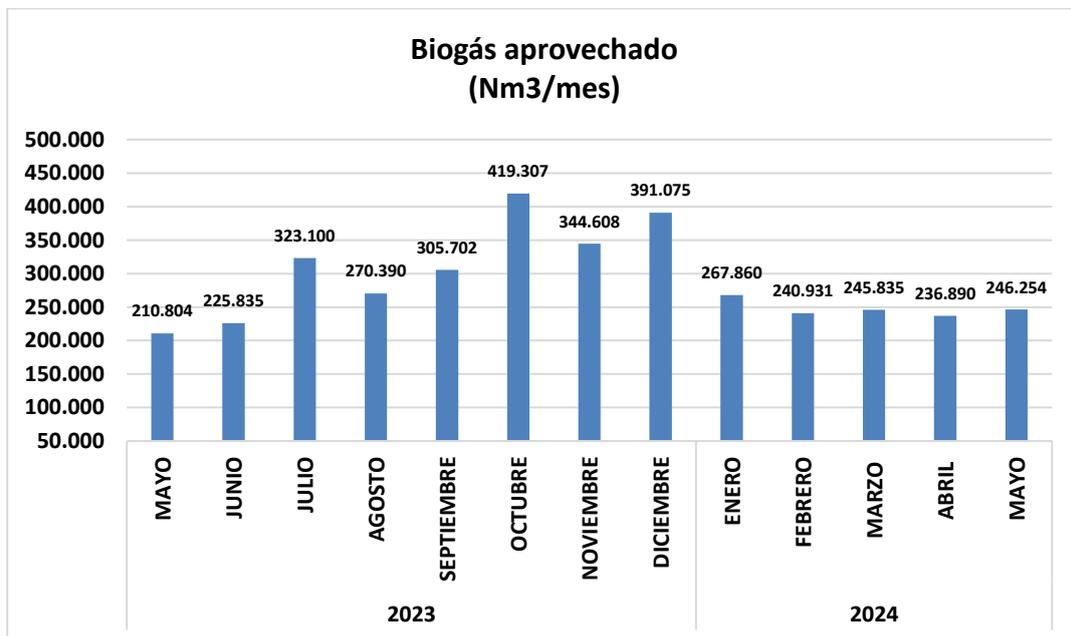
A continuación, se observa el comportamiento del flujo de biogás tratado y aprovechado, además de las

reducciones de emisiones desde el mes de mayo del año 2023 al mes de mayo del año 2024.



Fuente: SDF - basado en informe de UTIDJ y Biogás

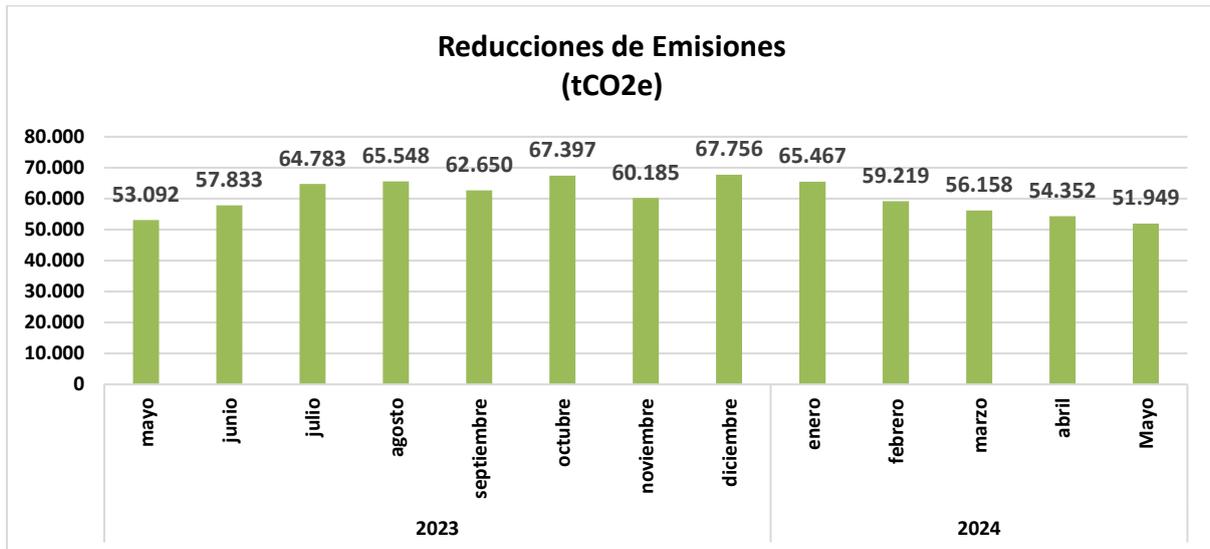
En el mes de mayo, se presentó una disminución de aproximadamente de 4,85% en la cantidad de biogás tratado con respecto al mes de abril; la reducción térmica en la etapa de tratamiento se logra a través de las 3 antorchas que posee la planta de biogás.



Fuente: SDF - basado en informe de UTIDJ y Biogás

Con relación al flujo de biogás aprovechado, para el mes de mayo hubo un aumento del 3,95 % con respecto al mes anterior. Por otra parte, con referencia al mismo periodo del año inmediatamente anterior (mayo 2023) se

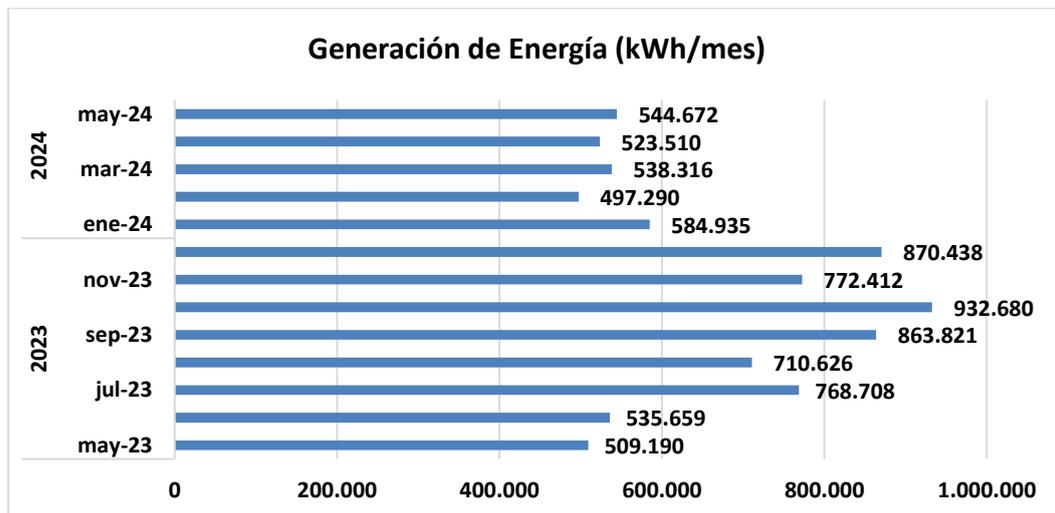
presenta un aumento de un 16.8% en la cantidad de biogás aprovechado.



Fuente: Informe de interventoría a mayo de 2024

La gráfica anterior, muestra una disminución de aproximadamente 4,42% en la reducción de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes (TCO<sub>2</sub>e) con respecto al mes de abril, es importante resaltar que el dato es estimado y corresponde a toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes reducidas que se registra en el sistema SCADA que tiene el concesionario Biogás Colombia SAS ESP, para realizar el control de sus operaciones en planta; sin embargo, estas cifras aún no corresponden a TCO<sub>2</sub>e certificadas por Organismo de Validación y Verificación (OVV).

Los funcionarios de la UAESP realizaron visita de seguimiento a los campos de gas y a la planta de biogás para verificar las novedades que se han presentado en el sistema de captación y en la planta de tratamiento y aprovechamiento del biogás captado.



Fuente: Informe de interventoría mayo de 2024

En cuanto a la generación de energía eléctrica, durante el periodo en mención del presente informe se presentó un aumento de un 4,0% en comparación con el mes de abril; a pesar de que el Motogenerador 1 continúa fuera de operación, el motogenerador 2 operó aproximadamente un 7,18% de horas más que en el mes de abril. Cabe mencionar que es decisión del concesionario establecer la cantidad de energía destinada para autoconsumo, como el remanente que puede comercializar y exportar a la red.

### 8. PLANES DE MANEJO AMBIENTAL - PMA.

Actualmente en el PIDJ se realiza seguimiento a tres Planes de Manejo Ambiental, los correspondientes a optimización Fase 1 (Resolución CAR 2211 de 2008), Optimización Fase 2 (Resolución CAR 1351 de 2014 resolución 2320 de 2014), Planta de tratamiento de lixiviados (Resolución 111 de 2001).

Adicionalmente, se realiza seguimiento al Plan de Manejo Ambiental establecido por el concesionario Biogás Colombia dentro del proyecto de tratamiento y aprovechamiento del biogás proveniente de los residuos sólidos dispuestos.

En el siguiente cuadro se presenta el porcentaje de avance alcanzado para el periodo de este informe.

Obligación o Ficha PMA	Acciones Ejecutadas Durante El Periodo	Acciones para Desarrollar, Seguimientos Programados en el Siguiente Periodo
<b>OPTIMIZACIÓN FASE I - RES. 2211/2008</b>		
<b>1. USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES</b>		
<b>Ficha 1.1. REEMPLAZO VEGETAL</b>	Ficha que corresponde a etapas de adecuación y construcción del proyecto optimización fase I	Ficha que corresponde a etapas de adecuación y construcción del proyecto optimización fase I - No aplica para el siguiente periodo
<b>Ficha 1.2. EMPRADIZACIÓN</b>	En el informe de UT INTER DJ mayo de 2024 se aclara que no se ha recibido a satisfacción espesores y permeabilidad de arcilla en la zona de biosólidos, zona VII, zona VIII, zona 2 área 3, por tanto, el operador aún no cuenta con aval para la instalación de tierra negra y empradización que complementa plan de cierre, clausura y post clausura como lo establece la metodología del aclaratorio #1 del Contrato 344 de 2010.	Se continuará con el seguimiento.
<b>Ficha 1.3. MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBANTES</b>	La operación se desarrolla en Optimización Fase II	N/A
<b>Ficha 1.4. CONTROL DE EROSIÓN Y MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA</b>	No se reporta estado de cumplimiento, dado que actualmente se está disponiendo en Fase II.	N/A
<b>Ficha 1.5. PROTECCIÓN DE FAUNA SILVESTRE.</b>	Esta actividad NO se reporta para Fase I, dado que las actividades de la Ficha se realizaron en la etapa de adecuación y de inicio de la etapa de operación de Fase I.	N/A
<b>1.6 RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA Y REPOBLAMIENTO VEGETAL MEDIANTE MODELOS DE RESTAURACIÓN</b>	Mediante la resolución 0635 del 06/04/2021 "Por la cual se modifica vía seguimiento la Resolución 1136 del 30 de junio de 2020, y se toman otras determinaciones", determinó en su artículo segundo: Ajustar la Ficha 1.6. Restauración paisajística y repoblamiento vegetal presentada. Respecto de la obligación consignada en la resolución CAR No. 2211 de 2008, artículo 8, se informa que el 23/04/2024 se realizó la	Se continuará a la espera del pronunciamiento de la autoridad ambiental respecto a la solicitud de modificación de la ficha 1.6 del PMA de Fase 1.

<p><b>ECOLÓGICA</b></p>	<p>reanudación de la audiencia y/o actuación No. 001 de 2019. La Interventoría informa que, de acuerdo con lo expuesto por el Concesionario en dicho espacio, a la fecha se encuentra adelantando el trámite de modificación de la ficha 1.6 del PMA de Fase 1 (Requerida para dar cumplimiento a la obligación consignada en la Res. CAR No. 2211 de 2008) ante la CAR Cundinamarca, a lo cual la autoridad ambiental indicó que se encuentra revisando la documentación respectiva.</p>	
	<p>Fase 3. Implementación de las prácticas de restauración definiendo claramente la estrategia de a emplear. (Por ejemplo, restauración pasiva, enriquecimiento, establecimiento de franjas protectoras, entre otras). Además, en este ítem se deben relacionar las técnicas para el control de especies invasoras, tal como se solicitó en el Parágrafo del Artículo Octavo de la Resolución CAR 2211 de 2008. 4. Fase 4. Acciones de Monitoreo y seguimiento. Aunque es cierto en el Artículo Octavo de la Resolución CAR 2211 de 2008, se indica que el tiempo de establecimiento de los árboles es de tres (3) años, CGR Doña Juana deberá considerar que el proyecto de restauración dependerá de la estrategia implementada. Así mismo, deberán incluirse indicadores con su respectiva frecuencia, que no correspondan únicamente a la supervivencia de las especies sembradas, sino aquellos que permitan monitorear los resultados de la restauración como proceso y no como reforestación, por ejemplo: reclutamiento de especies, monitoreo de fauna, entre otros". Por lo anterior, el concesionario CGR mediante comunicado No. CGR - DJ - 0666 – 2021, remitió el 20 de abril de 2021</p>	
<p><b>2. MANEJO DE ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS</b></p>		
<p><b>Ficha 2.1 MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN</b></p>	<p>La operación se desarrolla en Optimización Fase II</p>	<p>N/A</p>
<p><b>Ficha 2.2. CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE</b></p>	<p>Dentro del informe mensual de avance generado por la Interventoría correspondiente a mayo de 2024, no se registra información para el periodo por cuanto no se tenía programado según las fechas estimadas para ejecución de los monitoreos definidos por la autoridad ambiental en los instrumentos de seguimiento del proyecto.</p> <p>Respecto a las humectaciones realizadas por el Concesionario durante el periodo, la Interventoría indica que se realizaron diariamente, excepto los días: 5, 10, 19, 25 y 26 de mayo de 2024.</p>	<p>Seguimiento a la ejecución.</p>
<p><b>Ficha 2.3. MANEJO DE LIXIVIADOS</b></p>	<p>Se realizan visitas de seguimiento y control al Sistema de Tratamiento de Lixiviados durante el periodo de informe.</p> <p>El concesionario CGR Doña Juana, para el periodo de informe, no reportó los monitoreos ambientales que competen para la Ficha 2.3 de Fase I, argumentando la solicitud de modificación de monitoreos realizada a la Autoridad Ambiental.</p>	<p>Continuar con el acompañamiento en los comités técnicos SISOMA y de lixiviados con la interventoría y el operador, para requerir el cumplimiento de las acciones pendientes, así como las visitas de seguimiento en los predios Doña Juana en cuanto al manejo de lixiviados.</p> <p>En el periodo de informe se realizó verificación en campo de los eventos reportados con</p>

		lixiviados.
<p><b>Ficha 2.4. MANEJO DE CAMPAMENTOS</b></p>	<p>Dentro del seguimiento reportado por la Interventoría y la información registrada en el informe mensual de avance para mayo 2024, respecto a los campamentos de los subcontratistas Muñoz y JBER se encontró un manejo inadecuado de residuos sólidos, derrame de aceites, y deficiencias en su manejo, carentes de dique de contención en caso de derrames, sin mantenimiento de la capa de rodadura, entre otros aspectos. En cuanto al taller provisional de Zona VII se encontró maquinaria fuera del perímetro del taller sin manejo adecuado de residuos y elementos, manejo inadecuado de aceites sin dique de contención, presencia de derrames, capa de rodadura sin mantenimiento y carencia de estructuras para manejo de aguas lluvias.</p> <p>En comité SISOMA Ambiental para el periodo, llevado a cabo el 25/06/2024 en cuanto a pozos sépticos, se solicitó a CGR el estado del mantenimiento de las estructuras, a espera de remisión de información en informe de junio o semestral, según indicó el concesionario.</p>	<p>Continuidad en el seguimiento condiciones Taller Provisional Zona VII y demás áreas fuera de su perímetro, implementación de manejo por CGR mediante comunicados y/o comité SISOMA Ambiental, así como visitas de seguimiento a obligaciones contractuales PMA.</p>
<p><b>Ficha 2.5 ESTABILIDAD DE TALUDES DEL RELLENO SANITARIO.</b></p>	<p>La estabilidad de la zona de optimización Fase I se evalúa a través de tres secciones clave: A, D y M. En la sección A, el Factor de Seguridad (FS) estático de cuerpo es de 1.78 y el FS estático de fondo es de 2.03. En la sección D, se reporta un FS estático de cuerpo de 1.652 y un FS estático de fondo de 2.11. En la sección M, los valores son un FS estático de cuerpo de 1.738 y un FS estático de fondo de 2.008.</p> <p>Para mayo, los factores de seguridad se mantienen prácticamente constantes, con valores superiores a 1.6, indicando una estabilidad ALTA en estas secciones.</p> <p>En cuanto al monitoreo de presiones de poro en el talud norte de Optimización Fase I, las baterías de piezómetros PZ-25 y PZ-26 muestran una tendencia a la estabilización. En la batería PZ-25, los valores de Ru oscilan entre 0.13 y 0.42, mientras que en la PZ-26 varían entre 0.48 y 0.67, ambos dentro de rangos aceptables. Aunque la estabilidad del talud norte es aceptable, este sector sigue siendo sensible debido a un movimiento significativo registrado en junio de 2018. Por lo tanto, no se recomienda la disposición de residuos en esta área.</p>	<p>Realizar un seguimiento a los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alertas tempranas.</li> <li>• Avance de la construcción de chimeneas.</li> <li>• Estabilidad zona poste 53.</li> <li>• Estado del bombeo de los pozos de la Fase II</li> <li>• Construcción chimeneas optimización.</li> <li>• Monitoreo celda VI.</li> <li>• Grieta zona 2 área 3.</li> <li>• Estabilidad acopios.</li> <li>• Instalación de acelerómetros.</li> <li>• Automatización de instrumentos.</li> <li>• Construcción muro PTL.</li> <li>• Construcción dique ambiental sur.</li> </ul>
<p><b>Ficha 2.6. PLAN DE CLAUSURA Y POST- CLAUSURA</b></p>	<p>La UTIDJ en el informe del mes de mayo 2024 El concesionario CGR Doña Juana presenta mora en el cumplimiento en la ejecución de las actividades planificadas para el cierre y pos-cierre de zonas. Es necesario desarrollar las actividades pendientes, realizar los monitoreos y que presente la documentación requerida para cumplir con los objetivos del proyecto.</p>	<p>Continuar con el seguimiento a la programación de cierres.</p>
<p><b>Ficha 2.7 CONTROL DE VECTORES</b></p>	<p>Según información reportada por Interventoría en su informe mensual de avance, el Concesionario ejecutó monitoreos del vector mosca (con instalación de dispositivos en el perímetro del frente de disposición) con periodicidad diaria, según metodología de la ficha en cuestión; de igual manera instaló platillos atrapamoscas en las oficinas y áreas. Según datos obtenidos, interventoría registra que se dio cumplimiento a la indicador del vector mosca a excepción de los días 23, 24,25 y 28/05/2024, para los cuales requirió al concesionario (comunicado y correos electrónicos) para la implementación de medida correctivas al interior del RSDJ y en comunidad, con implementación de medidas de control vectorial al interior del RSDJ según ficha 2.10 del PMA de Fase 2; en comunidad CGR realizó acompañamiento en las viviendas que solicitaron apoyo y entrega e instalación de dispositivos para el control de moscas, así como actividades de fumigación en comunidad realizadas el 30/05/2024 según solicitud y autorización por parte de los</p>	<p>El seguimiento de esta ficha se realiza de manera mensual</p>

	habitantes del sector.	
<b>4. MEJORAMIENTO CONTINUO</b>		
<b>4.1 ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>	Pendiente reporte por parte de CGR sobre el pronunciamiento de la Autoridad Ambiental frente a la solicitud para Restauración Paisajística 10 Has.	En seguimiento estado de la solicitud de CGR ante ANLA.
<b>OPTIMIZACIÓN FASE II - RES. 1351/2014 Y RES. 2320/2014</b>		
<b>1. USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES</b>		
<b>Ficha 1.1 EMPRADIZACIÓN</b>	En mayo de 2024 no se reportaron avances sobre la ficha, considerando que esta actividad se realizará cuando se cumpla con la cota de diseño.	Se continuará con seguimiento
<b>Ficha 1.2 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES</b>	Para este periodo no se realizaron excavaciones	Se realizó seguimiento a actividades de manejo de aguas lluvias en acopio 1 y acopio tierra negra, en comités de estabilidad desarrollado el 16 y 29 de mayo de 2024.
<b>Ficha 1.3 CONTROL DE EROSIÓN Y MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA</b>	La interventoría en su informe del mes de mayo de 2024 indica que el Concesionario no ha remitido la programación de monitoreos ambientales para 2024, se realiza mantenimiento al desarenador de Q. El Botello.	Seguimiento de manera mensual
<b>Ficha 1.4 ABASTECIMIENTO HÍDRICO</b>	<p>En atención al seguimiento de la presente ficha de manejo ambiental, para la medida 4 relacionada con la inspección y mantenimiento anual de la red hidráulica, en comité SISOMA Ambiental para el periodo (realizado el 25/06/2024) se propuso recorrido, estimado para el 17/07/2024 vía correo institucional para verificación del estado de la medida.</p> <p>En cuanto a los indicadores para el periodo, la Interventoría reporta que, no se realizó el monitoreo mensual exigido en la ficha de manejo (periodicidad mensual), y no se reportó la ejecución de capacitaciones en ahorro y uso eficiente del agua. En comité SISOMA Ambiental para el periodo, Interventoría socializa que mediante comunicado UTIDJ-20243150005451 indicó al Concesionario que para lo corrido del 2024 no se cuentan con resultados de monitoreos de calidad de agua potable, por tanto, se desconoce la calidad de agua suministrada en los distintos campamentos, mencionando que si bien no es para consumo si es utilizada para el lavado de manos y utensilios en la cocina.</p>	Seguimiento en el cumplimiento por parte de CGR en la ejecución y entrega de resultados de laboratorio para el monitoreo ambiental abastecimiento hídrico en los tres (3) puntos de monitoreo al interior del Parque de Innovación Doña Juana – PIDJ.
<b>Ficha 1.5 MANEJO Y PROTECCIÓN DE AGUAS SUBSUPERFICIALES</b>	La interventoría en su informe del mes de mayo de 2024 indica que el Concesionario no ha remitido la programación de monitoreos ambientales para 2024.	Se realizará seguimiento a los monitoreos ambientales para aguas subsuperficiales.
<b>Ficha 1.6 MANEJO DE QUEBRADAS AGUAS CLARAS,</b>	El concesionario de mayo de 2024 no realizó monitoreos de agua superficial, por lo que no se realizaron monitoreos de parámetros según lo establecido en el PMA	Realizar seguimiento a las quebradas y a los monitoreos realizados a estos cuerpos de

<p><b>EL BOTELLO, PUENTE TIERRA, PUENTE BLANCO, YERBABUENA, EL ZORRO Y MOCHUELO</b></p>		<p>agua superficial, así como continuar requiriendo la ejecución de la totalidad de los parámetros establecidos en la ficha.</p>
<p><b>Ficha 1.7 MANEJO DE FLORA</b></p>	<p>En mayo de 2024 no se realizan actividades de aprovechamiento forestal, pero se siguen las compensaciones al interior del PIDJ de fase II, se realiza seguimiento a las actividades del operador en cuanto a aprovechamiento forestal y compensaciones, y no se reporta novedad. En cuanto al número de árboles plantados sobre propuestos, el indicador es del 89% de cumplimiento sobre una meta de 10.000 árboles, al indicar que aproximadamente el 11% de los mismos se encuentran secos.</p>	<p>Se continuará haciendo el seguimiento al Inventario Forestal I</p>
<p><b>Ficha 1.8 MANEJO DE FAUNA SILVESTRE</b></p>	<p>Para el periodo de seguimiento no se realizó remoción de coberturas vegetales, sin embargo, se continua con la instalación de banderolas con el fin de realizar un ahuyentamiento pasivo en el frente de disposición.</p>	<p>Seguimiento a la ejecución de actividades y cumplimiento de indicadores, según lo estipulado en la ficha PMA.</p>
<p><b>Ficha 1.9 MONITOREOS DE ESPECIE DE IMPORTANCIA <i>Synallaxis subpudica</i> (ENDÉMICA)</b></p>	<p>La interventoría en su informe del mes de mayo de 2024 indica que el Concesionario no ha remitido la programación de monitoreos ambientales para 2024</p>	<p>Seguimiento a la ejecución de actividades y cumplimiento de indicadores, según lo estipulado en la ficha PMA.</p>
<p><b>Ficha 1.10 COMPENSACIÓN FORESTAL Y PAISAJISTICA</b></p>	<p>En informe de mayo el Concesionario no ha presentado actualización de inventario forestal. Durante el periodo, en cuanto al número de árboles plantados sobre propuestos, el indicador es del 89% de cumplimiento sobre una meta de 10.000 árboles, al indicar que aproximadamente el 11% de los mismos se encuentran secos. El concesionario que no ha plantado en las zonas propuestas dentro del PMA.</p>	<p>Se continuará haciendo el seguimiento al Inventario Forestal</p>
<p><b>Ficha 1.11 MANEJO DEL APROVECHAMIENTO O FORESTAL</b></p>	<p>En mayo no se reportó aprovechamiento forestal.</p>	<p>Seguimiento a la ejecución de esta actividad</p>
<p><b>2. ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS</b></p>		
<p><b>Ficha 2.1 CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE</b></p>	<p>Dentro del informe mensual de avance generado por la Interventoría correspondiente a mayo de 2024, no se registra información para el periodo por cuanto no se tenía programado según las fechas estimadas para ejecución de los monitoreos definidos por la autoridad ambiental en los instrumentos de seguimiento del proyecto.</p> <p>Respecto a las humectaciones realizadas por el Concesionario durante el periodo, la Interventoría indica que se realizaron diariamente, excepto</p>	<p>Seguimiento a la ejecución.</p>

	los días: 5, 10, 19, 25 y 26 de mayo de 2024.	
<b>Ficha 2.2 CONTROL DE RUIDO</b>	La Interventoría informa que le Concesionario no ha remitido la programación de los monitoreos ambientales para el año 2024, por lo cual la Interventoría relaciona como fechas estimadas de ejecución de los monitoreos definidos por la Autoridad Ambiental en los instrumentos de seguimiento del proyecto los meses de junio y diciembre de 2024.	Seguimiento a la ejecución.
<b>Ficha 2.3 ESTABILIDAD DE TALUDES FASE 2 OPTIMIZACIÓN DE LAS ZONAS VII Y VIII</b>	<p>En mayo de 2024, se llevaron a cabo dos comités de estabilidad: Comité 342: celebrado el 16 de mayo de 2024. Comité 343: celebrado el 29 de mayo de 2024. Ambos comités contaron con la participación del Concesionario CGR DJ, la UAESP y la Interventoría. Durante estas reuniones se abordaron diversos temas clave, entre los que se incluyen: Estado actual de piezómetros y de la instrumentación geotécnica: Revisión de las condiciones y funcionamiento de los equipos de monitoreo. Alertas tempranas: Evaluación de posibles indicadores de problemas y medidas preventivas. Avance de la construcción de chimeneas: Revisión del progreso en la construcción de estas estructuras. Estabilidad en la zona del poste 53: Análisis de las condiciones de estabilidad en esta área específica. Estado del bombeo de los pozos de la Fase II: Evaluación del funcionamiento y eficacia del sistema de bombeo. Construcción de chimeneas en la zona de optimización: Supervisión del avance en la edificación de chimeneas en esta fase. Monitoreo de la celda VI: Revisión del seguimiento y datos obtenidos de la celda VI. Grieta en la zona 2, área 3: Análisis de la grieta identificada y las acciones necesarias para su control. Estabilidad de acopios: Evaluación de las condiciones de estabilidad en las áreas de acopio. Instalación de acelerómetros: Revisión del proceso de instalación de estos dispositivos de medición. Automatización de instrumentos: Discusión sobre la implementación de sistemas automáticos para los equipos de monitoreo. Construcción del muro PTL: Evaluación del progreso en la construcción del muro de Protección, Tratamiento y Lixiviación (PTL). Construcción del dique ambiental sur: Revisión del avance en la edificación del dique en la zona sur para la protección ambiental. Estos comités han sido fundamentales para asegurar la correcta gestión y supervisión de los aspectos geotécnicos y de construcción en las distintas áreas de trabajo.</p>	<p>Abordar los siguientes temas en comité de estabilidad: estado de los piezómetros y la instrumentación geotécnica, alertas tempranas, avance en la construcción de chimeneas, estabilidad de la zona poste 53, y el progreso del bombeo de los pozos de la Fase II. También se discutieron temas relacionados con la construcción de chimeneas en la optimización, el monitoreo de la celda VI, la grieta en la zona 2 área 3, la estabilidad de los acopios, la instalación de acelerómetros, la automatización de instrumentos, así como la construcción del muro PTL y el dique ambiental sur.</p>
<b>Ficha 2.4. MANEJO DE LIXIVIADOS</b>	<p>Se realizan visitas de verificación en campo a los componentes del STL para la captación, conducción, almacenamiento y regulación, depuración y tratamiento y vertimiento de lixiviados, y el manejo de lodos. Se participa en los comités técnicos de lixiviados con la Interventoría y el operador, donde se requiere el cumplimiento de las obligaciones en materia de manejo de lixiviados.</p> <p>Respecto a la atención de brotes, a partir del seguimiento estricto de la UAESP por medio de vistas de campo mensualmente, se evidencia gestión por parte del concesionario CGR Doña Juana para la atención de brotes.</p>	Continuar con la verificación en campo de la operación del STL, requerir mediante comités técnicos el cumplimiento y por medio de comunicados oficiales y visitas de campo.
<b>Ficha 2.5 MANEJO DE CAMPAMENTOS</b>	En comité SISOMA Ambiental para el periodo, llevado a cabo el 25/06/2024 CGR informó que para el informe de junio 2024 remitirá el certificado de grandes generadores RESPEL.	Continuar Con el seguimiento de residuos en vías operativas, mantenimiento,

	<p>Según reporte de la interventoría en su informe mensual de avance para mayo 2024, respecto a los campamentos de los subcontratistas Muñoz y JBER se encontró un manejo inadecuado de residuos sólidos, derrame de aceites, y deficiencias en su manejo, carentes de dique de contención en caso de derrames, sin mantenimiento de la capa de rodadura, entre otros aspectos. En cuanto al taller provisional de Zona VII se encontró maquinaria fuera del perímetro del taller sin manejo adecuado de residuos y elementos, manejo inadecuado de aceites sin dique de contención, presencia de derrames, capa de rodadura sin mantenimiento y carencia de estructuras para manejo de aguas lluvias.</p>	<p>orden y aseo campamentos, reiterando estado y/o requerimiento a través de comunicados en atención al cumplimiento de obligaciones contractuales – PMA.</p>
<p><b>Ficha 2.6 MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN</b></p>	<p>Durante el periodo no se dio cumplimiento al indicador relacionado con la concentración de Sólidos Suspendidos Totales – SST en las quebradas Aguas Claras y Botello (Aguas Claras SST = 22,5 mg/L, Botello 49 mg/L, ambos superiores al límite establecido en la ficha 10 mg/L), Se dio cumplimiento al indicador de la ficha frente a materiales con permisos y licencias ambientales y títulos mineros, el concesionario remitió las cantidades de materiales pétreos adquiridos en abril de 2021, se utilizó un volumen de 3907 m<sup>3</sup> de materiales.</p>	<p>Seguimiento a la ejecución.</p>
<p><b>Ficha 2.7 DISPOSICIÓN DE RESIDUOS</b></p>	<p>Cumple con los indicadores de calidad de la operación conforme lo dicta el acuerdo No. 5 del Contrato de Concesión 344 de 2010. Indicador de Cobertura 100% Indicador de operatividad Frente de Descargue 100%. Indicador de Peso Especifico (Densidades) 100%.</p>	<p>Los indicadores de Calidad de la Operación, emitidos por la Interventoría del PIDJ, superaron favorablemente la meta mínima establecida. En cuanto a las densidades mecánicas, se registró un valor máximo de 1,13 Ton/m<sup>3</sup> y un mínimo de 0,95 Ton/m<sup>3</sup>. Para las densidades manuales, los valores oscilaron entre 1,33 Ton/m<sup>3</sup> como máximo y 1,07 Ton/m<sup>3</sup> como mínimo. Se llevaron a cabo un total de 32 ensayos para determinar la densidad mecánica diaria y 63 ensayos para la densidad manual.</p>
<p><b>Ficha 2.8 SEÑALIZACIÓN</b></p>	<p>Actividades de señalización y delimitación realizadas en las diferentes áreas del Relleno En el registro fotográfico, se relacionan las actividades de señalización y delimitación realizadas en las diferentes áreas del Relleno Sanitario en mayo Se trabajan esencialmente 11 señales: entrada al frente de disposición, salida, zona de descarpe, zona de limpieza, no ubicarse en la línea de peligro, trabajadores en la vía, superficie deslizante, 10 Km/h, riesgo biológico, prohibido abrir la llave del tanque de lixiviado en la vía, prohibido transitar con el volcó arriba. Se instala estacas con cinta reflectada y de peligro en las vías de acceso, salidas del frente de disposición y excavaciones.  Para este periodo se cumple parcialmente con el indicador de la ficha 2.8 del PMA</p>	<p>la ficha 2.8, el concesionario CGR está pendiente de entrega de inventario de señalización.</p>
<p><b>Ficha 2.9 CLAUSURA POSTCLAUSURA</b></p>	<p>No aplican para el periodo reportado, teniendo en cuenta que el PMA establece que las actividades se adelantarán en los sitios de disposición final de sobrantes de excavación, en aquellas zonas donde se haya logrado las cotas definitivas de diseño.</p>	<p>N/A</p>

<b>Ficha 2.10 CONTROL DE VECTORES</b>	<p>Acorde a la información que reporta Interventoría en su informe mensual de avance, el Concesionario ejecutó monitoreos del vector mosca (con instalación de dispositivos en el perímetro del frente de disposición) con periodicidad diaria, según metodología de la ficha en cuestión; de igual manera instaló platillos atrapamoscas en las oficinas y áreas. Según datos obtenidos, interventoría registra que se dio cumplimiento a la indicador del vector mosca a excepción de los días 23, 24, 25 y 28/05/2024, para los cuales requirió al concesionario (comunicado y correos electrónicos) para la implementación de medida correctivas al interior del RSDJ y en comunidad, con implementación de medidas de control vectorial al interior del RSDJ según ficha 2.10 del PMA de Fase 2; en comunidad CGR realizó acompañamiento en las viviendas que solicitaron apoyo y entrega e instalación de dispositivos para el control de moscas, así como actividades de fumigación en comunidad realizadas el 30/05/2024 según solicitud y autorización por parte de los habitantes del sector.</p>	Seguimiento a la ejecución.
<b>Ficha 2.11 INDUCCIÓN AMBIENTAL A TRABAJADORES</b>	<p>De acuerdo con lo reportado en el informe mensual de avance de Interventoría se registran inducciones realizadas correspondientes a mayo de 2024 con capacitación y evaluación a 2 trabajadores (personal nuevo) en Sistema de Gestión Ambiental -SGA</p> <p>Al ingresar un nuevo trabajador al Relleno, recibirá una inducción donde se conocerán los compromisos adquiridos por el Operador en la licencia ambiental y el PMA de este EIA, además del papel y la responsabilidad de cada trabajador en el desempeño de su labor. <u><b>A proveedores con mayor permanencia en las instalaciones del Relleno, el Operador solicitará certificaciones de este tipo de inducciones,</b></u> para este último se desconoce su ejecución para el periodo.</p>	Seguimiento a la ejecución de actividades y cumplimiento de indicadores, según lo estipulado en la ficha PMA.
<b>Ficha 3.4 UTILIZACIÓN DE VÍAS EXTERNAS AL RELLENO</b>	<p>No se activa la Ficha 3,4 dado que continúa habilitada el ingreso al Relleno en predios Doña Juana por la portería Principal.</p>	No se activa la Ficha 3,4 dado que continúa habilitada el ingreso al Relleno en predios Doña Juana por la portería Principal.

A continuación, se relaciona el porcentaje de avance de los Indicadores del PMA consolidado para el periodo, de acuerdo con el seguimiento realizado por la Interventoría, al cumplimiento de los indicadores de seguimiento y monitoreo establecidos en las Fichas del PMA.

Tabla. Porcentaje de avance de los Indicadores PMA.

PMA	Año 2024 (%)				
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Optimización Fase I	74	74*	74	**	**
Optimización Fase II	74	64*	61	**	**
PTL	71	78*	97	**	**

*Fuente: SDF – Basado en Informe mensual Interventoría mayo 2024*

*\*Para el periodo de reporte UT INTER DJ no remitió el Anexo 10 / 10.2 Indicadores Ambientales; fueron remitidos en el informe mensual UT marzo 2024.*

*\*\*Para el periodo **abril** y **mayo** 2024 CGR no remitió la totalidad de los resultados de monitoreos requeridos para el diligenciamiento de los indicadores, por tanto, UT no realizó su cálculo.*

### **8.1. Aspectos adicionales del seguimiento de los PMA optimización Fase I.**

Ficha de 2.3 Manejo lixiviados: Desde el componente de Lixiviados, se realiza seguimiento al cumplimiento de la Ficha 2.3 Manejo de lixiviados de la Fase I del Plan de Manejo Ambiental, es importante aclarar que esta ficha no está activa completamente en su ejecución dada la zona actual de disposición final de residuos y la zona licenciada. Respecto a los indicadores establecidos para esta ficha, en relación con la carga orgánica (DBO y DQO) en fuentes hídricas de la zona; para el presente periodo el Concesionario CGR no realiza los monitoreos para determinar el indicador de la Ficha 2.3 de Fase I.

Entre las acciones que establece la Ficha 2.3 para la Zona de Optimización Fase I, se encuentran activas la captación, conducción y tratamiento de los lixiviados que se continúan generando, la ampliación del pondaje 7 y la caracterización de los lixiviados.

#### Ficha 2.5 Estabilidad de taludes:

En mayo de 2024, se llevaron a cabo dos comités de estabilidad:

Comité 342: celebrado el 16 de mayo de 2024.

Comité 343: celebrado el 29 de mayo de 2024.

Ambos comités contaron con la participación del Concesionario CGR DJ, la UAESP y la Interventoría. Durante estas reuniones se abordaron diversos temas clave, entre los que se incluyen:

Estado actual de piezómetros y de la instrumentación geotécnica: Revisión de las condiciones y funcionamiento de los equipos de monitoreo.

Alertas tempranas: Evaluación de posibles indicadores de problemas y medidas preventivas.

Avance de la construcción de chimeneas: Revisión del progreso en la construcción de estas estructuras.

Estabilidad en la zona del poste 53: Análisis de las condiciones de estabilidad en esta área específica.

Estado del bombeo de los pozos de la Fase II: Evaluación del funcionamiento y eficacia del sistema de bombeo.

Construcción de chimeneas en la zona de optimización: Supervisión del avance en la edificación de chimeneas en esta fase.

Monitoreo de la celda VI: Revisión del seguimiento y datos obtenidos de la celda VI.

Grieta en la zona 2, área 3: Análisis de la grieta identificada y las acciones necesarias para su control.

Estabilidad de acopios: Evaluación de las condiciones de estabilidad en las áreas de acopio.

Instalación de acelerómetros: Revisión del proceso de instalación de estos dispositivos de medición.

Automatización de instrumentos: Discusión sobre la implementación de sistemas automáticos para los equipos de monitoreo.

Construcción del muro PTL: Evaluación del progreso en la construcción del muro de Protección, Tratamiento y Lixiviación (PTL).

Construcción del dique ambiental sur: Revisión del avance en la edificación del dique en la zona sur para la protección ambiental.

Estos comités han sido fundamentales para asegurar la correcta gestión y supervisión de los aspectos geotécnicos y de construcción en las distintas áreas de trabajo.

Ficha 2.6. Plan de Clausura y Post-Clausura: Para el seguimiento realizado durante el mes de mayo de 2024, se verificó que en zonas cuya etapa se encuentra en clausura y Post-clausura, el operador continuo sin mostrar avances en el desarrollo de las actividades establecidas en la metodología de cierre, postcierre y clausura, en cumplimiento al contrato de Concesión 344 de 2010. El operador CGR está pendiente del informe y a la fecha no se ha recibido dicha información. En la Zona biosólidos del PIDJ, Debido a la instalación de cobertura de tierra negra en meses anteriores se evidencia crecimiento natural de herbáceas sobre la mayoría de las zonas del área

de Biosólidos. Sin embargo, la interventoría aclara que no se ha recibido dicha zona como cerrada.

Se evidencia que de acuerdo con la cláusula segunda del Aclaratorio No. 1 de C-344 de 2010, y a la programación “1923 Programación de Cierres Zona v2.mpp” que tiene como inicio el 1 de agosto de 2017 según la cláusula segunda del Aclaratorio, el cual han transcurrido 12 meses (1 año), sin presentar avances en la ejecución de las obras proyectadas, por tanto y a fecha de corte 30 de abril de 2023, se referenciaron diferentes observaciones respecto a las actividades a ejecutar en consideración del cronograma.

La interventoría dentro del informe mensual del mes de mayo refiere *“que en las zonas donde se alcanza la cota de diseño, es indispensable contar con espesores adecuados de cobertura con arcilla, dado que estos garantizan el sello, lo que beneficia la captación de gas realizado por parte del Concesionario Biogás Doña Juana. De no ser así, se permite la inclusión de oxígeno hacia las tuberías de captación, disminuyendo la productividad de éstas, situación que puede llegar a afectar los recursos estimados a obtener por parte de Biogás, debido a la disminución de materia prima para su aprovechamiento. Adicionalmente, permite el ingreso de aguas lluvias que eleva el nivel de lixiviados en la masa de residuos, lo cual puede generar inestabilidad”*

Respecto al cumplimiento a la metodología de cierres, no se cumple con las mediciones de permeabilidad, se evidencian atrasos en las tomas de espesores de arcilla y medición de compactación de la arcilla, ejecución de proctor en terreno y densidades de compactación, CGR Doña Juana realiza estas labores de cierre en el área de Biosólidos, donde no se cumple el valor del ensayo de permeabilidad, y sin embargo realizó la colocación de tierra negra.

Cuadro. Seguimiento ambiental Resolución UAESP No. 724 de 2010.

Cláusula y/o Artículo	Referencia tema	Requiere	Cumplimiento	
			Si	No
Artículo 33 – Numerales – 4 - 5 y Parágrafo.	Condiciones técnicas para el cierre, clausura y post clausura de las zonas de disposición.	4. Antes de la clausura del RSDJ, el Concesionario deberá efectuar las siguientes acciones, que son parte de su actividad final en el RSDJ y que se encuentran cubiertas por la remuneración general descrita en los Pliegos de Condiciones y en la Minuta del Contrato. Comprenden las siguientes acciones: 35. Analizar y evaluar la estabilidad geotécnica del relleno. 36. Evaluar y reparar el estado de la cobertura final instalada. 37. Evaluar y reparar el estado de las obras de control de aguas de escorrentía. Definir el uso futuro de las zonas de disposición del relleno sanitario.	X	
	El cierre, clausura y post clausura de las zonas de disposición	5. La post clausura comprende en general la implementación de actividades correspondientes a la preparación y desarrollo del uso futuro de las zonas de disposición del relleno. Estas actividades incluyen las relacionadas con el PMA para la etapa de post clausura (interventoría ambiental, preparación de informes, pagosa las autoridades ambientales por su seguimiento, ensayos y monitoreos, de aire, agua, lixiviados, suelo y biogás, compensaciones forestales, mantenimiento de la vegetación, mantenimiento de la vegetación y mantenimiento de la capa final); mantenimiento del sistema de lixiviados, mantenimiento del sistema de biogás. Estas actividades generan gastos Administrativos, algunas inversiones y costos operativos que deberán ser cubiertos por la Unidad con los recursos provisionados para tal efecto.	X	
		Parágrafo Primero. No obstante, las condiciones técnicas mínimas definidas en los cuatro artículos anteriores, el Operador deberá dar cumplimiento a las especificaciones técnicas y ambientales contenidas en los diseños, Estudio de impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental del RSDJ, vigentes.		

*Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría mes de mayo de 2024.*

Ficha 2.7 Control de vectores: Para el periodo mayo 2024, conforme a la información suministrada por el

Concesionario CGR Doña Juana, el indicador de densidad poblacional para la mosca doméstica es de 14 ind/día, el cual está calculado a partir del promedio del registro de las estaciones de monitoreo localizado tanto en el área de influencia directa e indirecta del RSDJ. De acuerdo con lo anterior se puede evidenciar que en general la población de moscas mantuvo una densidad baja hasta el día 21, a partir del 22 se presentó crecimiento de la población, logrando su mayor registro los días 25 y 28 con 64 ind/24 horas, en el frente de disposición final operativo. Desde el día 29 se evidencia disminución en la población del vector, sin embargo, los efectos del crecimiento sobre la comunidad de Mochuelo Alto se extendieron hasta el día 4 de junio.

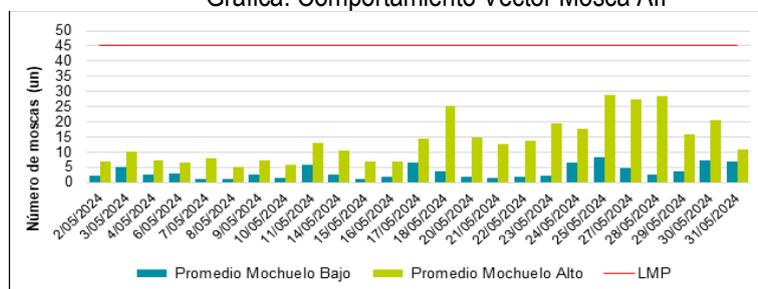
Conforme información suministrada por el operador CGR, el tratamiento del crecimiento de la población de moscas en el mes de seguimiento se dio en el marco de una situación de emergencia, llevando a cabo los controles aplicables para escenarios de proliferación de vectores, identificados en el PCIV y Plan de Gestión de Riesgos de Desastres (PGRD) de la organización.

El Operador CGR informa que para el control de la población del vector mosca, se llevaron a cabo las estrategias de manejo integrado descritas líneas abajo.

- Fumigaciones por aspersión: Para las fumigaciones en aspersión se empleó mezcla de insecticidas piretroides e inhibidores del crecimiento para el control de moscas adultas y larvas, en concentraciones de mantenimiento y ataque de acuerdo con la presencia del vector.
- Aplicación de cebo mosquicida: Se llevó a cabo la aplicación del producto de nombre comercial “Quick Bayt”, directamente sobre los traslapes de la cobertura temporal en manto sintético, así como en los orificios presentes en este tipo de cobertura.
- Control físico: Instalación y cambio frecuente de trampas cromotrópicas sobre el perímetro de las zonas donde se mantienen residuos con cobertura temporal en las terrazas de disposición, con el fin de generar una barrera que impida la migración de insectos fuera de la celda de residuos.
- Aplicación de Cal viva: Se llevó a cabo la aplicación de cal viva sobre la masa de residuos, así como en áreas de trabajo de las terrazas de disposición, para cambiar las condiciones de humedad y pH de los residuos sólidos en procura de evitar la oviposición de las moscas, y generar control sobre huevos y larvas del díptero, toda vez que cuando entran en contacto con la cal se genera una reacción donde se eleva la temperatura de esta fase del insecto hasta eliminarlo. Este control también se llevó a cabo en las zonas donde se adelantaron excavaciones u obras sobre residuos para la construcción de filtros, drenajes y chimeneas perforadas, así como las zonas objeto de escarificación para disposición de residuos.

Según reporta el operador CGR, se encontró las siguientes novedades:

Gráfica. Comportamiento Vector Mosca All



Fuente: Informe mensual de CGR presentados el mes de Mayo 2024

Para el mes de seguimiento, CGR informa que se identifican fluctuaciones en la presencia del vector, para los predios MA\_07-2 “Finca Chuscal”, MA\_11-1 “Mirachuelo Ecoambiental” y MA\_12-1 “Restaurante El Rubí” los días 11,12, 13 y 17, sin embargo, se evidenciaron condiciones normales en los demás días del mes.

CGR Doña Juana continuó brindando alternativas a la comunidad frente a las problemáticas relacionadas con la presencia del vector mosca, en los predios de “Restaurante El Rubí”, “Finca Chuscal” y “Mirachuelo Ecoambiental”, se realizó mantenimiento rutinario de los dispositivos eléctricos matamoscas instalados, así como cambio frecuente de dispositivos adhesivos para el control del vector.

De forma complementaria a las medidas para la atención de la emergencia presentada a raíz del crecimiento de la población del vector, en la comunidad del área de influencia se llevaron a cabo la implementación de medidas para la mitigación de los efectos generados por esta situación.

En el periodo comprendido entre el 22 y 31 de mayo se destaca la ejecución de las siguientes acciones:

Entrega de 538 dispositivos de control de vector mosca predio a predio en diferentes sectores de Mochuelo Alto y de 154 en Barranquitos de Mochuelo Bajo.

Ejecución de recorridos socioambientales para la identificación y seguimiento de las condiciones presentadas de acuerdo con el crecimiento en la población del vector mosca.

Prestación de servicios de control de moscas a través de fumigaciones en los predios, de acuerdo con la manifestación y voluntad explícita de los propietarios, encargados y habitantes de 15 predios de la comunidad de Mochuelo Alto.

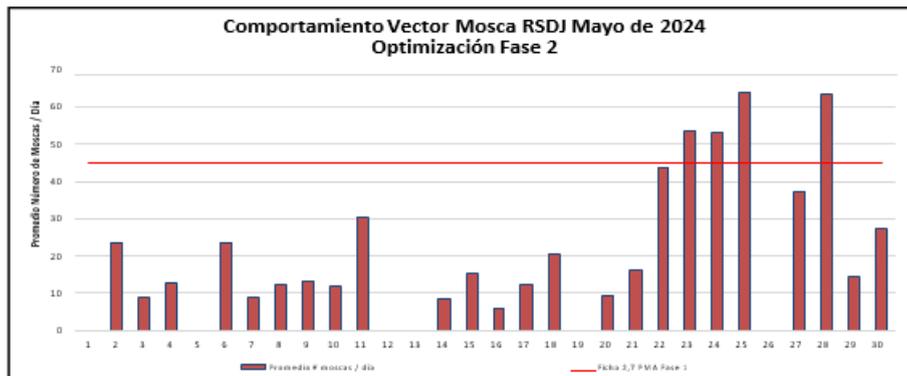
Por su parte la Interventoría informa que, De acuerdo con los datos obtenidos, durante el periodo evaluado se dio cumplimiento al indicador del vector mosca de la ficha 2.7 del PMA de Fase 1, a excepción de los días 23/05/2024, 24/05/2024, 25/05/2024 y 28/05/2024. Frente a estos hechos, la Interventoría requirió mediante comunicado y correos electrónicos a CGR Doña Juana la implementación de medidas correctivas tanto al interior del RSDJ como en comunidad.

El Concesionario frente a estos hechos, implementó medidas de control vectorial al interior del RSDJ, las cuales están sujetas a lo definido en la ficha 2.10 del PMA de Fase 2. Adicional a ello, en comunidad CGR Doña Juana realizó el acompañamiento en las viviendas que solicitaron apoyo al respecto. En estos sectores realizó la entrega e instalación de dispositivos para el control de moscas.

Adicional a lo anterior, la Interventoría informa que el Concesionario el 30/05/2024 realizó actividades de fumigación en comunidad, teniendo como premisa la solicitud expresa de los habitantes y autorización de los mismos.

A continuación, se relacionan los resultados obtenidos:

Gráfica. Vector Mosca al interior del RSDJ hoy PIDJ – mayo 2024



Fuente: Informe mensual UT mayo 2024. Tomado de CGR Doña Juana 2024.

Durante el periodo evaluado el Concesionario realizó la entrega de los siguientes dispositivos (platos) atrapamoscas en comunidad:

692 dispositivos en total (Ambiental y social)

En cuanto a **Aves**, de acuerdo con el seguimiento reportado por la interventoría, Se continúa con la implementación de banderolas en las chimeneas ubicadas en el frente de disposición, lo anterior como mecanismo para el Ahuyentamiento de aves en el RSDJ.

A continuación, se relaciona el registro de banderolas y/o cintas instaladas en el frente de disposición como método de ahuyentamiento. Así mismo, se relaciona la implementación de cobertura temporal como método de ahuyentamiento:



Foto No. 10-2. Instalación Métodos Ahuyentamiento Aves RSDJ mayo 2024  
Fuente: CGR Doña Juana / 2024.

- Respecto a **Roedores**, la Interventoría informa que, durante el periodo evaluado, el Concesionario reportó actividades de control vectorial al interior del RSDJ, mediante la implementación de cebo rodenticida anticoagulante (Rodilon bloque parafinado).
  - Aunado a lo anterior, la Interventoría informa que durante el periodo evaluado el Concesionario informó sobre el acompañamiento a cinco (5) viviendas para apoyar con actividades de control de roedores, no obstante, no se encontró los anexos que soporten el desarrollo de esta labor.
- Así mismo, se registró la entrega de 211 dispositivos de control de roedores a la comunidad a través de las oficinas propiedad de CGR Doña Juana ubicadas en mochuelo alto y bajo.
- La Interventoría informa que el método de control del vector roedor mediante el uso de jaulas permite identificar la eficiencia del método así como la presencia del vector en el área objeto de control. Por tanto, el indicador de eficacia manejado por el Concesionario no permite identificar con certeza la proliferación de vectores, así como la pertinencia de las medidas de control implementadas.
  - En **Caninos**, de acuerdo con lo informado por la interventoría, en mayo de 2024, registraron las siguientes novedades respecto a la gestión del vector canino:

*Tabla No. 10-18. Gestión Vector Canino Mayo 2024*

Actividad	Número de Caninos
Captura	1
Rescate	-
Esterilización	-
Vacunados	18 (Contra la Rabia)
Dados en adopción.	1
Permanencia en albergue	13
Novedades	Apoyo IDPYBA en actividades de desparasitación
Liberados	2
Desparasitación	8

*Fuente: CGR Doña Juana 2024.*

La Interventoría informa que, durante el periodo evaluado, el Concesionario dio continuidad a las actividades relacionadas con la captura y mantenimiento del albergue temporal de caninos ubicado al interior del RSDJ. Así como la identificación de zonas de tránsito y permanencia de caninos.

### **8.2. Aspectos adicionales del seguimiento de los PMA Optimización fase II.**

El plan de manejo ambiental – PMA de la Zona de optimización Fase 2 comprende 22 fichas que se encuentran en seguimiento y los principales avances y requerimientos de la UAESP respecto del seguimiento efectuado durante el mes sobre estas fichas son:

#### Ficha 1.3 Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía y 1.6 Manejo de quebradas

Para el periodo mayo de 2024 CGR Doña Juana no allegó información que haga referencia a la ejecución de monitoreos de aguas superficiales en el área del proyecto, para lo que UT en su informe mensual – Anexo 10.6b - Otros soportes Ambientales – 02 Parámetros Monitoreos RSDJ - Parámetros superficiales abr 2024 “*EL MONITOREO NO FUE REALIZADO POR EL CONCESIONARIO, ESTE SE ENCUENTRA EN PROGRAMACIÓN POR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE FASE II*”, por cuanto el siguiente cuadro no registra datos del cumplimiento de los indicadores de SST en quebradas.

*Tabla. Resultados monitoreo Sólidos Suspendidos Totales en quebradas*

Quebrada	Sólidos Suspendidos Totales mg/L	Cumplimiento del indicador <10 mg/L
Aguas Claras (punto monitoreo)	No se reporta para el periodo	No se reporta para el periodo
Aguas Claras (punto de descarga)	No se reporta para el periodo	No se reporta para el periodo
El Zorro	No se reporta para el periodo	No se reporta para el periodo
Yerbabuena (aguas arriba box)		
Yerbabuena (aguas abajo box)		
Puente Blanco	No se reporta para el periodo	No se reporta para el periodo
El Mochuelo	No se reporta para el periodo	No se reporta para el periodo
Puente Tierra (punto monitoreo)	No se reporta para el periodo	No se reporta para el periodo
Puente tierra (punto de descarga)	No se reporta para el periodo	No se reporta para el periodo
El Botello (punto de monitoreo)	No se reporta para el periodo	No se reporta para el periodo
El Botello (punto de descarga)	No se reporta para el periodo	No se reporta para el periodo
Quebrada Yomasa	No se reporta para el periodo	No se reporta para el periodo

*Fuente: SDF – Basado en Informe mensual mayo de 2024 de interventoría y CGR.*

\*Acuerdo 43 de 2006 de la CAR, para la Clase II. Según Ficha 1.3” Control de Erosión y Manejo de Aguas de Escorrentía”

### Ficha 1.10 *Compensación Forestal y Paisajística:*

Con corte al mes de mayo de 2024, el Contratista CGR Doña Juana, mantiene un avance del 100% según el seguimiento por parte de la interventoría, en lo referente a las siembras realizadas en cumplimiento de lo contenido en la Licencia de Fase 2, el operador a plantado un número de 10003 individuos arbóreos, el porcentaje que se registra hace referencia al número de individuos reportados, también, se viene verificando las actividades realizadas por el concesionario y el seguimiento a la interventoría en cuanto a las siembras y resiembras establecidas por la Resolución 2320 de 2014, es importante mencionar que el concesionario únicamente reporta los avances en cuanto a la siembra (primera vez), sin tener en cuenta la tasa de mortalidad que presenta actualmente, se viene realizando seguimiento a los mantenimientos tanto para la plantación como para el cerramiento, que actualmente se mantiene sin realizar, por lo anterior el porcentaje de mortalidad que presenta es aproximadamente de 11% de mortalidad en el inventario total según lo reportado por la interventoría.

### Ficha 2.3 *Estabilidad de taludes:*

- **Comité de seguimiento a la estabilidad.**

En mayo de 2024, se llevaron a cabo dos comités de estabilidad:

Comité 342: celebrado el 16 de mayo de 2024.

Comité 343: celebrado el 29 de mayo de 2024.

Ambos comités contaron con la participación del Concesionario CGR DJ, la UAESP y la Interventoría.

Durante estas reuniones se abordaron diversos temas clave, entre los que se incluyen:

Estado actual de piezómetros y de la instrumentación geotécnica: Revisión de las condiciones y funcionamiento de los equipos de monitoreo.

Alertas tempranas: Evaluación de posibles indicadores de problemas y medidas preventivas.

Avance de la construcción de chimeneas: Revisión del progreso en la construcción de estas estructuras.

Estabilidad en la zona del poste 53: Análisis de las condiciones de estabilidad en esta área específica.

Estado del bombeo de los pozos de la Fase II: Evaluación del funcionamiento y eficacia del sistema de bombeo.

Construcción de chimeneas en la zona de optimización: Supervisión del avance en la edificación de chimeneas en esta fase.

Monitoreo de la celda VI: Revisión del seguimiento y datos obtenidos de la celda VI.

Grieta en la zona 2, área 3: Análisis de la grieta identificada y las acciones necesarias para su control.

Estabilidad de acopios: Evaluación de las condiciones de estabilidad en las áreas de acopio.

Instalación de acelerómetros: Revisión del proceso de instalación de estos dispositivos de medición.

Automatización de instrumentos: Discusión sobre la implementación de sistemas automáticos para los equipos de monitoreo.

Construcción del muro PTL: Evaluación del progreso en la construcción del muro de Protección, Tratamiento y Lixiviación (PTL).

Construcción del dique ambiental sur: Revisión del avance en la edificación del dique en la zona sur para la protección ambiental.

Estos comités han sido fundamentales para asegurar la correcta gestión y supervisión de los aspectos

geotécnicos y de construcción en las distintas áreas de trabajo.

- **Asentamientos.**

En el dique perimetral de la Zona VIII, las lecturas de los inclinómetros I8-1 e I8-2 revelan que los desplazamientos relativos en la corona del dique son mínimos. En la dirección A (a lo largo del sentido de carga de la estructura), los desplazamientos son inferiores a 2.0 mm. En la dirección B (longitudinal al dique), los desplazamientos son menores a 7.0 mm en el sector norte. En el costado nororiental del dique, los desplazamientos en la dirección A son menores a 3.0 mm, mientras que en la dirección B son inferiores a 2.0 mm.

En contraste, los inclinómetros del dique norte de optimización reportan desplazamientos relativos cercanos a 1.0 mm, indicando movimientos prácticamente nulos.

Para el dique VI en la zona VII, los puntos de control topográficos indican una tasa de movimiento cercana a 9 mm por mes. Sin embargo, los seis inclinómetros instalados a lo largo de la estructura de contención no muestran movimientos relativos significativos, lo que sugiere que no se han producido desplazamientos importantes en esta área.

**Ficha 2.4 Manejo de Lixiviados:**

Durante el mes de mayo de 2024, la interventoría Inter DJ no presentó un % de cumplimiento de la Ficha 2,4 Fase II, informando que el Concesionario no reporta la información para el correspondiente registro. El seguimiento correspondiente se realizó en comité SISOMA.

**8.3. PMA del Sistema de Tratamiento de Lixiviados.**

El plan de manejo ambiental – PMA del Sistema de Tratamiento de Lixiviados comprende 5 fichas que se encuentran actualmente en seguimiento. Este seguimiento se enmarca en la Resolución CAR 111 de 2001, la cual contempla las 5 etapas en las que se deben desarrollar las medidas de manejo de los lixiviados generados en el RSDJ, e incluye las medidas ambientales por la recolección, conducción, tratamiento y entrega al río Tunjuelo.

***Cuadro. Seguimiento PMA – STL.***

Ficha	% Cumplimiento por ficha	% Cumplimiento Total
Ficha 2. Movilización de equipos, materiales e insumos.	-	-
Ficha 3. Sistema de drenaje de aguas sanitarias y aguas lluvias.	-	
Ficha 4. Movilización y disposición de lodos	-	
Ficha 5. Conservación de la cobertura vegetal y paisajismo	-	
Ficha 6. Manejo de residuos	-	

*Fuente: Informe Inter DJ del mes de mayo del 2024.*

Para el mes de mayo de 2024, la Interventoría Inter DJ no realizó la evaluación porcentual de cumplimiento de las fichas del “Plan de Manejo Ambiental – Sistema de Tratamiento de Lixiviados. En este sentido la UAESP realizará

los requerimientos respectivos para continuar haciendo seguimiento a cada una de las fichas para evidenciar su cumplimiento, realizando además una revisión detallada de cada una de las actividades contempladas.

Seguimiento contingencias, brotes y derrames de Lixiviados - PMA.

A partir del seguimiento realizado por la interventoría y la UAESP, para este periodo se evidenció que el concesionario obtuvo un porcentaje de atención de brotes del 29,6% atendiendo ocho (08) brotes de los veintisiete (27) identificados y pendientes por atender durante mayo de 2024, en consecuencia, a corte de mayo se tienen diecinueve (19) brotes activos.

Cabe resaltar que los brotes pendientes por atender corresponden a la sumatoria de los eventos que quedaron pendientes por atender identificados en abril, más los brotes identificados por la Interventoría Inter DJ en mayo, más los brotes nuevos encontrados durante la jornada de inspección.

La UAESP solicitó a la Interventoría verificar que las medidas implementadas se consideren efectivas y/o definitivas, a que CGR Doña Juana implemente acciones encaminadas a prevenir la aparición de brotes en superficie, y en caso de que se sigan presentando, se implementen las respectivas redes de captación y conducción de brotes de lixiviados para garantizar su depuración en el Sistema de Tratamiento de Lixiviados, lo anterior para dar cumplimiento a la ficha 2.4 del Plan de Manejo Ambiental, Fase II.

**8.4. Aspectos adicionales del seguimiento al PMA Planta Biogás.**

El Plan de Manejo Ambiental de la Planta de Tratamiento y Aprovechamiento del Biogás proveniente del Proyecto Sanitario Doña Juana del distrito Capital, aplicando el Mecanismo de Desarrollo Limpio - MDL del protocolo de Kyoto, contiene catorce (14) fichas las cuales se relacionan a continuación.

Las fichas que se encuentran en seguimiento son:

- Ficha 1. Información del proyecto y sensibilización del personal
- Ficha 2. Ubicación y manejo de campamentos, talleres y zonas de almacenamiento
- Ficha 3. Movilización de equipos y tuberías
- Ficha 4. Manejo de excavaciones
- Ficha 5. Conformación del terreno.
- Ficha 6. Construcción de obras de drenaje
- Ficha 7. Control de contaminación
- Ficha 8. Manejo ambiental de cruces de canales y vías
- Ficha 9. Manejo ambiental de aguas residuales
- Ficha 10. Manejo ambiental de residuos sólidos
- Ficha 11. Manejo ambiental de residuos peligrosos
- Ficha 12. Control de ruido y emisiones atmosféricas
- Ficha 14. Restauración ambiental del entorno.

La Interventoría informa que, durante el periodo evaluado, el Concesionario no presentó la información relacionada con el seguimiento ambiental a las actividades ejecutadas por Biogás Colombia. Sobre los Indicadores de Gestión del Plan de Manejo Ambiental y teniendo en cuenta que el Concesionario no ha facilitado los soportes de la gestión adelantada durante el periodo evaluado, la Interventoría informa que no se cuenta con información suficiente para corroborar el cumplimiento de las fichas del PMA estructurado por Biogás Colombia.

En cuanto al Contrato 137 de 2007 Biogás Colombia no tiene la obligación de presentar Plan de Manejo Ambiental mensualmente, dado que su proceso de tratamiento y aprovechamiento del Biogás proveniente del Proyecto Sanitario Doña Juana está aprobado dentro de los Mecanismos de Desarrollo Limpio – MDL del Protocolo de Kyoto. Para constancia de lo anterior el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante Oficio BDJ.OC-161-2008 RAD MAVDT 4120-E1-90534 como Autoridad Nacional Designada, encontró que el proyecto Biogás Doña Juana cumplía con las normas sectoriales y ambientales que le eran aplicables. Lo anterior, significa tal y como se expresó en anterior comunicación, que no requería de la obtención previa de Licencia Ambiental, de la presentación de un Plan de Manejo Ambiental o la obtención previa de otros permisos ambientales.

### 9. SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN SOCIAL.

Dada la naturaleza de las obligaciones y las metodologías de seguimiento propias de la gestión social, las mismas se reportan en este numeral, aunque son parte integral de la estructura de seguimiento que se adelanta al Plan de Manejo Ambiental.

A continuación, se relacionan en el cuadro resumen, las principales actividades adelantadas y el grado de cumplimiento verificado.

#### **Ficha 3.1 Programa de Proyección Poblacional para Área de Influencia RSDJ – Res CAR 2133 de 2000 – Fase 1.**

El Plan de Manejo Ambiental de la Zona de Optimización Fase 1 comprende el programa base denominado PLAN DE ACCIÓN SOCIAL –CGR- (PAS-CGR) en el cual se tiene vigente la presente ficha.

La interventoría remite la información correspondiente a la proyección poblacional para el mes de mayo de 2024 de la siguiente manera:

*“CGR DJ en cumplimiento contractual continúa el seguimiento con el registro de las familias y/o personas que llegan o salen de la zona de los Mochuelos a través del formato “Seguimiento Poblacional”. Para obtener un reporte actual, con líderes y representantes de organizaciones de la zona, se verifica información de la ubicación de las familias que arriban a la zona y los motivos de su traslado, cuando suministran información.*

*Se aclara que esta información es validada por las Juntas de Acción Comunal y líderes de la comunidad del área de influencia indirecta del RSDJ, a través del registro de seguimiento poblacional mensual”*

Por lo anterior, para el periodo en mención se registra (12) ingresos y (0) salidas de los Mochuelos. El operador manifiesta reporte de nacimientos (2) y fallecimientos (2).

#### **Ficha 3.1 Programa de Información a la Comunidad y Organizaciones, Resolución 1351 de 2014.**

**Continuar la atención a las comunidades del área de influencia a través de la atención a la comunidad mediante las Oficinas de Relaciones con la comunidad -ORC-.**

Los horarios de atención quedaron determinados así:

*“(…) Para Mochuelo Alto en la jornada de lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 m y de 1:00 pm a 3:30 pm y sábados de 8:00 am a 11:00 am.  
Para Mochuelo Bajo de 7:00 am a 12:00 pm y de 1:00 pm a 4:00 pm de lunes a viernes y sábados de 7:00 am a 12:00 m.”*

Dentro del periodo en mención, se obtuvo una atención en las oficinas de relacionamiento con comunidad de (57) personas para Mochuelo bajo y (5) para Mochuelo Alto. Total, atención (62) en mayo 2024. (Inter DJ, 2024)

### **Piezas Comunicativas:**

Se divulgó un total de **(2.311)** piezas de comunicación por los medios antes mencionados, con respecto a las siguientes actividades: Cronograma de actividades de mayo, validación de estudios de primaria y bachillerato, información actividades club de jóvenes, capacitación de tenencia adecuada de animales de granja y de compañía, oferta laboral soldador y recorrido control social RSDJ (Inter DJ, 2024)

### **Puntos Satélites de Información:**

Puntos satélites de información, el operador registro **(101)** piezas divulgativas en los Mochuelos en los **(21)** espacios de puntos satélites informativos para la comunidad, relacionado con la programación mensual compartida a través de la interventoría, temas como: Cronograma de actividades de mayo, validación de estudios de primaria y bachillerato, información club de jóvenes, capacitación de tenencia adecuada de animales de granja y de compañía y oferta laboral soldador. (Inter DJ, 2024)

### **Ficha 3.2 Programa de Generación de Empleo y Cualificación de la Mano de Obra – Resolución CAR 1351 de 2014**

#### **El operador definirá políticas y estrategias de empleo para el cumplimiento de la meta planteada.**

Cumplir la meta propuesta de generación de empleo corresponde a mínimo el 70 % de Mano de Obra No Calificada – MONC–. El dicho sentido, para el periodo en mención, se obtuvo la información por parte de la interventoría del cumplimiento con el 77% de los habitantes de los Mochuelos de MONC.

Cargos de personal de MONC de los Mochuelos: 79 cargos.

**Nota:** *Esta verificación se efectúa mediante la revisión del formato de CGR DJ denominado “base de datos de población vinculada” versus afiliaciones de seguridad social de los trabajadores reportados en el informe mensual de Salud y Seguridad en el Trabajo – SST (INTER DJ, 2024.)*

### **Ficha 3.3. Programa de Educación Ambiental, Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades.**

#### **Ciclos Vitales:**

- **Adultos Mayores:** Para mayo el operador CGR adelantó 3 talleres en elaboración de ruena y velas con el grupo de adulto mayores con una participación total de 70 personas de la comunidad. (Inter DJ, 2024)
- **Encuentros Infantiles:** Se realizó 2 actividades con los niños de la zona de los Mochuelos, con 26 infantes en Actividades desarrolladas de patinaje para Mochuelo Alto y patinaje y Mochuelo Bajo. (Inter DJ, 2024)

- Encuentros Juveniles: Se realizaron 2 actividades de fútbol sala con 36 adolescentes. (Inter DJ, 2024)
- Taller de Maternidad y Paternidad Responsable: durante el periodo, se reportó 3 actividades con la comunidad de Mochuelo Bajo y Mochuelo Alto, vinculando 60 personas. (Inter DJ, 2024)

### 10. ESTADO FINANCIERO.

La información principal de los contratos que se desarrollan al interior del Proyecto Sanitario Doña Juana se presenta en el siguiente cuadro.

Tabla. Información de los contratos de operación e interventoría.

Tema	Contrato de concesión 137 de 2007	Contrato de concesión 344 de 2010	Contrato de interventoría 130 E de 2011
Contratista:	Biogás Doña Colombia S.A. E.S.P.	Centro de Gerenciamiento de Residuos Sólidos Doña Juana S.A.E.S.P.	Unión Temporal Inter DJ.
Plazo de ejecución:	33 años y 7 mes. Suscripción 1 nov 2007. Prórroga 10años y 6 meses	11 años.	11 años.
Avance plazo de ejecución:	37.69 % a noviembre de 2020.	123.16% a mayo 2024.	95.04% a mayo 2024.
Fecha de inicio:	3 de abril de 2008.	16 de diciembre de 2010.	20 de junio de 2011.
Fecha de terminación:	3 noviembre de 2041.	16 de diciembre de 2021.	20 de junio de 2022.- Cláusula Décima Adición 8 Modificadorio 4
Valor inicial*	Venta de Certificados de Reducción de Emisiones - CRE y participación de la utilidad del aprovechamiento de biogás.	\$229.742.099.647.	\$55.588.776.361 - \$ 23.076.125.226 Adición 8 Modificadorio 4
Número total de adiciones:	N/A	10 adiciones.	10 adiciones.
Valor total de las adiciones:	N/A	\$ 59.646.919.719	\$5.305.393.027
Valor ejecutado a la fecha	N/A	\$950.844.151.234	\$ 81.244.642.254.56

Fuente: Subdirección de Disposición Final – UAESP basado en Informe Inter DJ – mayo de 2024.

\* Los valores iniciales de los contratos de CGR e Inter DJ, son a precios corrientes de 2010 y 2011, mientras los pagos se realizan mensualmente a precios corrientes del mes siguiente al facturado.

El 19 de julio de 2018 la CRA expidió la Resolución 843 "Por la cual se resuelve la solicitud de modificación del costo económico de referencia para los componentes de Disposición Final - CDF y de Tratamiento de Lixiviados - CTL, presentado por Centro de Gerenciamiento de Residuos Doña Juana S.A E.S.P." cuyo inicio de aplicación de esta resolución por parte del Concesionario fue el 06 de noviembre de 2018.

Con base en esta aprobación por parte de la Comisión, Centro de Gerenciamiento de Residuos Doña Juana S.A E.S.P., calcula los costos de referencia en los componentes de la tarifa para las actividades que presta, Disposición Final y Tratamiento de Lixiviados y estas a su vez las reporta a las empresas prestadoras de recolección y transporte para que puedan ser incorporadas en la tarifa que será aplicada a los usuarios del servicio público de aseo en los respectivos municipios que llevan los residuos al relleno sanitario y en el Distrito Capital.

Para el mes de mayo de 2024 los costos de disposición final y tratamiento de lixiviados son:

Costo Disposición Final	\$ 43.895.57
Costo Tratamiento Lixiviados	\$ 19.982.94
Total, Trasladado a los Usuarios	\$ 63.878.51

Fuente: Cálculo CGR Doña Juana S.A E.S. P aprobado por Inter DJ

### Disposición Final:

**Pagos realizados Resolución CRA 351 de 2005:** Para el periodo comprendido entre diciembre de 2010 y diciembre de 2016 la actividad de disposición final se remuneró conforme con lo dispuesto en las resoluciones CRA 351 y 352 de 2005

Pagos realizados a CGR Doña Juana por CDF (2010-2016).

AÑO	Total, CDF
Diciembre de 2010	\$ 1.260.989.784
2011	\$ 28.309.048.026
2012	\$ 28.141.743.256
2013	\$ 28.844.146.949
2014	\$ 29.259.366.285
2015	\$ 22.182.910.742
2016	\$ 28.737.018.893

Fuente: UAESP – Basado en Facturas CGR.

**Pagos realizados bajo la Resolución 720 de 2015 - Ene 2017 a Oct 2018:** Centro de Gerenciamiento de Residuos Sólidos inició aplicación de esta norma en enero de 2017. La cual aplicó hasta octubre de 2018, por cuanto solicitó ante la Comisión modificación tarifaria.

Pagos realizados a CGR Doña Juana por CDF (2017- octubre 2018).

AÑO	Total, CDF
2017	\$ 38.945.624.843
Enero a octubre 2018	\$ 33.323.017.059

Fuente: UAESP – Basado en Facturas CGR

**Pagos realizados bajo la Resolución CRA 843 de 2018 - Nov 2018 a mayo 2024:** Desde noviembre 2018 CGR Doña Juana S.A E.S.P. aplica la norma aprobada por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA 843 de 2018

Pagos realizados a CGR Doña Juana por CDF (noviembre 2018- mayo 2024).

AÑO	TOTAL, CDF
Nov- Dic 2018	\$ 13.694.479.750
2019	\$ 67.927.477.458
2020	\$ 70.633.302.914
2021	\$ 73.041.457.294
2022	\$ 74.266.344.980

## INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN, MONITOREO Y CONTROL

2023	\$ 78.186.300.240
2024 corte mayo	\$ 32.697.030.981

Fuente: UAESP – Basado en Facturas CGR. \*Valor acumulado del año

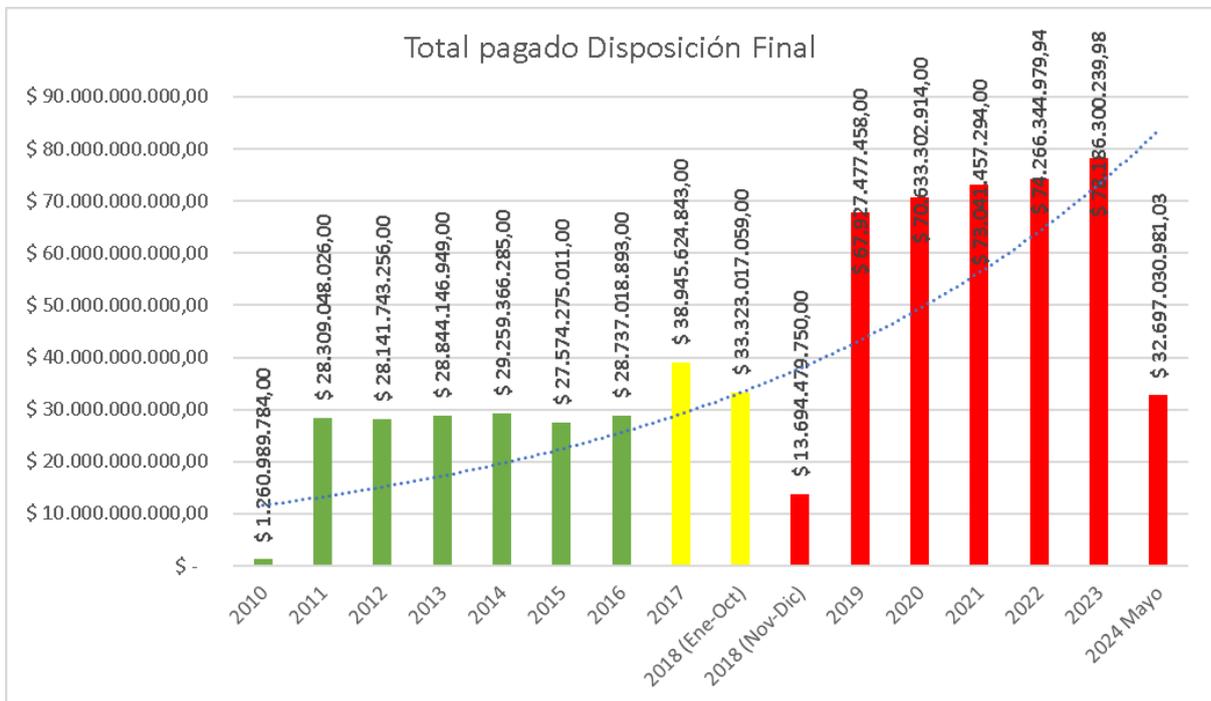
A continuación, se da a conocer los valores totalizados.

Total, pagos realizados a CGR Doña Juana por CDF (2010-2024).

NORMA APLICABLE	VALOR PAGADO
Clausula Séptima Contrato 344 de 2010 Dic 2010 a Dic 2016	\$ 166.735.223.935,00
Resolución 720 de 2015 - Ene 2017 a Oct 2018	\$ 72.268.641.902,00
Resolución CRA 843 de 2018 - Nov 2018 a mayo 2024	\$ 410.817.952.222
<b>TOTAL, PAGADO 2010-2024</b>	<b>\$ 654.841.623.723</b>

Fuente: UAESP – Basado en Facturas CGR.

La gráfica muestra la variación de los pagos realizados al Concesionario por la actividad de disposición final, al pasar de la Resolución CRA 720 de 2015 a la Resolución CRA 843 en noviembre de 2018 tuvo un incremento del 67% y que para mayo de 2024 es de 116%.



Fuente Facturas CGR aprobadas por Inter DJ

### Tratamiento de Lixiviados:

**Pagos realizados bajo la Cláusula Séptima del Contrato 344 de 2010 - Dic 2010 a Dic 2016:** Para el periodo comprendido entre diciembre de 2010 y diciembre de 2016 la actividad de tratamiento de lixiviados no estaba regulada por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA. El pago se realizó de manera contractual.

Pagos realizados a CGR Doña Juana por CTL (2010-2016).

AÑO	Total, CTL
Diciembre de 2010	\$ 259.712.742
2011	\$ 6.043.219.700
2012	\$ 6.157.430.939
2013	\$ 6.351.015.262
2014	\$ 6.502.869.306
2015	\$ 6.302.653.961
2016	\$ 6.721.939.977

Fuente: UAESP – Basado en Facturas CGR.

**Pagos realizados bajo la Resolución 720 de 2015 - Ene 2017 a Oct 2018:** Centro de Gerenciamiento de Residuos Sólidos inició aplicación de esta norma en enero de 2017. La cual aplicó hasta octubre de 2018, por cuanto solicitó ante la Comisión modificación tarifaria.

Pagos realizados a CGR Doña Juana por CTL (2017- octubre 2018).

AÑO	Total, CTL
2017	\$ 3.389.629.953
Enero a octubre 2018	\$ 3.486.149.583

Fuente: UAESP – Basado en Facturas CGR

**Pagos realizados bajo la Resolución CRA 843 de 2018 - Nov 2018 a diciembre 2023:** Desde noviembre 2018 CGR Doña Juana S.A E.S.P. aplica la norma aprobada por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA 843 de 2018

Pagos realizados a CGR Doña Juana por CTL (noviembre 2018- mayo 2024).

AÑO	TOTAL, CTL
Nov- Dic 2018	\$ 5.140.814.362
2019	\$ 28.066.201.253
2020	\$ 34.352.403.288
2021	\$ 37.918.371.481
2022	\$ 42.709.031.868
2023	\$ 40.391.004.583
2024 corte a mayo	\$ 16.028.662.601

Fuente: UAESP – Basado en Facturas CGR

A continuación, se da a conocer los valores totalizados.

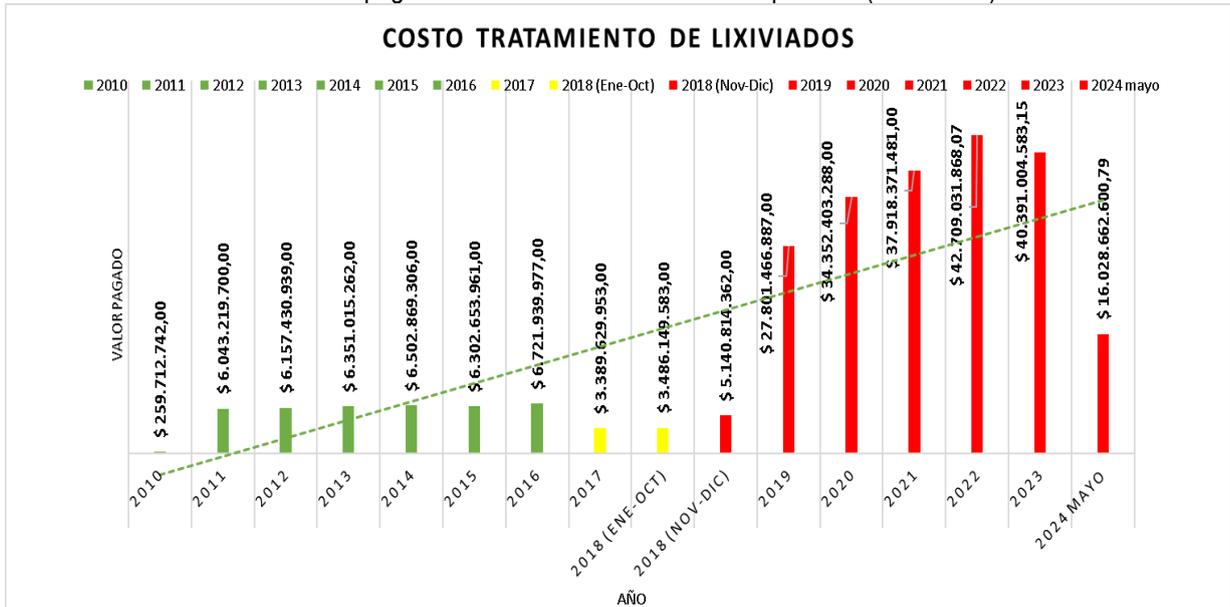
Total, pagos realizados a CGR Doña Juana por CTL (2010-2024).

NORMA APLICABLE	VALOR PAGADO
Clausula Séptima Contrato 344 de 2010 Dic 2010 a Dic 2016	\$ 38.338.841.887,00
Resolución 720 de 2015 - Ene 2017 a Oct 2018	\$ 6.875.779.536,00
Resolución CRA 843 de 2018 - Nov 2018 a mayo 2024	\$ 204.341.755.070,00
<b>TOTAL, PAGADO 2010-2024</b>	<b>\$ 249.556.376.492,00</b>

Fuente: UAESP – Basado en Facturas CGR.

La gráfica muestra la variación de los pagos realizados al Concesionario por la actividad de tratamiento de lixiviados, en el cual, pasar de la Resolución CRA 720 de 2015 a la Resolución CRA 843 en noviembre de 2018 tuvo un incremento del 517% y que para mayo de 2024 es de 1006%.

Variación de pagos realizados a CGR Doña Juana por CTL (2010-2024)



Fuente: UAESP – Basado en Facturas CGR.

En cuanto al contrato 130E de 2011 suscrito con la Unión Temporal Inter DJ, hasta el mes de noviembre de 2018 el pago de la Interventoría se realizó con recursos propios de la Unidad.

Con la entrada en vigor de la modificación tarifaria solicitada por CGR Doña Juana S.A E.S. P y aprobada por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA se dispuso que el Concesionario realizara dicho pago, por cuanto en su solicitud de modificación de los cálculos tarifarios incluyó el pago de la Interventoría.

Sin embargo, al no existir un documento de trabajo de la CRA que permita establecer el porcentaje de Interventoría que debe pagar CGR, la Unidad expidió el Otrosí No 5 al contrato 344 de 2010. En este, se estableció para el pago de la Interventoría realizarlos con cargo a los recursos facturados y recaudados por concepto de disposición final, lo cual corresponde al 50% del valor mensual del servicio facturado por la UT Inter DJ y el 50% restante se realizará con cargo a los recursos generados o derivados de los descuentos pactados en el contrato de Concesión 344 de 2010 por los indicadores de calidad de responsabilidad del mismo Concesionario que a su vez consignarán en la misma subcuenta creada para tal fin o en su defecto se realizarán los pagos con cargo a los recursos del esquema general de aseo y/o, la UAESP adoptará las medidas presupuestales pertinentes.

De acuerdo con lo anterior y conforme con lo dispuesto en el Artículo Primero de la Resolución 395 UAESP de 2019, la cual modificó la definición del numeral 3.1 “Bolsa del Esquema Financiero del Servicio Público de Aseo” del Reglamento Comercial y Financiero, adoptado mediante la Resolución UAESP 27 de 2018, los recursos recaudados por remuneración de la actividad de disposición final además de remunerar la operación, administración y mantenimiento del sitio en donde se realiza la actividad de disposición final de residuos sólidos, se debe pagar la interventoría del relleno y realizar el traslado de recursos a la entidades distritales o nacionales. Adicionalmente, la Resolución establece la creación por parte de la fiduciaria de las subbolsas de Indicadores de Calidad, Terrenos, Derechos de Aprovechamiento, Interventoría Disposición Final y esta Unidad indicará las subcuentas especiales de las cuales se utilizarán los recursos.

De acuerdo con lo anterior, con corte a mayo de 2024 se ha pagado a UT Inter DJ:

Total, pagos realizados a UT Inter DJ (2011-2024).

Periodo	Valor pagado
2011	2.309.405.929
2012	4.426.174.932
2013	4.597.678.980
2014	4.654.895.400
2015	4.825.264.572
2016	5.151.934.992
2017	5.448.171.252
2018	5.671.001.460
2019	5.851.339.311
2020	6.073.690.240
2021	6.171.476.667
2022	6.984.331.368
2023	8.372.344.414
2024 corte a mayo	3.812.207.489
<b>Total Pagado</b>	<b>74.349.917.006</b>

Fuente UAESP-Basado en Facturas Inter DJ

## 11. SITUACIÓN JURÍDICA.

### 11.1. Procedimientos Administrativos Sancionatorios Contractuales.

Antecedentes

En los años 2019 y 2020 se iniciaron las siguientes Actuaciones Administrativas:

**Actuación No 1 de 2019** con varios cargos contra el operador CGR el siguiente gráfico se indican los seis (6)

**Actuación No. 06 de 2019:** Tuvo como fundamento el presunto incumplimiento de las obligaciones relacionadas con el reemplazo temporal de la maquinaria que supera una semana varada, de conformidad con lo previsto en el Contrato de Concesión No. 344 de 2010

**Actuación No. 01 de 2020:** La actuación se adelantó en virtud de los presuntos incumplimientos relacionados con la actividad complementaria de disposición final y la operación del RSDJ hoy PIDJ y presuntos incumplimientos relacionados con en el tratamiento y manejo de lixiviados.

En la misma se formularon 13 cargos, los cuales fueron:

Reiteración del incumplimiento en la obligación de Diseñar y construir las obras. Garantizar siempre un tiempo de operación de seis (6) meses, sancionado mediante Resoluciones UAESP 870 de 2018 y 103 de 2019.

Presunto incumplimiento en la operación del Relleno Sanitario Doña Juana hoy PIDJ por incumplimientos reiterados del cronograma de obras de adecuación de la fase II de optimización que no permite contar actualmente con una capacidad instalada operativa para recibir los residuos sólidos que llegan provenientes del Distrito Capital, específicamente por la no construcción completa, adecuación y disponibilidad técnica para operación de la terraza 3 de fase II.

Presunto incumplimiento de las obligaciones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y en la

Resolución CAR 1351 de 2014, artículos 3 y 4, en cuanto a la obligación de realizar la obra y las actividades de realce de un Dique Ambiental.

Presunto incumplimiento porque a la fecha el Concesionario no ha construido las obras necesarias y requeridas, no ha suministrado los repuestos, insumos y mano de obra, y en general, no ha ejecutado las obligaciones contractuales dentro de sus actividades de cierre, post cierre y clausuras establecidas dentro del Aclaratorio suscrito el 14 de junio de 2017, y que resultan necesarias para la correcta administración y operación del Relleno Sanitario.

Presunto incumplimiento de las obligaciones contractuales relacionadas con fallas en la operación del Relleno Sanitario Doña Juana, en la actividad complementaria de disposición final.

Presunto incumplimiento en directrices respecto a no almacenar lixiviados en la celda VI

Presunto incumplimiento en el manejo de brotes y derrames de lixiviados

Presunto incumplimiento por mora en el cumplimiento de las obligaciones contractuales relacionadas con la disponibilidad de uso y/o adquisición e implementación de plantas eléctricas de respaldo, circuitos eléctricos preferenciales y/o circuitos eléctricos redundantes para la solución de fallas del suministro eléctrico del Sistema de Tratamiento de Lixiviados.

Presunto incumplimiento por mora en la ejecución del mantenimiento y/o remplazo de equipos del Sistema de Tratamiento de Lixiviados STL

Presunto incumplimiento de las obligaciones contractuales relacionadas con garantizar la adecuada operación y mantener la certificación metrológica de equipos

Presunto incumplimiento por No Correr con los Costos de Contramuestras al Vertimiento del Sistema de Tratamiento de Lixiviados STL

Presunto incumplimiento por mora en el pago de las Tasas Retributivas para los años 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018.

Presunto Incumplimiento de Obligaciones Ambientales Contenidas en la Resolución ANLA No. 1506 de 2019 "Por la Cual Resuelve Recurso de Reposición Interpuesto Contra la Resolución 01462 del 05 de septiembre del 2018."

Mediante Auto número 02 expedido el 5 de agosto de 2020, el Tribunal de Arbitraje de La Cámara de Comercio de Bogotá D.C. decretó como medida cautelar, la suspensión del trámite administrativo sancionatorio 001 de 2020 que se encontraba en curso, restringiendo también el inicio de nuevas actuaciones administrativas de carácter sancionatorio que se relacionaran con las pretensiones o los presupuestos fácticos y jurídicos sometidos a consideración del Tribunal de Arbitramento identificado con el número 119557.

A partir de la citada providencia todos los procedimientos administrativos sancionatorios que se relacionaran con los hechos y pretensiones de la demanda no podrían ser objeto de este trámite.

En ejercicio de la supervisión de los contratos, al evidenciar mora o incumplimiento parcial o total por parte del operador y/o contratista se debe proceder de conformidad con el artículo 86 de la ley 1474 de 2011 y el procedimiento administrativo sancionatorio dispuesto por la entidad.

Con ocasión a la terminación del proceso arbitral radicado No. 119577, pierde vigencia la medida cautelar que impedía el trámite de los procedimientos sancionatorios administrativos de hechos y pretensiones relacionados con este, y en este orden desde la supervisión del contrato 344 de 2010 deben iniciarse, actualizarse y reactivarse los incumplimientos suspendidos.

Teniendo en cuenta la obligación de iniciar, actualizar o reactivar los presuntos incumplimientos en el contrato de concesión 344 de 2010, desde el 5 de mayo de 2023 se adelantan mesas de trabajo semanales con la interventoría del contrato, la Subdirección de Asuntos Legales-SAL y esta Subdirección, a fin de unificar criterios jurídicos y técnicos para continuar con los trámites de las actuaciones administrativas y presuntos incumplimientos nuevos.

Durante el desarrollo de las mesas de trabajo citadas en el párrafo anterior, se solicitó a la Interventoría del contrato 344 de 2010 la actualización de los mencionados procedimientos para determinar si los presuntos incumplimientos debatidos en las actuaciones administrativas se veían afectados por la decisión de Tribunal de Arbitramento. Realizado el análisis de la interventoría se tomaron las siguientes acciones: (i) Actualización de los informes de incumplimientos de las actuaciones 01 y 06 de 2019; (ii) Traslado del informe de incumplimiento actualizado a CGR Doña Juana de la actuación 01 de 2019 (prueba por informe) y (iii) Devolución de la actualización del informe de incumplimiento de la Actuación 06 de 2019 a la interventoría para que realice ajustes identificados por la Subdirección de Asuntos Legales. De igual forma se inició con la radicación de informes de presunto incumplimiento radicadas por la interventoría

La subdirección de Asuntos Legales en virtud de la solicitud de aplazamiento elevada por CGR para la celebración de las audiencias que a continuación se señalan:

- **Actuación 06 de 2019:** Audiencia de Descargos y Debido Proceso por presunto incumplimiento parcial de obligaciones del Contrato de Concesión No. 344 de 2010.
- **Actuación 01 de 2019 :** Audiencia con el propósito de dar continuación al proceso en el marco de la Actuación, toda vez que el día once (11) de marzo de 2019 la UAESP instaló la audiencia de que trata el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, con el fin de debatir el posible incumplimiento de obligaciones derivadas de la suscripción del Contrato de Concesión No. 344 de 2010, sesión en la que el Contratista rindió los descargos y explicaciones que consideró pertinentes respecto de los hechos contenidos en la citación efectuada.

### 11.2. Tribunales de Arbitramento

Tribunal de Arbitramento. Expediente No 119577

El 19 de noviembre de 2019, el concesionario CGR presentó ante el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, demanda arbitral radicada con No. 119577 en contra de la UAESP, con ocasión también del contrato de concesión No. 344 de 2010.

El 23 de enero de 2020 tuvo lugar la instalación del Tribunal declarándose legalmente instalado y constituido para dirimir en derecho las controversias surgidas entre el concesionario CGR y la UAESP.

Frente a dicha demanda arbitral, la unidad radico demanda de reconvención en contra del concesionario CGR, que tenía como pretensión principal la terminación del contrato de concesión 344 de 2010, dentro de la cual se recogieron los presuntos incumplimientos correspondientes al componente de lixiviados iniciados en trámite

administrativo sancionatorio 001 de 2020, las condenas del Laudo Arbitral de 27 de septiembre de 2018 (exp 3958) y otros presuntos incumplimientos evidenciados en la ejecución contractual por parte del concesionario.

El Tribunal de Arbitramento decretó el día 5 de agosto de 2020, medida cautelar que impidió a la unidad iniciar procedimientos administrativos sancionatorios contra el concesionario CGR por presuntos incumplimientos del contrato de concesión 344 de 2010 relacionados con hechos y pretensiones de la demanda arbitral cursante.

La controversia terminó con la emisión del laudo arbitral el día 11 de abril de 2023, corregido el 21 de abril del mismo año, en el cual el Tribunal además de la determinación del plazo accedió a 17 pretensiones a favor de la UAESP.

- Mantenimiento correctivo de los equipos del Sistema de Tratamiento de Lixiviados del Relleno Sanitario Doña Juana
- Calibración de los equipos FT20, RXT2 y RXT3.
- Contramuestreos para establecer el desempeño del Sistema de Tratamiento de Lixiviados y el cumplimiento de la normatividad de vertimientos.
- Mantenimiento ambiental anual de los pondajes existentes dentro del relleno.
- Almacenamiento de lixiviados en Celda VI
- Actividades de automatización y seguimiento en línea
- Obras de estabilización del talud entre los postes 53 y 59 de la vía principal.
- Reparación, mantenimiento y aseo de la capa asfáltica de la vía principal del Relleno Sanitario Doña Juana,
- Diseño, elaboración, reparación, colocación, mantenimiento y aseo de las señales viales verticales y horizontales del Relleno Sanitario Doña Juana.
- Actividades de realce del dique ambiental definido en la Resolución CAR 1351 de 2014
- Maquinaria permanente para la operación del relleno.
- Reemplazar la totalidad de la maquinaria permanente por maquinaria nueva con 0 (cero) horas de funcionamiento y año de fabricación no anterior a un (1) año desde el momento en que debía realizar su reemplazo.
- Construcción total de las obras necesarias y requeridas, no suministrar todos los repuestos, insumos y mano de obra, ni ejecutar totalmente las obligaciones contractuales dentro de sus actividades de cierre, post-cierre y clausura necesarias para la correcta administración y operación del Relleno Sanitario Doña Juana.
- Disponibilidad de recursos económicos para la clausura y posclausura del Relleno Sanitario Doña Juana.
- Información de los costos de la operación del Relleno Sanitario Doña Juana
- La suma de \$4.132.626.984 por concepto de cláusula penal pecuniaria como estimación anticipada de los perjuicios derivados de la falta de mantenimiento de los pondajes durante los años 2019 y 2020

No obstante, esta entidad presentó recurso extraordinario de anulación ante el Consejo de Estado, en el cual solicitó:

*“1. Declarar fundado el presente Recurso Extraordinario de Anulación en contra del Laudo Arbitral proferido el 11 de abril de 2023.*

*2. Que, de proceder la causal de nulidad establecida en el numeral 2 del artículo 42 de la Ley 1563 de 2012, por falta de competencia del Tribunal de Arbitramento para resolver las controversias relativas a la suficiencia financiera de la tarifa dispuesta en el Contrato No. 344 de 2010 para remunerar el componente de disposición final de residuos sólidos y el tratamiento de lixiviados, se declare la nulidad de los*

numerales quinto, sexto, séptimo, octavo, noveno, décimo, undécimo, duodécimo, decimotercero y decimocuarto de la parte resolutive del Laudo Arbitral proferido el 11 de abril de 2023, corregido el 21 de abril de 2023; en los términos, con los alcances y efectos previstos en el artículo 43 de la misma ley.

3. Que, de proceder la causal de nulidad establecida en el numeral 2 del artículo 42 de la Ley 1563 de 2012, por falta de competencia del Tribunal de Arbitramento para resolver las controversias relativas a la obligación de optimización del sistema de tratamiento de lixiviados que hicieron tránsito a cosa juzgada, se declare la nulidad de los numerales decimoquinto, decimosexto, decimoséptimo y decimoctavo de la parte resolutive del Laudo Arbitral proferido el 11 de abril de 2023, corregido el 21 de abril de 2023; en los términos, con los alcances y efectos previstos en el artículo 43 de la misma ley.”

Además de lo anterior, se solicitó la suspensión parcial del Laudo arbitral, frente a lo cual el día 22 de agosto de 2023 con ponencia del consejero Martín Bermúdez, la Sección Tercera del Consejo, la Sección Tercera del Consejo de Estado profirió auto mediante el cual admitió el recurso extraordinario de anulación y a su vez suspendió los efectos del laudo arbitral proferido el 11 de abril de 2023, corregido el 21 de abril de 2023.

A la fecha (mes de mayo) según sistema de consulta del Consejo de Estado –SAMAI, el recurso extraordinario esta al despacho del consejero para decisión.

Tribunal de Arbitramento – Expediente No 145723

El concesionario radico nueva demanda arbitral ante el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá con las siguientes pretensiones:

- Pretensiones relacionadas con la obtención de financiación externa por parte de CGR
- Pretensiones relativas a la optimización de la Planta de Tratamiento de Lixiviados
- Pretensiones relacionadas con los intereses moratorios por las facturas no pagadas por la actividad de residuos mixtos
- Pretensiones relacionadas con los intereses moratorios por las facturas no pagadas por la reparación y el mantenimiento del pondaje II-2

En virtud de la admisión de la demanda arbitral, desde la Subdirección de Asuntos Legales (Apoderado del Tribunal) se solicitó a esta subdirección el siguiente insumo:

*Se requiere establecer ¿cómo ocurrieron los hechos asociados a la radicación de las facturas por el tratamiento de mixtos y el mantenimiento del pondaje II-2? Con ello, requerimos de la manera más comedida un pronunciamiento expreso de los puntos 5 y 6 de los antecedentes o hechos de la demanda. Se requiere con particular atención si las mencionadas facturas fueron o no rechazadas u objetadas por parte de la UAESP. De lo expuesto pedimos de la manera más comedida los sustentos y pruebas que respalden lo expuesto.*

*Ruego su amable colaboración puesto que la demanda fue admitida y en término recurrimos la decisión, pero en cualquier momento se podrá resolver y comenzará el término.*

Desde la parte jurídica La Subdirección remitió al apoderado del Tribunal los siguientes insumos:

- Concepto Remisión concepto técnico jurídico pretensiones mantenimiento pondaje 2-ii
- Concepto respecto a la normatividad exigible al Sistema de Tratamiento de Lixiviados
- Concepto respecto a optimización STL

### Ambientales

Los procesos sancionatorios ambientales se puede consultar en el siguiente link:  
[https://uaespcd.sharepoint.com/:w:/r/sites/DisposicionFinalTeam-RepositorySDF2/\\_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B8456BF8F-B750-48BB-98EC-40092D140413%7D&file=01.%20Matriz%20estado%20de%20los%20procesos%20CAR.docx&fromShare=true&action=default&mobileredirect=true](https://uaespcd.sharepoint.com/:w:/r/sites/DisposicionFinalTeam-RepositorySDF2/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B8456BF8F-B750-48BB-98EC-40092D140413%7D&file=01.%20Matriz%20estado%20de%20los%20procesos%20CAR.docx&fromShare=true&action=default&mobileredirect=true)

Se proyectó escrito de descargos para adelantar la defensa de la entidad dentro del proceso sancionatorio ambiental CAR 93815.

Se atendió el requerimiento de consecución ante la CAR de las actas que figuran dentro de los expedientes AFC64676 y POC 60177 del proyecto poste 53.

#### 11.3. Seguimiento a pólizas.

Respecto al contrato de concesión 344 de 2010 y contrato de interventoría 130E de 2010, se adelantó revisión de las garantías contractuales que cobijan la ejecución del contrato de concesión C- 344 de 2010; A continuación, se puede observar las garantías contractuales, las fechas de inicio y la vigencia de estas, así:

*Tabla Seguimiento Pólizas*

Empresa Aseguradora	No. Póliza	Referencia	Concepto	Fecha de constitución	Fecha de terminación
CHUBB seguros	1623	Renovación Póliza 1500	Maquinaria y equipo	16-dic-22	15-dic-23
AXA COLPATRIA	8001038381	Certificado # 15	Cumplimiento	16-dic-22	16-dic-23
CHUBB seguros	53182	12005318200000	Responsabilidad civil extracontractual	16-dic-22	16-dic-23
Aseguradora Solidaria de Colombia	994000000087		Todo riesgo daños materiales	31/12/2022	31/12/2023

*Fuente: SDF*

Las garantías contractuales correspondientes a la ejecución del contrato 344 de 2010 son las indicadas en el cuadro anterior, como se puede observar las pólizas tienen fecha de vigencia a partir de diciembre de 2023 y la fecha de terminación es diciembre de 2024, las garantías se encuentran vigentes y tienen cobertura según el clausulado de las mismas.

Mediante radicado Orfeo No. **20237000726332** de fecha enero 09 de 2024 el concesionario CGR Doña Juana remitió a la Subdirección de Disposición Final la póliza de maquinaria, la cual fue trasladada a la Interventoría mediante radicado **2024300007331** para su revisión y verificación según obligaciones contractuales; La interventoría Inter Dj mediante radicado 20247000008852 remitió a la Subdirección de Disposición Final oficio en el cual realizaron observaciones a las garantías contractuales.

Con radicado 20247000012252 se recibió el comunicado de Inter DJ tema remisión póliza de seguro de maquinaria, verificada la información mediante radicado Orfeo 20243000008521 se respondió al comunicado de la interventoría realizando observaciones.

## 12. INDICADORES DE OPERACIÓN.

El cumplimiento de los indicadores de operación de los componentes de disposición final, tratamiento de lixiviados, aprovechamiento de residuos y, tratamiento y aprovechamiento de biogás, se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro. Indicadores de calidad en la operación durante el mes.

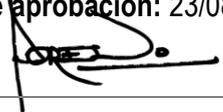
Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
<b>DISPOSICIÓN FINAL.</b>				
Operatividad (Represamiento de vehículos)	90%	100%	Cumplió	El concesionario CGR cumplió con la meta en mayo de 2024.
Compactación de residuos.	90%	100%	Cumplió	El concesionario CGR cumplió con la meta en mayo de 2024.
Cobertura de Zonas.	90%	100%	Cumplió	El concesionario CGR cumplió con la meta en mayo de 2024.
<b>PROYECTO DE APROVECHAMIENTO.</b>				
Porcentaje de aprovechamiento mensual	1.8%	0%	No cumplió	Para mayo 2024, el concesionario no ha cumplido con los indicadores mínimos propuestos.
Eficiencia de las plantas.	100%	0%	No cumplió	
<b>TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE BIOGÁS.</b>				
Temperatura de las antorchas (°C).	≥ 750	*937 antorcha 1 *895 antorcha 2 *1009 antorcha 3	Cumplió	La temperatura en las antorchas se mantuvo siempre por encima del valor que garantiza la destrucción completa del metano.
Contenido de Oxígeno %.	≤ 2.0 %	1,0%	Cumplió	El control del contenido de oxígeno en el biogás se mantuvo dentro del parámetro establecido.
Mantenimiento general.	100%	100%	Cumplió	Se presenta cumplimiento en el plan de mantenimiento del periodo en mención por parte del concesionario.
Generación de energía.	≥ 1	1,25	Cumplió	Se presenta cumplimiento en la generación de energía.
Emisión de CRE.	≥ 1	1,13	Cumplió	Cumplió con la meta.
Detenciones de la planta que afecten la operatividad	0	3	Cumplió	Se presentaron tres paradas de la planta superiores a 20 minutos por falla en el suministro eléctrico
Detenciones de la planta	≥ 96%	96,4%	Cumplió	En el periodo el tiempo de detenciones de la planta por falla en el suministro eléctrico no superó el 4% del tiempo del mes

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría del mes de mayo de 2024.

### APROBACIÓN DEL SUBDIRECTOR

Fecha de aprobación: 23/08/2024 Nombre: Víctor Julio Moreno Monsalve

Firma:



**Nombre:** Andrés Castañeda / Contratista. 

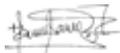
**Nombre:** Carlos Andrés Acero Beltrán / Contratista. Firma: 

**Nombre:** Carlos Geovanny Borda Contratista. Firma: 

**Nombre:** Cristina García / Contratista. Firma 

**Nombre:** Evangelina Amaya. Contratista. Firma: 

**Nombre:** Hernán Tocarema / Profesional Especializado. Firma 

**Nombre:** Maribel Patacón Pedraza. Contratista Firma: 

**Nombre:** María Cristina Rodríguez Arias/ Profesional Universitario. Firma: 

**Nombre:** Oswaldo Arias Rodríguez Contratista. Firma: 

**Nombre:** Deiby Alejandro Bernal Perilla / Contratista. Firma: 

**Nombre:** Paula Andrea Sánchez García / Contratista. Firma 

**Nombre:** Silvia Carolina Peña / Contratista. Firma 

**Nombre:** Henry Velásquez Valencia Profesional Especializado. 