

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: Marzo de 2024

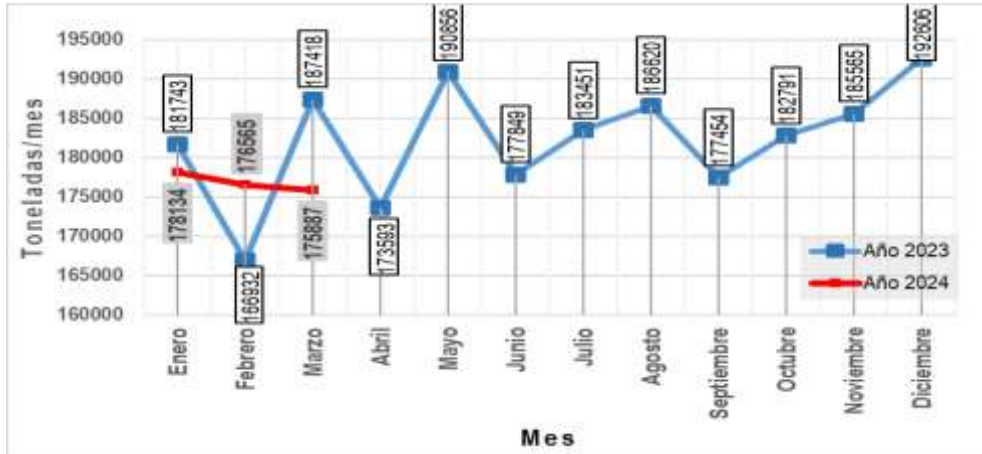
1. INDICADORES GLOBALES DE LA OPERACIÓN	3
2. DISPOSICIÓN FINAL EN CELDA.	5
2.1. Capacidad remanente de la Zona de Disposición.....	5
2.2. Condiciones de las Vías.....	6
2.3. Maquinaria	7
2.4. Sistema De Automatización Y Seguimiento En Línea.....	9
2.5. Estabilidad.....	11
3. OBRAS ADICIONALES EN EL RSDJ.	15
3.1. Dique Ambiental Sur.....	15
3.2. Obra de estabilización talud poste 53 al 59.....	16
4. SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS.....	16
4.1. Subsistema de Captación, Transporte y Almacenamiento de Lixiviados.....	16
4.2. Subsistemas de Depuración.....	21
4.3. Subsistema de Tratamiento y Deshidratación de Lodos.	23
4.4. Actividades de mantenimiento.	25
4.5. Automatización PTL.	25
4.6. Control de calidad del vertimiento.	26
4.7. Optimización STL.....	27
5. APROVECHAMIENTO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS.....	28
5.1. Seguimiento a obligaciones Contrato 344 de 2010.	28
5.2. PUNTO LIMPIO	29
6. PROYECTOS ESPECIALES.....	30
7. OPERACIÓN BIOGÁS.....	33
8. PLANES DE MANEJO AMBIENTAL - PMA.....	36
8.1. Aspectos adicionales del seguimiento de los PMA optimización Fase I.	48
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

9.	SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN SOCIAL.....	54
10.	ESTADO FINANCIERO.	56
11.	SITUACIÓN JURÍDICA.	61
11.1.	Procedimientos Administrativos Sancionatorios Contractuales.	61
11.2.	Tribunales de Arbitramento	63
11.3.	Seguimiento a pólizas.....	66
12.	INDICADORES DE OPERACIÓN.....	66

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.

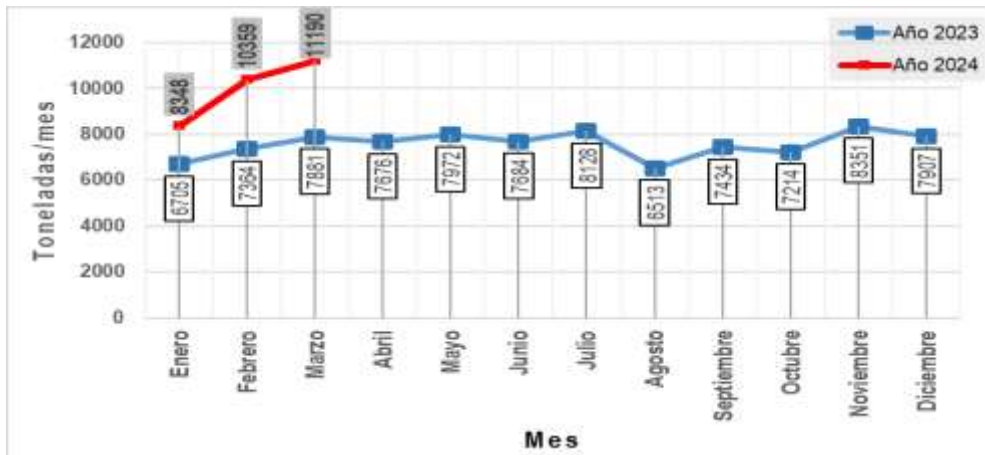
Grafica Ingreso de toneladas mensuales que ingresaron a Punto Limpio para los años 2023 y el transcurso del 2024.



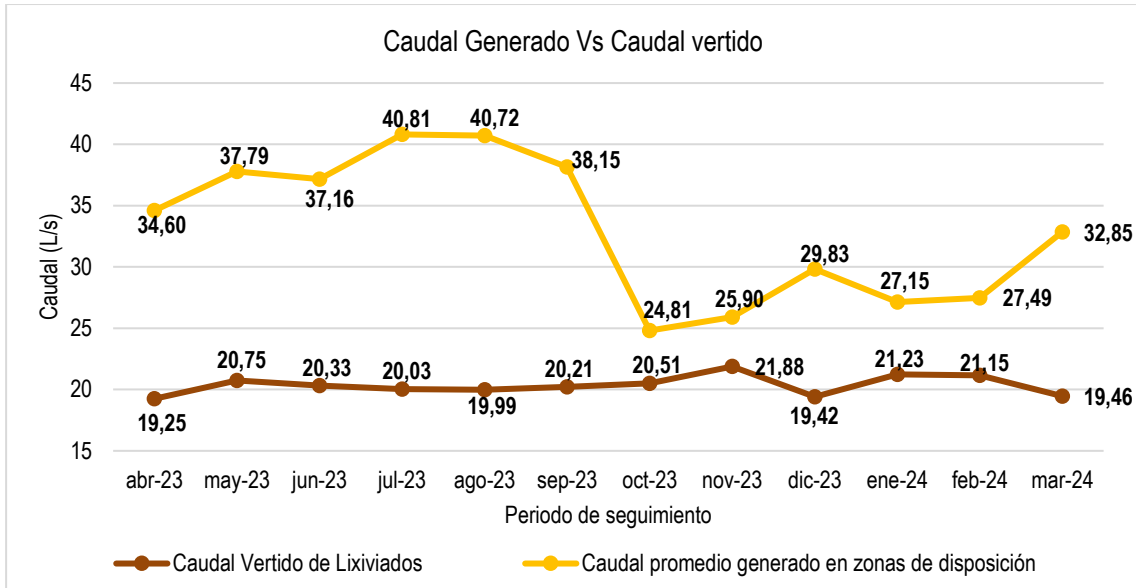
Fuente: UAESP con datos de UT INTER DJ – marzo 2024

- Punto Limpio:** Se trata de una infraestructura diseñada específicamente para la separación, clasificación y tratamiento de los residuos recolectados en puntos críticos y de arrojo 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 Ingreso de toneladas mensuales que ingresaron a Punto Limpio para los años 2023 y el transcurso del 2024.

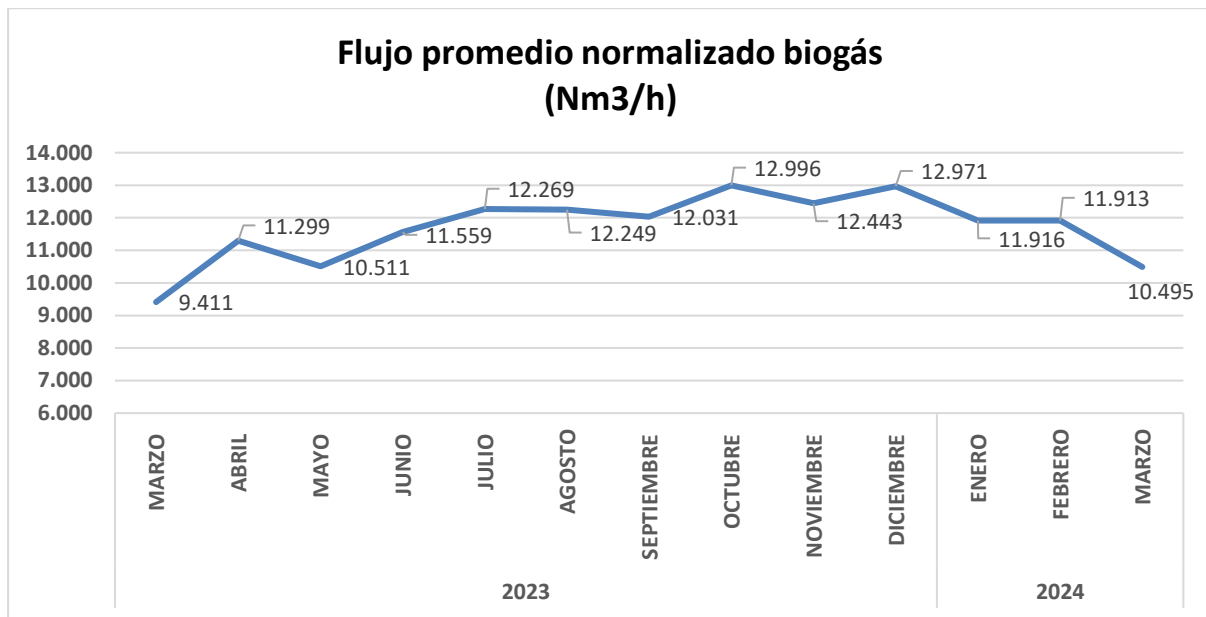


Fuente: UAESP con datos de UT INTER DJ – marzo 2024



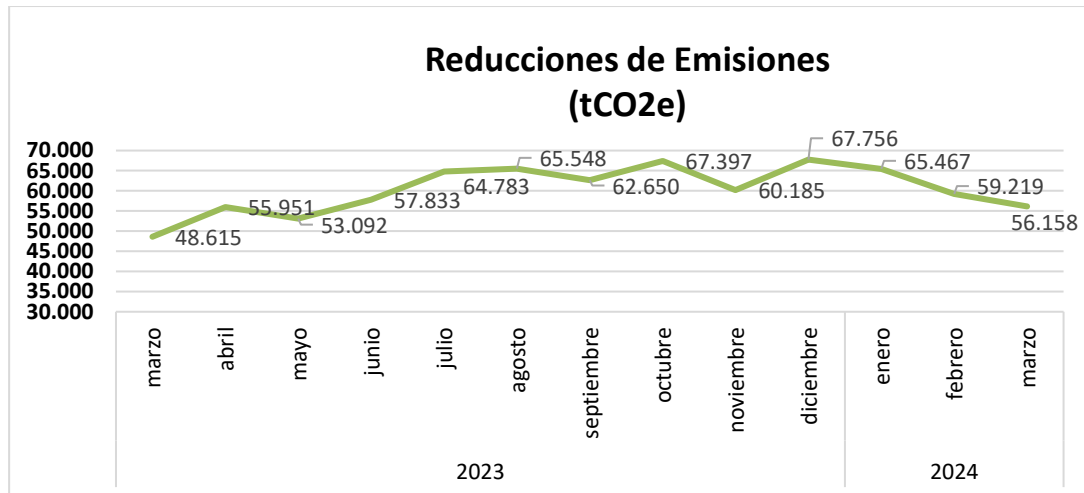
Fuente: SDF – Basados en los informes mensuales de la UTIDJ.

En la anterior 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.



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 Marzo 2024.

En la gráfica se muestra el equivalente en toneladas de CO₂, 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 marzo de 2024, ingresaron al Proyecto Sanitario Doña Juana un total de 18.721 viajes de vehículos, distribuidos de la siguiente manera:

- De la Ciudad de Bogotá ingresaron 18.380 vehículos.
- De particulares 269 vehículos
- Proviene de los Municipios de Chipaque, Choachí, Fosca, Gutiérrez, Ubaque y Une, todos del Departamento de Cundinamarca, la suma de 72 vehículos.

El peso total de residuos llevados a las zonas de Optimización Fase II, Aprovechamiento y punto limpio fue de 175.887,11 toneladas, desglosadas de la siguiente manera:

- Municipios 332,21 toneladas.
- Ciudad de Bogotá: 174.205,06 toneladas.
- Convenios: 1.479,95 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 m³ 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 m³.

Se estima que en el polígono de Optimización Fase II, que constituye el área de operación actual, cuenta con un volumen remanente de 3.776.366,71 metros cúbicos, equivalente a 4.040.712,38 toneladas. En porcentaje, representa una ocupación del 74,3 %.

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 27 de octubre de 2026 y el 22 de enero de 2027.

2.2. Condiciones de las Vías.

A continuación, se presenta la descripción del estado de las vías y del cumplimiento de los cronogramas de intervención. Es importante señalar que el Doña Juana, tiene dos tipos de vías a saber; **vías operativas** (no pavimentadas) cuya longitud es variable dado que obedece a la dinámica en la localización del patio de disposición y **Vía principal** pavimentada con una longitud actual de 4,48km.

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.

Para el mes de marzo de 2024, se tiene el siguiente registro de actividades realizado por el Concesionario de la Operación del PIDJ:

En el tramo comprendido entre el K0+000 y el K0+100, correspondiente al sector de la portería principal, no se detectaron actividades de mantenimiento y reparación de la rodadura.

En el tramo entre el K0+440 y el K0+535, no se llevaron a cabo actividades.

En la sección que va desde el K0+650 hasta el K0+750, frente a la PTL, no se evidenciaron labores de mantenimiento y reparación de la vía.

Durante el período, se realizaron tareas de conformación de subrasante y subbase entre los puntos K2+265 y K2+460, así como la instalación de asfalto entre los puntos K2+210 y K2+265. Además, tanto el Operador como la Interventoría llevaron a cabo mediciones de densidad desde el K2+210 hasta el K2+320.

En este mes, no se registraron actividades en el frente de obra entre los puntos K3+125 y K4+080, correspondientes al tramo de SBR a Biogás. Se observó el acopio de material de obra, acumulación de agua y drenaje de lixiviados en áreas donde aún no se han construido las bermas y cunetas.

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 Intervenido	Ejecutada (m)	Abscisa No Intervenido	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-K2+440) (K2+440-K4+480)	2480	NA	0	2480	100,0
Nivelación y compactación de subrasante	(K2+000-K2+440) (K2+440-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-K2+380) (K2+440-K4+480)	2420	(K2+380-K2+440)	60	2480	97,6
Base granular clase a (BG_A)	(K0+110-K2+340) (K2+440-K4+480)	4270	(K0+000-K0+110) (K2+340-K2+440)	210	4480	95,3
Imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	(K0+110-K2+210) (K2+440-K4+480)	4140	(K0+000-K0+110) (K2+210-K2+440)	340	4480	92,4
Mezcla asfáltica en caliente tipo denso MD25	(K0+110-K2+210) (K2+440-K4+480)	4140	(K0+000-K0+110) (K2+210-K2+440)	340	4480	92,4
Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	(K0+110-K2+210) (K2+440-K4+480)	4140	(K0+000-K0+110) (K2+210-K2+440)	340	4480	92,4
Mezcla asfáltica en caliente tipo denso MD19	(K0+110-K2+210) (K2+440-K4+480)	4140	(K0+000-K0+110) (K2+210-K2+440)	340	4480	92,4
Construcción de cunetas en concreto reforzado	(K0+110-K2+225) (K2+440-K3+150) (K3+980-K4+480)	3305	(K0+000-K0+110) (K2+225-K2+460) (K3+150-K3+980)	1175	4480	73,8

Fuente: UT INTER DJ informe mensual marzo 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.

Según los informes diarios del área de disposición, en marzo de 2024 se utilizaron 120 metros cúbicos de agregado reciclado, 720 metros cúbicos de triturado de 4 a 6 pulgadas para el mantenimiento de vías y plataforma. Además, se emplearon 540 metros cúbicos de fresado para el circuito de accesos a la zona de disposición con el fin de conformar vías temporales.

2.3. Maquinaria

Se presenta a continuación el inventario de maquinaria utilizada en el Relleno Sanitario Doña Juana por parte del concesionario CGR Doña Juana durante el mes de marzo. Este inventario abarca tanto la maquinaria

proporcionada por subcontratistas como la propiedad del concesionario.

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 marzo 2024

Tipo de maquina	Cantidad
Tractor de Cadena	9
Excavadora	15
Retrocargador	4
Motoniveladora	2
Compactadora de residuos	1
Volqueta	19
Minicargador	2
Vibrocompactador	2
Carrotanque	3
Piloteadora	2
Vactor	1
Camioneta	18
Bus	5
Perforadora	1

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría del mes marzo 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	96%	No

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

En el marco del Acuerdo No. 2 del Contrato de Concesión No. 344 de 2010 entre la UAESP y CGR DJ, se lleva a cabo un seguimiento constante para garantizar el cumplimiento diario del uso de maquinaria en el área de descarga esto es: tres (3) buldóceres operativos más uno en standby, junto con una (1) compactadora en funcionamiento y otra también de apoyo, sin embargo, los registros muestran un nivel de cumplimiento del 60%, en contraposición al objetivo del 100%.

En marzo de 2024, la compactadora BOMAG fue reportada como operativa, aunque con intermitencias en su funcionamiento, lo que resultó en una disminución significativa en el número de horas operativas del mes. La compactadora había reanudado operaciones el 24 de agosto de 2023 en el turno nocturno. Durante marzo de 2024, registró 259.6 horas de operación, completando 60 turnos y estando fuera de operación en 2 turnos, lo que equivale a una operatividad del 96.8% de los turnos del mes.

Así las cosas, el Concesionario no cuenta con la maquinaria stand by, la cual fue establecida en el Acuerdo No. 2 para para las actividades inherentes al frente de descargue de residuos, compactación y disgregación, la cual consta de Una Compactadora CAT 826H repotenciada y Un Buldócer CAT D8 repotenciado, y de las obligaciones

de suministro de repuestos, mantenimiento a tiempo, reemplazo de maquinaria varada mayor a siete (7) días de inactividad, entre otros. Lo anterior en cumplimiento del Parágrafo Octavo de la Cláusula Décima del Contrato de Concesión 344 de 2010.

Durante las visitas realizada en marzo de 2024, se pudo observar que se estaba llevando a cabo la construcción de filtros para la disposición en la plataforma 8 que se recuesta Zona VIII, con una profundidad de 5m, un ancho de 1m y una longitud de 20m. Esta actividad requiere una excavadora brazo largo Hitachi y un trabajador para quitar las excavaciones y el residuo joven o fresco para mejorar las condiciones de drenaje. La zona está acordonada con cinta de peligro.

En el patio de disposición, se cuenta con 12 cupos para la disposición de residuos simultáneamente, y se dispone de dos Bulldozer D8T y una compactadora de residuos Bomag para atender en el frente. La superficie del patio de volteo es aceptable, ya que no presenta bajos que afecten drásticamente el tránsito de vehículos compactadores. Se encuentra en la secuencia de llenado para la plataforma 7 de Terraza 1 en traslape con Zona VIII.

La construcción del taller Fase 2 sigue experimentando bajos rendimientos, principalmente debido a la actividad de colocación de placa de contrapiso durante los últimos seis meses. Las rampas de acceso están construidas con concreto de 5000psi reforzado mediante una doble parrilla de barras de ½" o No. 4, colocadas a intervalos de 25 cm en ambas direcciones. Además, se han añadido trozos de oruga de maquinaria para reforzar la superficie de rodadura y resistir el impacto de la maquinaria que circulará por ellas una vez que el taller entre en operación.

En cuanto al mantenimiento de la maquinaria, se detallaron diversas acciones en curso, como reparaciones, diagnósticos y cambio de piezas en varias unidades, destacando los siguientes puntos:

- Buldócer CAT D8R con número interno 42 continúa varado desde el 22 de marzo de 2022 por fallas del motor y del sistema de movimiento.
- Vibrocompactador Volvo con número interno varado por daño de la bomba hidráulica de presión.
- Excavadora Sany con número interno 38, en mantenimiento por reparación de reductor izquierdo y otros problemas.
- Motoniveladora CAT 120K con número interno 29 en diagnóstico de compresión del motor y cambio de válvulas del banco hidráulico.
- Excavadora CAT 312D con número interno 26 en mantenimiento por cambio de Válvula solenoide.
- Volqueta con número interno 33 en mantenimiento por cambio de cardán.

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 marzo de 2024.

Tabla Condiciones del SASL.

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 marzo del 2024 el sistema sigue presentando los mismos errores de software y hardware de los meses anteriores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Errores de comunicación entre el software de administración y los puestos de control ubicados en cada báscula. 2. Fallas en la comunicación entre los computadores ubicados en las casetas de las básculas de entrada y salida. 3. Es imposible corregir mediante el software de administración los datos de los vehículos y los datos ingresados manualmente a la base de datos.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Es reiterativa la pérdida de las imágenes capturadas por las cámaras ubicadas en los puestos de control. 5. El sistema presenta fallas al tomar fotografías en la báscula de entrada y en la báscula de salida. 6. El sistema no puede operar las 3 básculas en simultáneo. 7. Se encuentran desactivados los reportes de: 8. Informes de Novedades. 9. Zonas de descarga. 10. Tiempo en el Relleno por cada Concesionario. 11. Aprovechamiento General. 12. Municipios y Zonas. 13. Se encuentra desactivado el módulo de "Auditoría". 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. 15. Se presentan problemas con los consecutivos de entrada y salida. <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"> 16. Se deben incluir los filtros de hora para la generación de reportes de pesaje. 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. 18. Se deben eliminar los decimales de los recibos que entrega el sistema. 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. 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. 21. Se debe mejorar la presentación del reporte de pesaje. 22. No es posible realizar correcciones de los datos registrados en el puesto de control con la plataforma de administración, esta genera un error. 23. No están vinculados los nombres de los servicios con los registros de macro y micro rutas. 24. En los reportes de pesaje se debe incluir una columna que relacione la localidad registrada con las rutas de los vehículos. 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. 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. <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 julio de 2023 se siguen presentando los mismos problemas del mes anterior:</p> <ol style="list-style-type: none"> 27. No se evidencia la instalación de los Acelerógrafos. 28. No se evidencia la instalación de los extensómetros. 29. No se evidencia la conexión en línea de ninguno de los equipos instalados como: piezómetros, inclinómetros. 30. No se evidencia la cantidad suficiente de equipos de medición en el módulo de geotecnia. 31. No se cuenta con acceso a la información que diariamente y de manera manual captura el Concesionario. 32. No se tienen datos de la instrumentación de estabilidad para la lectura en línea y en tiempo real. 33. Las bases de datos están desactualizadas. 34. Los datos se envían a la UAESP varios días después de que se recopilan. <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>

	El estado actual de las obligaciones a este respecto, se evalúan como INCUMPLIDAS .
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>Link: https://hosting.wialon.us/?lang=es</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 que, para el periodo de marzo 24, 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. 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 marzo 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>Con corte a marzo de 2024 se evidencia que aún no se han instalado estos equipos, este componente debió ser instalado el día 26 de septiembre del 2019.</p> <p>El estado actual de las obligaciones a este respecto, se evalúan como incumplidas.</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. En este contexto, se observa que veintidós secciones de análisis presentan una estabilidad ALTA, cuatro zonas muestran una estabilidad MEDIA y no se han identificado zonas con estabilidad BAJA.

Tabla presentan los factores de seguridad y los coeficientes de presión de poros (Ru) correspondientes a cada una de las áreas no operativas o cerradas que se monitorearon durante el mes de marzo 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	ALTA
2	Z. I Sector 2 (S2)	0.230	0.310	1.460	1.810	MEDIA
3	Z. II Área 1 (S1)	0.250	0.400	2.150	1.690	ALTA
4	Z. II Área 1 (S2)	0.540	0.230	2.000	2.050	MEDIA
5	Z. II Área 2 (S-1)	0.220	0.260	1.700	1.510	ALTA
6	Z. II Área 2 (S-2)	0.200	0.110	1.700	1.620	ALTA
7	Z. IV Etapa 1 (S1)	0.160	0.030	3.160	3.010	ALTA
8	Z. IV Etapa 1 (S2)	0.050	0.030	3.800	2.930	ALTA
9	Z. IV Etapa 2 (S1)	0.090	0.170	2.650	2.860	ALTA
10	Z. IV Etapa 2 (S2)	0.090	0.170	2.550	2.920	ALTA

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

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

No.	ZONA	Ru		Factor de Seguridad		Estabilidad
		Cuerpo	Fondo	Cuerpo	Fondo	
1	Opt. S-A	0.379	0.257	1.852	1.889	ALTA
2	Opt. S-D	0.316	0.131	1.636	2.114	MEDIA
3	Opt. S-M	0.277	0.277	1.715	2.044	ALTA
4	Opt. S-N	0.638	0.542	1.890	2.185	ALTA
5	Opt. S-T	0.706	0.512	1.934	2.653	ALTA
6	Biosólidos Norte	0.347	0.377	1.633	1.946	ALTA
7	Biosólidos Sur	0.297	0.131	1.821	2.790	MEDIA
8	Zona II Área 3	0.186	0.240	2.563	2.135	ALTA
9	Zona VII-II E-N	0.174	0.038	1.871	1.803	MEDIA
10	Zona VII-II E-S	0.225	0.085	1.865	2.088	ALTA
11	Zona VIII-SF	0.450	0.305	1.748	1.662	ALTA
11	Zona VIII-SK	0.530	0.381	1.635	1.621	ALTA
12	Acopios AR-1	0.400	0.400	1.679	1.783	ALTA
13	Acopios AR-2	0.400	0.400	3.455	4.525	MEDIA
14	Acopios TR-1	0.300	0.300	1.700	1.840	ALTA
15	Acopios TR-2	0.300	0.300	1.695	2.143	ALTA

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

Así las cosas, se tiene que 24 zonas muestran estabilidad Alta y 2 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 1.852 y un Factor de Seguridad estático de fondo de 1.889. En la sección D, se obtiene un Factor de Seguridad estático de cuerpo de 1.636 y un Factor de Seguridad estático de fondo de 2.114. Mientras que en la sección M, se registra un Factor de Seguridad estático de cuerpo de 1.715 y un Factor de Seguridad estático de fondo de 2.044.

Al analizar los datos correspondientes al mes de marzo de 2024, se observa que el factor de seguridad se mantiene prácticamente constante en comparación con el mes anterior. Además, las tres secciones continúan mostrando una alta estabilidad, lo que indica que las condiciones estructurales se mantienen sólidas y dentro de los parámetros deseados.

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-26 los valores de R_u para las presiones actuales oscilan entre 0.47 y 0.67, mientras que en el PZ-25 oscilan entre 0.13 y 0.42 (aceptables). La estabilidad del talud norte de optimización Fase 1 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**

Optimización Fase II es el nombre del polígono de operación o de disposición de residuos en la actualidad, cuya licencia ambiental fue otorgada a la UAESP mediante Resolución CAR 1351 y 2320 de 2014.

La zona de optimización Fase II se evalúa a través de las secciones N y T. Actualmente, el valor mínimo de Factor de Seguridad para la sección N en la falla de cuerpo y fondo es de 1.89 y 2.185 respectivamente, mientras la sección T presenta valores de 1.934 y 2.653 de falla de cuerpo y fondo; valores algo superiores al mes anterior, por lo que ambas secciones se clasifican con un nivel de estabilidad ALTO.

Terraza 1:

Se está realizando un seguimiento de los piezómetros PZ-27, PZ-29, PZ-30 y PZ-44A, situados en la Terraza 1 de la Fase II.

– Resulta relevante señalar que el PZ-27E exhibe un valor de R_u superior a 1.0, lo cual suscita preocupación dada su ubicación. En consecuencia, es imperativo que el concesionario emprenda acciones de mitigación de manera inmediata. Asimismo, se observa un incremento significativo en las presiones registradas en los piezómetros PZ-27A, PZ-27B, PZ-27C, PZ-27D y PZ-29C.

– El PZ-30 mantiene su tendencia de estabilización de R_u con valores entre 0.53 durante el mes de marzo, atribuible a la perforación dirigida No. 1.

En marzo, las condiciones de presión no han experimentado mejoras significativas, lo cual se atribuye a la falta de actividades de drenaje de lixiviados. Por tanto, es imperativo que CGR desarrolle planes contingentes para gestionar las presiones en esta área y así reducir las presiones en la zona circundante a los piezómetros PZ-27E y PZ-30, considerando los valores de R_u registrados.

Terraza 2: al analizar los datos hasta marzo de 2024, se destaca una tendencia general de estabilización y disminución de presiones en la mayoría de los instrumentos. Los valores de Ru en este sector varían entre 0.07 y 0.66, siendo el PZ-38B el que registra el valor más alto. Cabe señalar que desde febrero de 2023 no hay registros de presiones en los piezómetros PZ-38A, PZ-40A y PZ-40B.

Terraza 3: Se han instalado tres baterías de piezómetros que contienen siete sensores; actualmente se está registrando datos en 5 de ellos; para el mes de marzo gran parte de los sensores muestran una estabilización de presiones. Los niveles de Ru alcanzan valores máximos de 0.65 en el sensor PZ-33C el cual se considera un valor alto-medio, aunque a comparación del mes anterior es notorio el descenso del valor de Ru.

Terraza 4: se evidencia una tendencia de estabilización de presiones durante el mes de marzo de 2024. Los niveles de Ru en esta área oscilan entre 0.34 y 0.61, siendo considerados valores aceptables.

- **Estabilidad de Zona VII Fase II.**

Se han realizado análisis de estabilidad en las secciones Norte (EN) y Sur (ES) de la Zona VII, Fase 2. Los factores de seguridad calculados muestran valores de 1.88 para condiciones estáticas en el costado norte y sur, respectivamente, en relación con los mecanismos de falla de cuerpo, en tal sentido, las condiciones de estabilidad se clasifican como ALTA en ambos sectores.

De otra parte, se han registrado valores altos de Ru en el sensor PZD6-3, alcanzando un valor de 0.618, el cual se considera aceptable.

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

Las secciones de análisis de esta zona corresponden a la Sección 1N en el costado norte y la Sección 4 en el costado sur. Los registros históricos que contienen los valores de Ru, utilizados en los análisis de estas secciones, han mostrado una aparente estabilización durante el mes de octubre. Es relevante señalar que las estimaciones calculadas sobre estas secciones de análisis se basan en los datos recopilados por los instrumentos disponibles en dicha zona. Los registros de marzo de 2024 muestran valores de Ru promedio inferiores a 0.40, considerados aceptables y que no representan un riesgo para la estabilidad del domo.

Según los análisis de estabilidad para estas secciones de análisis, se han obtenido valores de FS=1.63 para el mecanismo de cuerpo en la sección Norte y FS=1.82 para el mismo mecanismo en la sección Sur. Con base en estos resultados, la estabilidad de ambas secciones analizadas se clasifica como ALTA.

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

En esta área, se ha logrado mantener una estabilidad que se clasifica como ALTA, con factores de seguridad mínimos de 2.14 para mecanismos de fondo. Se observa una tendencia a la estabilización de presiones de poro en este sector. Los niveles de Ru alcanzados se mantienen relativamente bajos, lo que contribuye a la estabilidad en la zona.

- **Estabilidad dique perimetral Zona VIII**

En el dique perimetral de la Zona VIII, se ha establecido un registro de desplazamiento lateral mediante dos inclinómetros, el I8-1R y el I8-2; los registros del **I8-1R** muestran valores acumulados menores del orden de 1.0 mm en la dirección A, y desplazamientos del orden de 1 mm en la dirección B. En el inclinómetro **I8-2**, se han registrado desplazamientos acumulados en la dirección A de 1 mm y en la dirección B del orden de 1 mm.

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

- **Estabilidad Dique Norte Optimización**

En marzo de 2024, se llevó a cabo el monitoreo continuo del dique norte de optimización a través de tres inclinómetros IC-4, IC-5, IC-6. Los resultados de las mediciones realizadas muestran desplazamientos inferiores a 1 mm en ambos sentidos, lo que sugiere una estabilidad adecuada en el dique.

- **Estabilidad Dique 6 Zona VII.**

Durante el mes de marzo 2024, los desplazamientos se mantienen con una tasa de movimiento de 0.001 cm/día, lo cual se considera prácticamente nulo, indicando una adecuada estabilidad en el dique.

En marzo de 2024, la mayoría de los inclinómetros registraron valores inferiores a 5 mm, excepto el ID6-3, que mostró lecturas alrededor de los 10 mm. Aunque CGR reporta que el monitoreo topográfico no reveló desplazamientos relevantes que requieran atención inmediata ni representen un riesgo para la estructura.

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 m³, 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.

Sin embargo, el concesionario no ha completado la construcción de esta obra a pesar de 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.

Es fundamental destacar que el Concesionario no ha llevado a cabo las adecuaciones y construcción de este proyecto de acuerdo con 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 oleos, 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 m³ 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 marzo de 2024, el contratista tenía un avance del 100% para el perfilamiento del talud, y un avance total de más del 78 % de la obra. Finalmente, el Concesionario CGR se encuentra en mora de las actividades de instalación de los canales de concreto en las bermas, así como finalización de actividades relacionadas con las fichas de manejo ambiental.

El 07 de marzo de 2024 a través de oficio UAESP 20243000056151 se realizó Entrega de Compensación forestal Permiso de aprovechamiento 076 de 2017, expediente 64676 - AFC 306 del proyecto de estabilización Poste 53-59 a la autoridad ambiental – CAR.

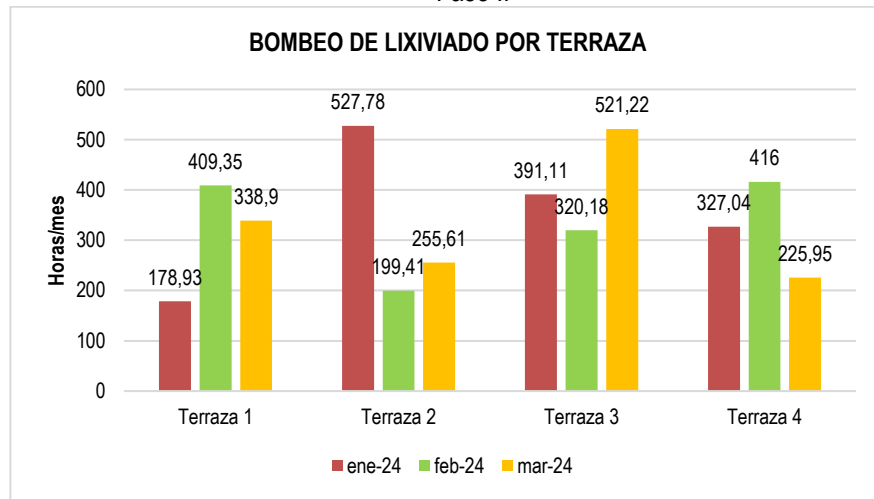
4. SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS.

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 primer trimestre

de 2024.

Grafica. Horas de Operación Sistema de Bombeo de Lixiviados – Primer Trimestre de 2024 Optimización Fase II

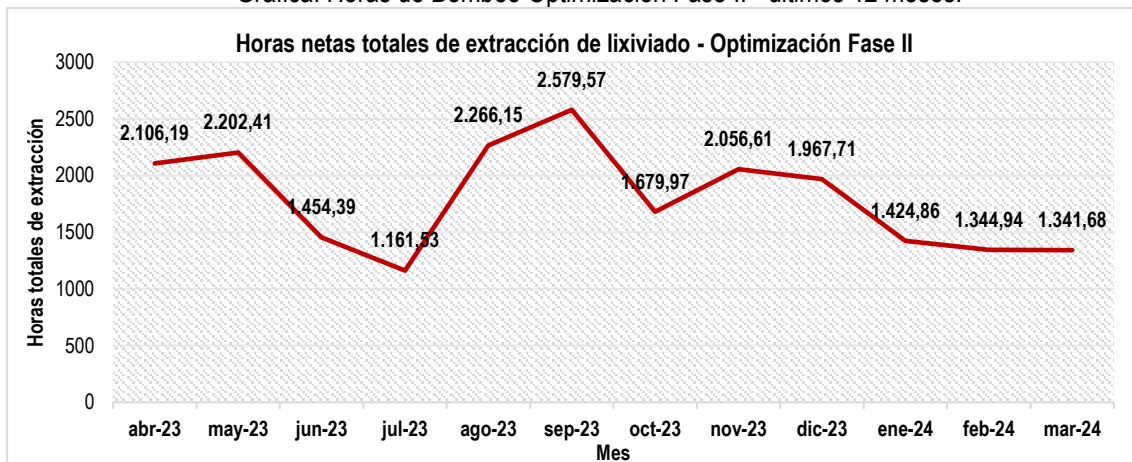


Fuente: UAESP – Basado en los informes mensuales de la UTIDJ.

Es decir, en febrero y marzo de 2024 se observa un descenso del 5,9% y 23,0% respectivamente, en las horas netas de bombeo de lixiviado desde la Zona de Optimización Fase II. 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 marzo de 2024 fue de 3,93 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.

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

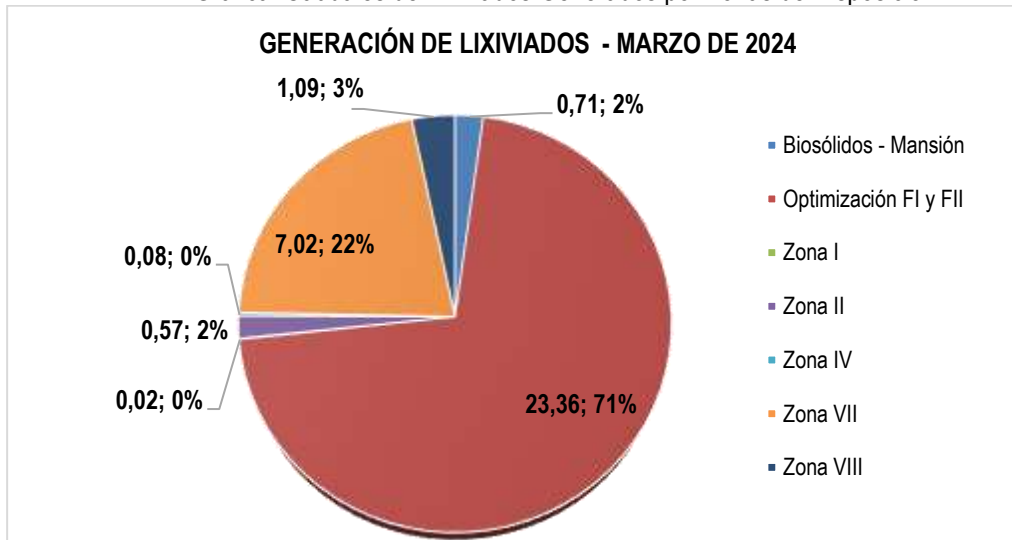


Fuente: SDF – Basado en Informes de UTIDJ y CGR DJ – marzo 2024

Generación de Lixiviados: Durante el periodo de marzo del 2024, se obtuvo un promedio de caudal generado de lixiviados en el PIDJ de 32,85 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 marzo de 2024. Grafica. Caudales de Lixiviados Generados por Zonas de Disposición



Fuente: SDF – Basado en Informes de interventoría – marzo 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.

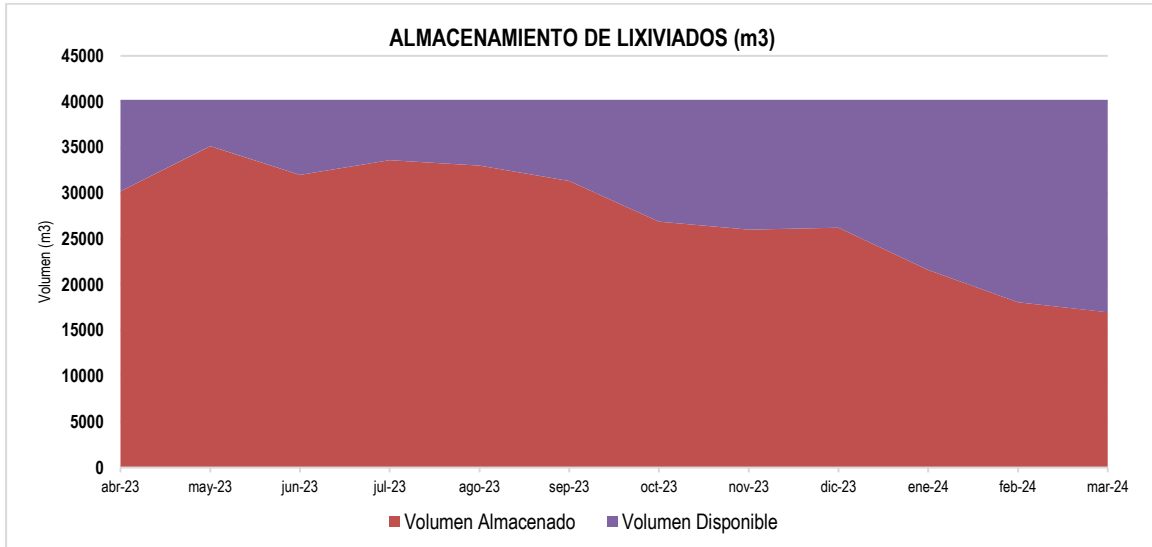
Durante el periodo de informe se registraron las siguientes novedades en los principales tramos de conducción de lixiviados:

- **Línea de conducción Zona VIII:** De acuerdo con el informe mensual de la interventoría el concesionario CGR Doña Juana realizó mantenimiento manual empleando cepillo y manila los días 02 y 23 de marzo de 2024. El 19 de marzo del 2024 se realizó señalización de las cajas de la zona VII y VIII.
- **Línea de conducción Zona VII área 2:** De acuerdo con el informe mensual de la interventoría el concesionario CGR Doña Juana realizó mantenimiento manual empleando cepillo y manila los días 05 de marzo desde la caja 3 a la caja 18. El 04 de marzo el operador realizó la instalación de tapas en geomembrana en la línea de Zona VII-F2. El 21 de marzo se efectuó mantenimiento desde la caja Bento Max a la caja de salida de Pondaje VII.
- **Línea Caja No. 21 a Pondajes II (Pozo Titan 7 a 1):** De acuerdo con el informe mensual de la UTIDJ, se reporta que el Concesionario CGR Doña Juana realizó mantenimiento preventivo los días 06 y 22 de marzo del 2024.

- **Línea Caja 35 a 43:** De acuerdo con el informe de la interventoría se reporta que CGR Doña Juana realizó intervención para construir la caja 38 del tramo el 06 y 07 de marzo. Así mismo, realizó mantenimiento con cepillo y manila en la totalidad del tramo. El 08 de marzo se evidenció la construcción de cañuelas en la caja 36. El 11, 18 y 20 de marzo se adelantaron obras civiles donde se intervino la caja 39. El 21 de marzo se realizó sonde con vector entre caja 40 a 42.
- **SBR:** De acuerdo con el informe de la Interventoría se reporta que CGR Doña Juana realizó corte de césped en el perímetro de los SBR los días 07, 08, 11, 12 y 13 de marzo de 2024. El 14 de marzo se realizó mantenimiento a cajas y canales de recolección de aguas lluvias. El 15 de marzo se efectuó la intervención con el equipo de Succión-presión en cajas y cana de reparto de ingreso a los SBR.
- **Línea de conducción bypass Secador de lodos:** De acuerdo con el informe mensual de la interventoría el Concesionario CGR Doña Juana realizó mantenimiento manual empleando cepillo y manila los días 05 y 22 de marzo de 2024.
- **Línea Salida de Pondaje 7 a Canal en Concreto:** De acuerdo con el informe de la interventoría, el Concesionario CGR DJ realizó mantenimiento preventivo el día 05 de marzo del 2024.
- **Manguera SBR a PTL:** Según el Informe de la UTIDJ, el Concesionario CGR DJ realizó mantenimiento preventivo a la tubería de 4" el día 13 de marzo del 2024.
- **Canal en concreto:** De acuerdo con el informe de la interventoría, CGR DJ realizó señalización y arreglo de tapas de canal en concreto el 26 de marzo del 2024.
- **Línea de conducción salida Biosólidos – Ramal 1:** De acuerdo con el informe de la interventoría, se reporta que CGR Doña Juana realizó mantenimiento con cepillo y manila el 16 y 30 de marzo de 2024.
- **Línea de conducción Zona II- AIII:** De acuerdo con el informe de la Interventoría, el Concesionario CGR Doña Juana realizó mantenimiento preventivo con cepillo y grata al tramo en mención el día 06 de marzo del 2024.

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 23.229,5 m³ a corte de 31 de marzo 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 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, cabe indicar que dicho Pondaje no se encuentra en óptimas condiciones para el almacenamiento de lixiviados, debido a las condiciones en las que se encuentra la geomembrana.

Tabla. Capacidad de almacenamiento de pondajes STL

Año 2024		MARZO			
Unidad	Capacidad	Volumen de Ocupación (m³)	% Ocupación	Volumen Disponible (m3)	% Disponible
P-7	3.709,00	3.709,00	100,0%	0,00	0,00%
Secador de Lodos	1.047,00	946,90	90,4%	100,10	9,6%
P-1 Zona II	8.583,00	2.487,60	29,0%	6.095,40	71,0%
P-2 Zona II	8.654,00	2.242,30	25,9%	6.411,70	74,1%
P-3 Zona II	7.413,00	4.665,50	62,9%	2.747,50	37,1%
P-4 Zona II	6.300,00	1.006,60	16,0%	5.293,40	84,0%
P-Antiguo Zona II	2.491,00	480,50	19,3%	2.010,50	80,7%
P-PTL Occidental	999,00	977,0	97,8%	22,00	2,2%
P-PTL Oriental	999,00	450,1	45,1%	548,90	54,9%
Total	40.195,00	16.963,3	54,0%	23.229,5	46,0%

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

Otras estructuras que almacenan lixiviados

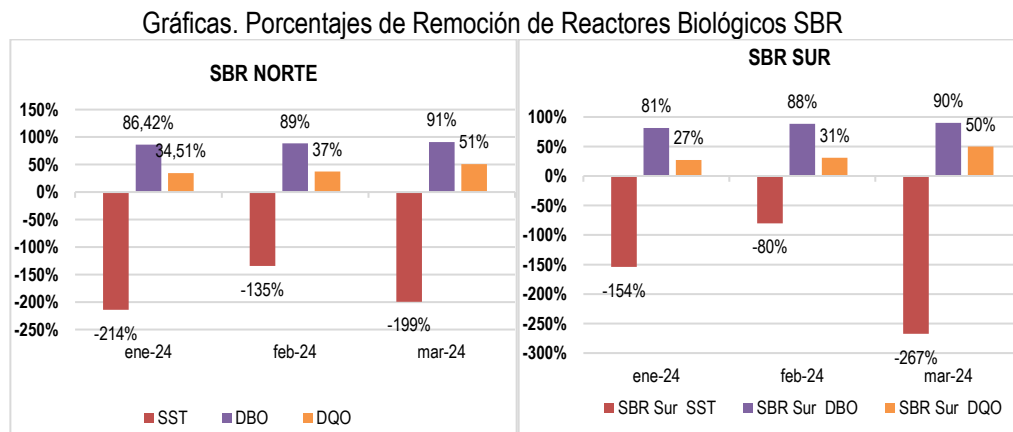
Celda VI: De acuerdo con las visitas de seguimiento en marzo del 2024 por parte del personal de la UAESP y lo reportado por la Interventoría, se continúa evidenciando el almacenamiento de lixiviados hacia esta estructura a pesar de las prohibiciones que se tienen por parte de la Autoridad Ambiental. CGR no ha cumplido con el

requerimiento proferido por la Autoridad Ambiental, al no realizar la desocupación de la celda, actividad de la cual es de total responsabilidad del operador.

De acuerdo con la relación del mes anterior para marzo del 2024 se evidenció bombeo de celda VI hacia la PTL de 1.376 m³. A corte del 31 de marzo del 2024, la celda VI contiene un volumen de almacenamiento de lixiviados de 11.265,9 m³, equivalente a un 19,9% de la capacidad de almacenamiento, de acuerdo con el dato reportado por la interventoría, lo cual va en contra de los requerimientos proferidos por la Autoridad Ambiental, cabe informar que esta actividad es realizada por CGR Doña Juana sin el consentimiento tanto de la UTIDJ como de la UAESP, por lo cual CGR DJ es el total responsable de cualquier tipo de sanción, multa o proceso impuesto por la Autoridad Ambiental en lo concerniente al almacenamiento de lixiviados en celda VI.

4.2 Subsistemas de Depuración

Subsistema SBR: En las siguientes graficas se observan los datos obtenidos de remoción promedio de durante el primer trimestre de 2024 para los parámetros de Demanda Química de Oxígeno (DQO), Demanda Biológica de Oxígeno (DBO₅) y Sólidos Suspendidos Totales (SST):



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

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

Tabla. Caudales de entrada PTL marzo 2024

CAUDALES	Marzo 2024		
	L/s	m3/día	m3/mes
Biorreactores Zanjones de Oxidación	7,02	606,24	18.793,50
Caudal SBR – FQ 1	7,80	674,08	20.896,60
Caudal SBR – FQ 3	3,35	289,86	8.985,80
Pozo Bombeo – FQ3	2,06	177,61	5.506,00
Celda VI – FQ3	1,13	98,02	3.038,50
Q Total de Entrada	21,36	1845,81	57.220,4

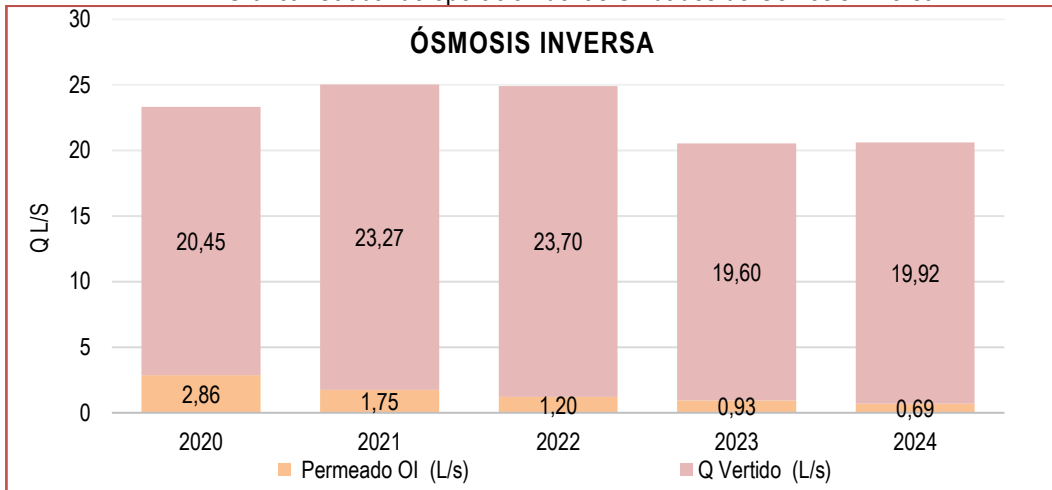
Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de marzo 2024.

Caudal Vertido: Para el periodo del presente informe, el caudal de lixiviado vertido registrado por el caudalímetro FT-11, fue de 52,127.00 m³/mes (19,46 L/s) y el caudal de lodo de purgas del sistema fue

de 1312,42 m³/mes (0,49 L/s), para un total de 53,439.42 m³/mes (19,95 L/s) de lixiviado depurado en el STL.

Operación Ósmosis Inversa: El caudal tratado por la unidad de Ósmosis No 14 y No 16 durante el periodo de informe fue de 4.889,36 m³/mes (1,82 L/s) proveniente del Decantador Lamelar de la línea de tratamiento del FQ1-FQ2. El permeado para el periodo del informe correspondió al 50% (2444,68 m³/mes – 0,91 L/s) y los rechazos del 50% (2444,68 m³/mes – 0,91 L/s). A continuación, se presenta el aporte de caudal de las unidades de Ósmosis Inversa respecto del total de caudal vertido.

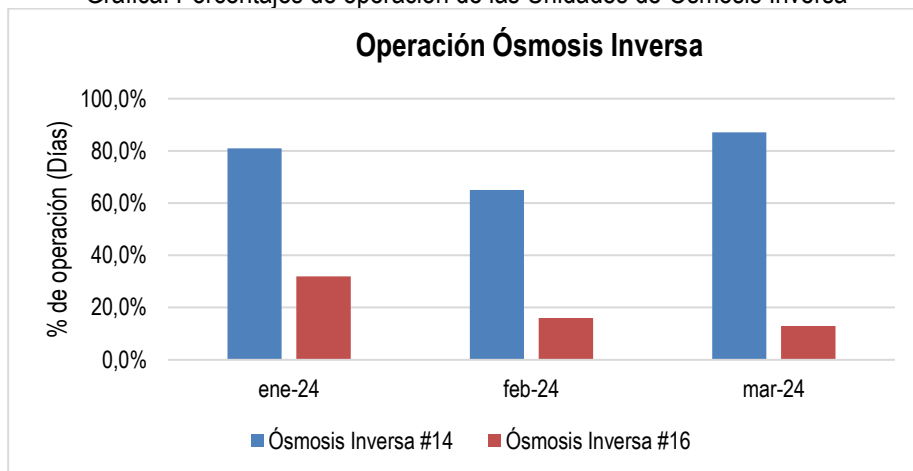
Gráfica. Caudal de operación de las Unidades de Osmosis Inversa



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

Por otra parte, el tiempo de operación de las unidades de Osmosis Inversa fue del 87,1 % (OI No.14) y 12,9 % (OI No. 16) durante el periodo de marzo señalando que el tiempo de operación corresponde a los días reportados como operativos, no obstante, no se tiene el detalle de cuántas horas opero cada unidad diariamente.

Gráfica. Porcentajes de operación de las Unidades de Osmosis Inversa



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

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

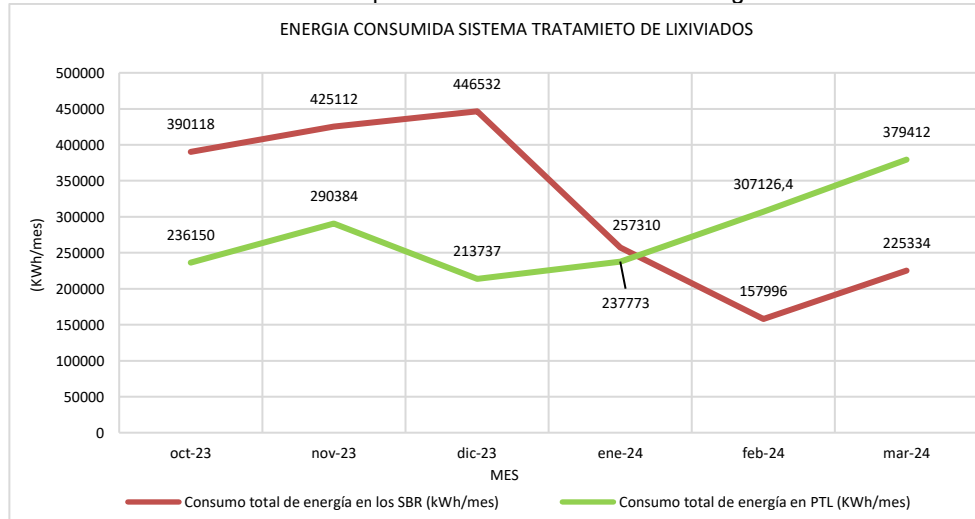
mensual de 3273.58 kg, del polímero catiónico (marca PQP), registró un consumo promedio mes de 153 kg de la emulsión antiespumante, registró un consumo promedio mes de 186 kg y de la Soda Caustica se registró un consumo promedio mes de 12,5 kg.

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

PTL = 379.412 kWh = 239.880 kWh Enel Colombia y 139.532, kWh Biogás Colombia.

SBR = 225.334 kWh= 75.612 kWh Enel Colombia y 149.722 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 marzo de 2024. El consumo promedio de agua es de 12,4 m3/día y en total se consumieron 383,0 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”*

Suplencia Eléctrica: En marzo, la planta eléctrica continúa en mantenimiento. La interventoría reporta: *“para el periodo relacionado a marzo de 2024, no se contó con sistema de respaldo eléctrico, pues como lo informó el concesionario dentro del comité de seguimiento del 27 de febrero y 5 de abril de 2024, el equipo se encontraba en garantía con el proveedor, por daños en los retenedores de aceite del motor”*. 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.

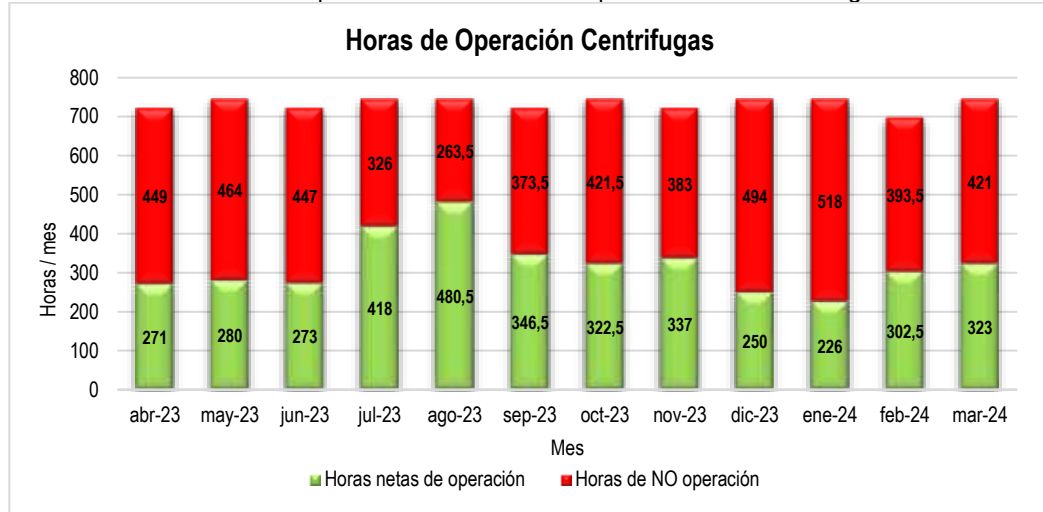
Por otra parte, la planta eléctrica de 800 KVA WILSON DDC630E – Generador Stamford – motor Detroit Diesel, fue desmontada y continúa fuera de servicio sin el generador, fue dejada en patio, y cubierta a finales del mes de febrero de 2022 con plástico, a la fecha continúa en las mismas condiciones.

4.3 Subsistema de Tratamiento y Deshidratación de Lodos.

De acuerdo con el reporte de la Interventoría Inter DJ, en de marzo de 2024 se observó en operación la centrífuga No. 3. Asimismo, se observó que el tiempo de operación de la centrífuga No. 3 fue de 323

horas durante el mes, equivalentes a 13,46 días, lo cual muestra que el operador aumentó el tiempo de operación de las centrifugas respecto al mes anterior el cual fue de 302,5 horas. La deshidratación de sólidos se puede efectuar durante las 24 horas del día, según el volumen de lodos de purga y espesados, tal como se observa en la gráfica, donde se detalla el comportamiento entre abril de 2023 y marzo de 2024.

Grafica. Comportamiento de horas de operación de las centrifugas



Fuente: Basada en informes de UTIDJ

Para el mes de marzo 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. Los datos son tomados del Informe mensual de gestión de la Interventoría Inter DJ. De acuerdo con las mediciones informadas los pondajes que presentan un mayor contenido de lodos acumulados son: el Pondaje Occidental de la PTL con el 55,17%, el Pondaje Oriental de PTL con 23,40%, y el Pondaje II-1 con 20,28% y el el Pondaje II-2 con 18,33%.

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 65,6% y sequedad de 34,4%, 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
15/03/2024	67,1	32,90
18/03/2024	64,1	35,9
PROMEDIO	65,6%	34,4%

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

Durante el mes de marzo de 2024 se realizó el retiro de 66.820 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 438,76 m³. Adicionalmente, de acuerdo con lo informado por la UTIDJ en su informe mensual de marzo de 2024 el volumen remanente de la celda Sur es de 995,54 m³ y de la celda Norte de 1871,12 m³. 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.

4.4 Actividades de mantenimiento.

Mantenimiento de Pondajes:

- **Pondajes II:** Durante el periodo de marzo del 2024, la Subdirección de Disposición Final de la UAESP realizó visitas de seguimiento y control a las actividades ejecutadas en cuanto a mantenimiento de los pondajes de la Zona II a cargo del Concesionario CGR Doña Juana bajo la supervisión de la Unión Temporal Inter DJ, de lo anterior se logró evidenciar las siguientes acciones más relevantes para los pondajes de esta zona:
 - **Pondaje II-3:** De acuerdo con el seguimiento por parte de la UAESP y UT para el periodo en mención se evidenció que el Concesionario CGR Doña Juana, realizó las adecuaciones de impermeabilización de la estructura con la geomembrana y realizó las pruebas de estanqueidad correspondientes del 11 al 13 de marzo. Posteriormente se empezó con el llenado del Pondaje.

4.5 Automatización PTL.

Sistema SCADA: A corte del periodo de informe de marzo 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 metrológica 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 marzo de 2024 informados por el Concesionario CGR Doña Juana a través del laboratorio. A la fecha de generación del presente informe, el operador del STL no ha remitido la totalidad de resultados de laboratorio para enero y febrero de 2024.

Además, se presentan los resultados de calidad del permeado de la Ósmosis Inversa #14 para marzo de 2024.

Resultados de control del efluente:

- **Marzo 2024:** El Concesionario CGR Doña Juana, a la fecha, ha informado resultados **parciales** para los monitoreos del 06, 13 y 20 de marzo de 2024 de lo cual se concluye:
 - De los 55 parámetros exigidos por la Resolución ANLA 1181 de 2020, para marzo de 2024, el Concesionario CGR Doña Juana ha informado resultados para 29 de los 55 parámetros. El balance de calidad PARCIAL de los parámetros durante el mes de marzo de 2024 de acuerdo con el reporte de datos es el siguiente: No cumple en promedio 13 parámetros (23,6%), presenta cumplimiento en 10 de los 40 parámetros (18,2%) que tiene valores máximos permisibles por la Resolución ANLA 1181 de 2020, además de 26 parámetros (47,3%) que no han sido reportados y 6 parámetros de Análisis y Reporte (10,9%), de acuerdo con el detalle de la siguiente tabla:

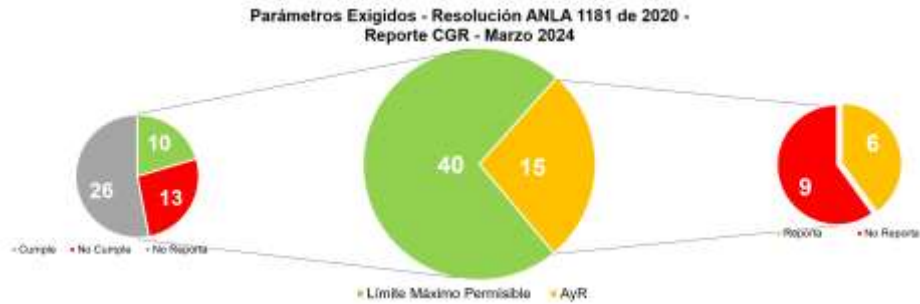
Tabla. Resultados de control al efluente PTL - marzo 2024

Marzo 2024		Aspecto	Parámetros	Porcentaje
Parámetros con valores máximos permitidos	40	Cumple	10	18,2%
		No Cumple	13	23,6%
		No reporta	17	30,9%
		LCMN*	0	0,0%
Parámetros de Análisis y Reporte	15	Analiza y Reporta	6	10,9%
		No Reporta	9	16,4%
TOTAL			55	100%

* LCMN: Límite de Cuantificación Mayor a la Norma.

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

- La gráfica presenta el porcentaje parcial de cumplimiento de parámetros del efluente de la PTL vertido en el tramo II del río Tunjuelo durante el mes de marzo 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 (4%), Temperatura (23%), Demanda Química de Oxígeno (617%), Demanda Bioquímica de Oxígeno (310%), Sólidos Suspendidos Totales (283%), Grasas y Aceites (173%), Hidrocarburos Totales (9%), Cloruros (603%), Cobalto (120%), Cromo (1567%), Manganeso (7%), Níquel (1583%) y Zinc (55%).

Resultados Permeado Ósmosis Inversa – OI marzo 2024: De acuerdo con los monitoreos de calidad realizados los días 06, 13 y 20 de marzo de 2024 al caudal permeado. El permeado analizado corresponde a la corriente de lixiviado tratado por la OI #14. De los resultados se concluye que:

- De los 55 parámetros exigidos por la Resolución ANLA 1181 de 2020, y de acuerdo con los resultados de laboratorio informados, el laboratorio de la PTL operado por el Concesionario CGR Doña Juana, reportó el análisis de 32 parámetros requeridos por la Resolución ANLA 1181 del 10 de julio de 2020.

Tabla. Resultados Permeado OI - marzo 2024

Marzo 2024		Aspecto	Parámetros	Porcentaje
Parámetros con valores máximos permitidos	40	Cumple	19	34,5%
		No Cumple	1	1,8%
		No reporta	15	27,3%
		LCMN*	5	9,1%
Parámetros de Análisis y Reporte	15	Analiza y Reporta	7	12,7%
		No Reporta	8	14,6%
TOTAL			55	100%

* LCMN: Límite de Cuantificación Mayor a la Norma.

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

4.7 Optimización STL.

Durante el mes de marzo de 2024, no se observó operación de las unidades del proyecto de optimización denominado "Génesis". Durante las visitas de campo se evidenció que las unidades de ultra y nanofiltración se encontraban apagadas sin flujo de caudal, así como también toda la instrumentación y equipos complementarios (bombas, sensores). Los filtros convencionales no han sido intervenidos para terminar de cambiar el lecho filtrante. Los filtros de anillas se encuentran apagados.

Imágenes. Obras Proyecto CGR denominado "Genesis"



Fuente: SDF – Visitas de campo de los días 10, 18 y 21 de marzo de 2024.

La optimización del STL sigue siendo un tema crítico que se está abordado en 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.

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.

Para el periodo de marzo 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, el día 15 de marzo de 2024, se realizó visita de seguimiento y control al interior del PIDJ, como seguimiento a los proyectos o pruebas piloto de aprovechamiento que adelanta el concesionario CGR Doña Juana S.A. E.S.P, donde se evidenció que CGR tiene acopiado material RCD y presenta la instalación de dos cribas móviles para el tratamiento de RCD asociadas a la propuesta realizada por el concesionario denominada “PROPUESTA ECONÓMICA DE RESIDUOS PROVENIENTES DE PUNTOS CRÍTICOS Y ARROJO CLANDESTINO – RPCC”. En cuanto a la prueba piloto de “Ensilaje” La UAESP, a través de radicado No. 20233000232651 comunicó al concesionario CGR Doña Juana que:

“La prueba piloto se desarrollará a partir del 1 de diciembre de 2023 en un plazo no mayor a 45 días calendario, por tanto, la fecha máxima para su finalización es el 14 de enero de 2024, y su propósito es poder determinar los resultados preliminares del proceso de ensilaje.

En este sentido, se solicita que los resultados de dicha prueba sean compartidos a la UAESP, atendiendo el interés legítimo que le asiste en los proyectos y desarrollo del contrato de concesión, lo anterior en concordancia con en el numeral 24 de la cláusula segunda del contrato ya referido, en el entendido que a la UAESP le corresponde velar por la correcta ejecución del contrato, y tiene la facultad de efectuar las recomendaciones que considere necesarias.

De igual manera, se reiteró la solicitud de dichas pruebas obtenidas a través del radicado UAESP No. 20243000012021, con el fin de dar recomendaciones, en concordancia con en el numeral 24 de la cláusula segunda y clausula tercera - Sobre el proyecto de Aprovechamiento del contrato ya referido, en el entendido que a la UAESP le corresponde velar por la correcta ejecución del contrato, y tiene la facultad de efectuar las recomendaciones que considere necesarias.

Aún se está a la espera de los resultados de las pruebas realizadas por el Concesionario CGR Doña Juana, según lo informado en comunicado UAESP No. 20247000143682 donde informa que, *“una vez se tenga formalizado el servicio con el laboratorio contratado, se informará la fecha de toma de muestras.”*

Durante la visita realiza el día 13/03/2024 no se evidencio almacenamiento de residuos de podas, ni personal operativo por parte del concesionario CGR DOÑA JUANA, se encontró un acopio del producto final a espera de revisión.

De acuerdo con lo establecido en el contrato 344 de 2010, la Unidad aplica a CGR un descuento por derechos de aprovechamiento de 1113,37 pesos por tonelada dispuestas correspondiente a precios de marzo de 2024, para este mes el valor corresponde como se indica en siguiente cuadro:

Mes	Descuento Aprovechamiento
Marzo 2024	\$ 179.289.644

5.2. PUNTO LIMPIO

En Bogotá D.C., se tienen identificados para el mes de marzo del 2024, 683 puntos críticos de arrojo clandestino de residuos, que 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 el Punto Limpio dependiendo de su composición.

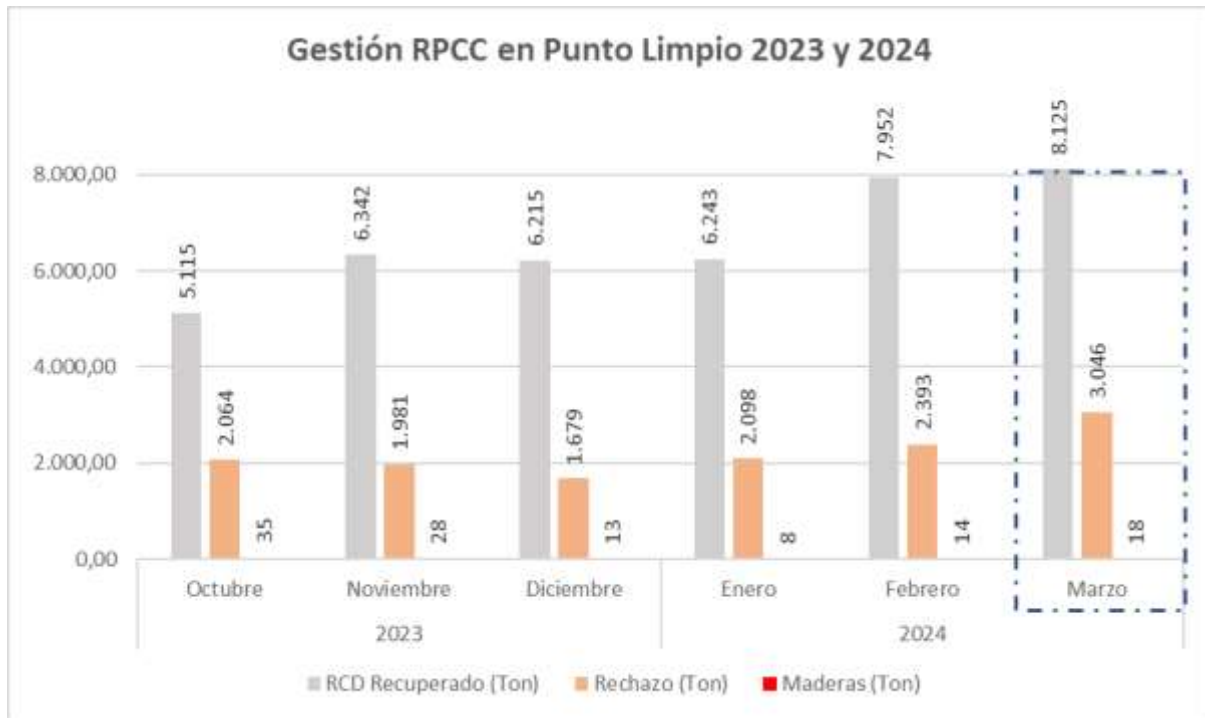
En el Punto Limpio, los residuos provenientes de puntos críticos y de arrojo clandestino – RPCC, son sometidos a procesos de separación, clasificación detallada tanto manual como mecánica, logrando recuperar los RCD contenidos, posteriormente, son llevados a procesos de transformación mediante su clasificación por tamaños o granulometría.

De este proceso se obtienen materiales granulares clasificados por tamaño y con un óptimo nivel de limpieza que permite llevar los agregados reciclados a valorización directa a un Centro de Tratamiento y Aprovechamiento, en este caso al CTA SECAM JR, donde opera el Proyecto Punto Limpio, que, mediante procesos propios de su labor, logra la obtención de subbases tipo IDU, utilizadas en proyectos de urbanismo del Distrito.

Los residuos recuperados como maderas y otros aprovechables, son recogidos por asociaciones de recicladores certificados de la zona, en este mes se entregaron a la asociación de recicladores de Usme (ARAUS), para su aprovechamiento y reincorporación a la cadena productiva. Los rechazos generados, producto de la limpieza realizada, se transportan y descargan en el frente de disposición final al interior del PIDJ.

Para el mes de marzo del 2024, ingresaron a Punto Limpio 11.189,52 toneladas de RPCC, donde se logró recuperar 8.125,22 toneladas de RCD y 18,28 toneladas de maderas, finalmente 3.046,02 toneladas derivadas de los procesos de separación, clasificación y transformación de los RPCC denominados “rechazos” fueron enviados a celda de disposición al interior del PIDJ.

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



Fuente. SDF – UAESP

Para este periodo, desde la Unidad continúa adelantando la estructuración para la gestión de los Residuos provenientes de Puntos críticos y de arrojado clandestino-RPCC, evaluando alternativas acordes con los requerimientos de la población, que sean viables técnicas, ambiental, social, económica y financieramente, logrando disminuir gradualmente del enterramiento de residuos, generando alternativas para el manejo de los residuos como generación de Combustibles derivados de Residuos-CDR, plantas de tratamiento de RCD, entre otras tecnologías, promoviendo la economía circular.

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.

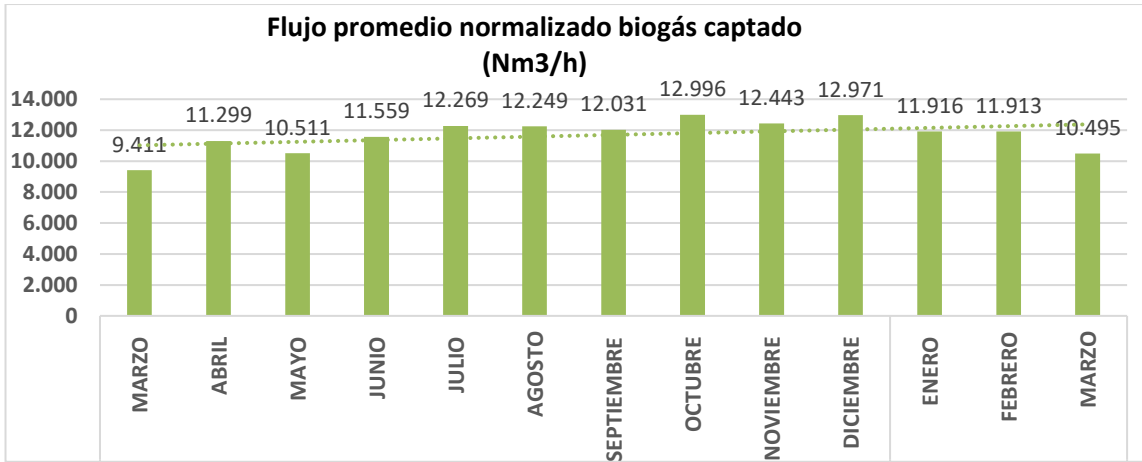
La Premisa para la estructuración del PIDJ, es lograr la disminución gradual del enterramiento de residuos, mediante la tecnología de relleno y lograr el aumento en el tratamiento a través de la implementación de las tecnologías que logren transformar los residuos para promover la economía circular.

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 de la Line Base, diagnóstico y Caracterización, análisis predial, desarrollo de Censo, Foro de Negocios y las demás actividades establecidas en el cronograma.

7. OPERACIÓN BIOGÁS.

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. El concesionario Biogás Colombia S.A.S E.SP. (BGC) es el encargado de adelantar este proyecto.

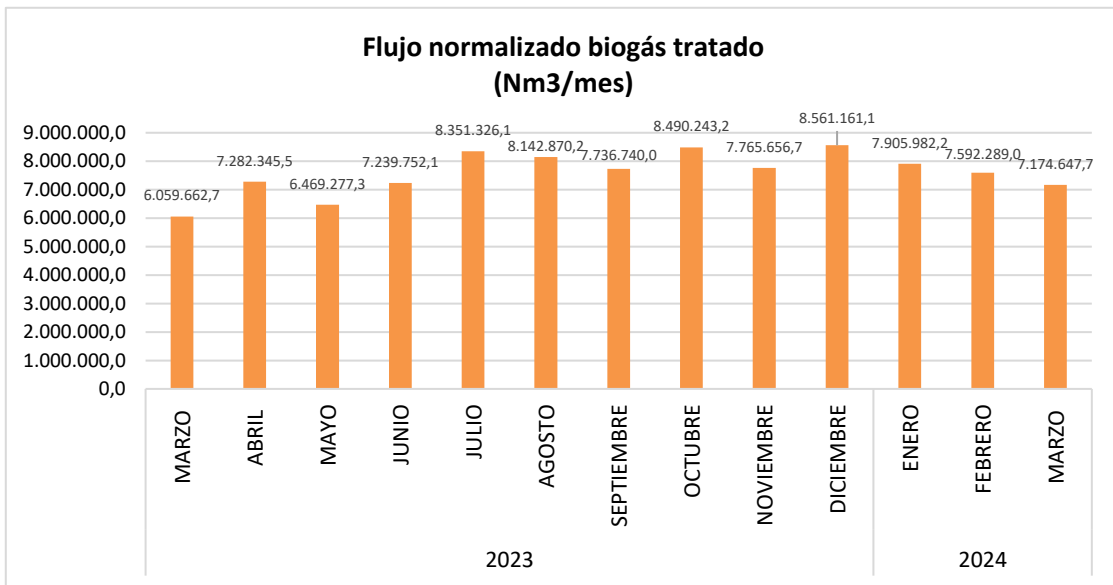
A continuación, se observa el flujo promedio de Biogás captado en el periodo comprendido entre marzo 2023 y marzo 2024.



Fuente: SDF - basado en informe de Biogás marzo 2024

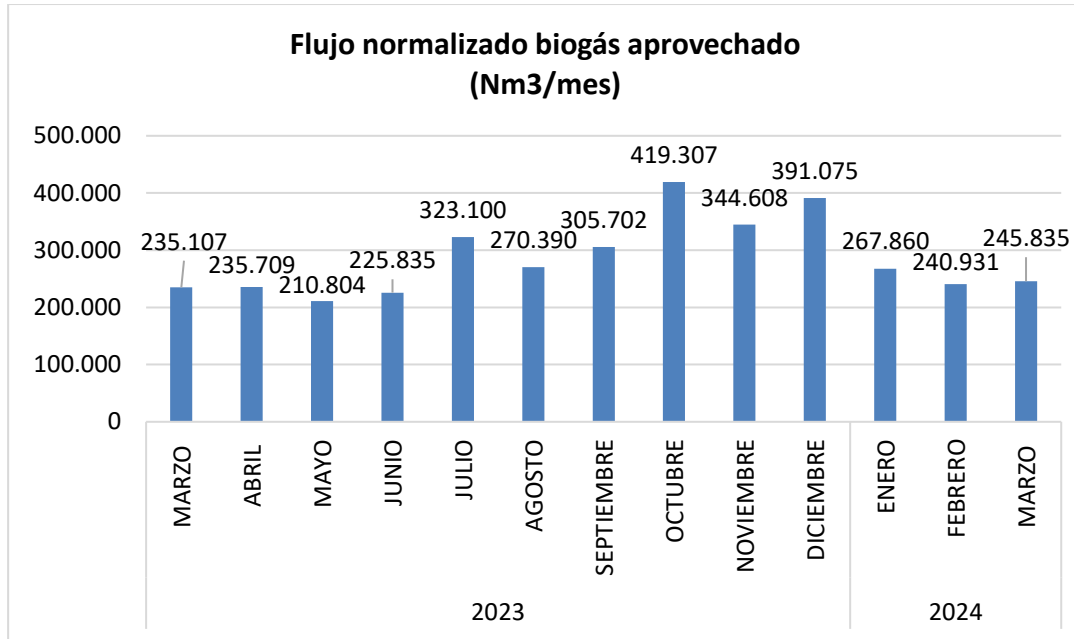
Durante el mes de Marzo de 2024 se presentó una disminución del 11,9% en la captación de biogás con respecto al mes de febrero, teniendo en cuenta que existieron desconexión de chimeneas en el campo de biogás.

A continuación, se observa el comportamiento del flujo de biogás tratado y aprovechado, además de las reducciones de emisiones desde el mes de marzo del año 2023 al mes de marzo del año 2024.



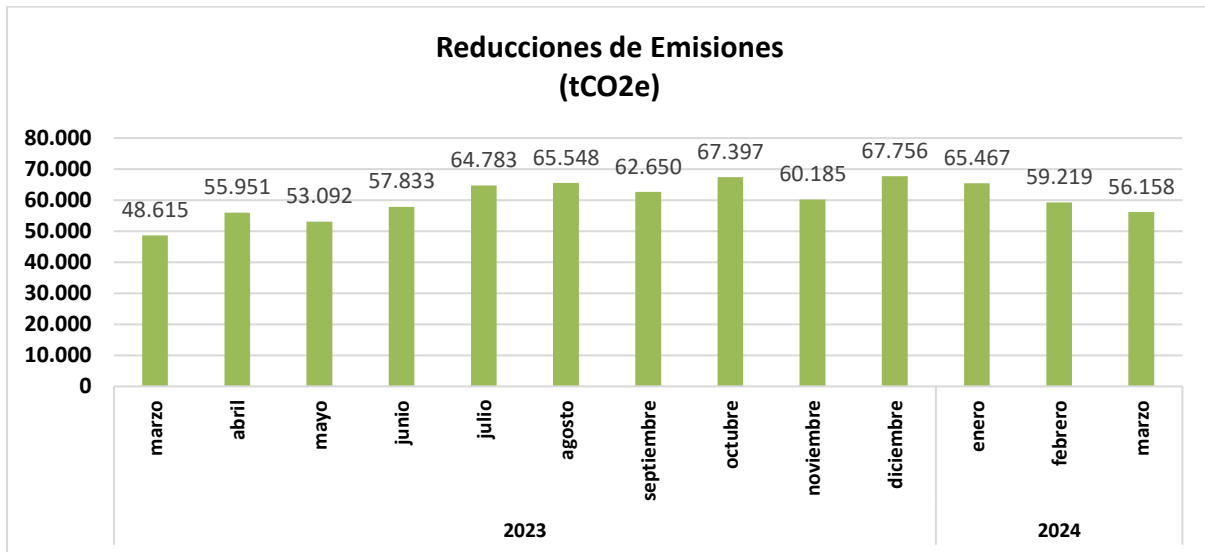
Fuente: SDF - basado en informe de Biogás

En el mes de marzo hubo una disminución de aproximadamente de 5,5% en el flujo de biogás tratado con respecto al mes de febrero, a través de la quema en las 3 antorchas que posee la planta de biogás, a la fecha este valor es proporcional al flujo de biogás captado.



Fuente: SDF - basado en informe de Biogás

Con relación al flujo de biogás aprovechado, para el mes de marzo hubo un aumento del 2% con respecto al mes anterior. Por otra parte, con referencia al mismo periodo del año inmediatamente anterior se presenta un aumento de un 4,5% en la cantidad de biogás aprovechado.

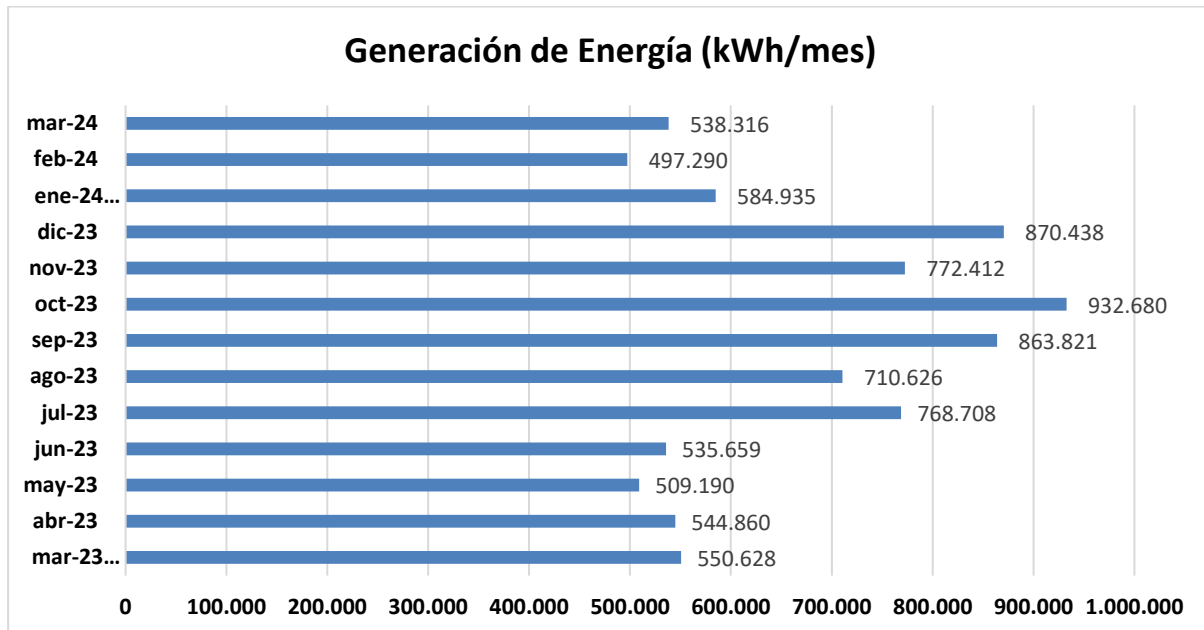


Fuente: Informe de interventoría a marzo de 2024

La gráfica anterior, muestra una disminución de aproximadamente 5.1% en la reducción de toneladas de CO₂ equivalentes (TCO₂e) con respecto al mes de febrero, es importante resaltar que el dato es estimado y corresponde a toneladas de CO₂ equivalentes reducidas que arroja el sistema SCADA que posee el concesionario Biogás Colombia SAS ESP, para realizar el control de sus operaciones dentro de la planta de biogás, y aún no corresponden a TCO₂e certificadas por entidades autorizadas.

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 - basado en informe de Biogás Colombia.

En cuanto a la generación de energía eléctrica, durante el periodo en mención del presente informe se presentó un aumento de aproximadamente un 7,6% en comparación con el mes de febrero. Esto se debe que a pesar de que el Motogenerador 1 continúa fuera de operación, el motogenerador 2 operó aproximadamente un 6% más de horas que en el mes de febrero. Cabe mencionar que es decisión del concesionario establecer la cantidad de energía destinada para autoconsumo, como el remanente que puede 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	Estado De Cumplimiento Durante El Periodo		Acciones Ejecutadas Durante El Periodo	Acciones para Desarrollar, Seguimientos Programados en el Siguiete Periodo
	% Promedio Indicadores de Seguimiento y monitoreo establecidos en el PMA ¹	% Promedio de cumplimiento de actividades contenidas en cada Ficha del PMA ²		
OPTIMIZACIÓN FASE I - RES. 2211/2008				

1. USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES				
Ficha 1.1. REEMPLAZO VEGETAL	N/A	N/A	Ficha que corresponde a etapas de adecuación y construcción del proyecto optimización fase I	N/A
Ficha 1.2. EMPRADIZACIÓN	N/A	0%	La interventoría en el informe del mes de marzo de 2024 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 complemente 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.
Ficha 1.3. MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBANTES	N/A	N/A	La operación se desarrolla en Optimización Fase II	N/A
Ficha 1.4. CONTROL DE EROSIÓN Y MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA	N/A	N/A	No se reporta estado de cumplimiento, dado que actualmente se está disponiendo en Fase II.	N/A
Ficha 1.5. PROTECCIÓN DE FAUNA SILVESTRE.	N/A	N/A	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
1.6 RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA Y REPOBLAMIENTO VEGETAL MEDIANTE MODELOS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	N/A	N/A	Mediante la resolución 0635 expedida en el mes de abril de 2021 "Por la cual se modifica vía seguimiento la Resolución 1136 del 30 de junio de 2020, y se toman otras determinaciones" en su artículo segundo, determinó "Ajustar la Ficha 1.6. Restauración paisajística y repoblamiento vegetal presentada, en el sentido de incluir como mínimo las fases que a continuación se listan. Los registros documentales deberán ser presentados en el término de 5 días calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo: 1. Fase 1. Caracterización diagnóstica (caracterización del ecosistema a intervenir, caracterización de flora y fauna (de acuerdo con la estrategia a implementar), y que incluya información primaria). 2. Fase 2. Socialización y divulgación con comunidades del AI del RSDJ. Lo concerniente con esta fase deberá ejecutarse de forma previa, durante y posterior a la ejecución del Plan. 3.	Con respecto a la solicitud, a la fecha no se tiene el pronunciamiento definitivo de la Autoridad Ambiental respecto a si avaló la modificación de la obligación consignada en la Res. CAR No. 2211 de 2008 y ficha 1.6 del PMA de Fase 1. la autoridad ambiental, mediante el Auto ANLA No. 11306 de 2021, informó a CGR Doña Juana que la obligación relacionada con las obras de restauración paisajística de por lo menos 10 hectáreas, relacionada en el Art. 8 de la Res. CAR No. 2211 de 2008, a la fecha del acto administrativo no ha sido cumplida, por lo que está en mora de ejecución. La UAESP y la Interventoría están realizando ajustes según los lineamientos solicitados en la circular remitida por la Subdirección de asuntos legales para tramitar los procesos sancionatorios donde se encuentra esta obligación según la actuación 001 de

				2019.
			<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>	
2. MANEJO DE ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS				
Ficha 2.1 MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	N/A	N/A	La operación se desarrolla en Optimización Fase II	N/A

<p>Ficha 2.2. CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE</p>	<p>N/A</p>	<p>80%</p>	<p>Para el periodo marzo 2024, se realizó visita, dentro de cuyo recorrido del 8/03/2024, se evidenció la presencia de carrotanque realizando humectación de vía en zona de disposición de residuos. Sin embargo, también se evidenció alta presencia de material particulado principalmente en zona de disposición.</p>	<p>Seguimiento a la ejecución.</p>
<p>Ficha 2.3. MANEJO DE LIXIVIADOS</p>	<p>100%</p>	<p>0%</p>	<p>Se realizan visitas de seguimiento y control al Sistema de Tratamiento de Lixiviados durante el periodo de informe. El concesionario CGR Doña Juana, para el periodo de informe, no realizó los monitoreos ambientales que competen para la Ficha 2.3 de Fase I.</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. En el periodo de informe se realizó verificación en campo de los eventos reportados con lixiviados.</p>
<p>Ficha 2.4. MANEJO DE CAMPAMENTOS</p>	<p>El punto de monitoreo para este indicador según PMA Fase I para la medición del contenido de Grasas y Aceites es el efluente del campamento ZVIII, el cual fue demolido en 2015, por tanto, el realizado por CGR en Taller Provisional Zona VII no aplica al requerido. N/A</p>	<p>70%</p>	<p>Durante el periodo marzo 2024, acorde a compromisos generados en comité SISOMA periodo enero 2024, el 19/03/2024 se realizó visita conjunta CGR-UT-UAESP en cuyo recorrido se encontró la ejecución de algunas medidas de manejo dentro del Taller Provisional Zona VII, en cuanto a mantenimiento canal para manejo de aguas lluvias posterior y alcantarilla exterior, organización aunque con registro de aspectos de mejora, capa de rodadura, con falencias en punto ecológico, aguas aceitosas en punto de acopio de aceites usados, en especial en cuanto a disgregación adecuada de residuos y acopio de filtros; persisten falencias en cuanto al manejo de aceites, maquinaria operativa dentro y fuera del perímetro del área provisional algunas con medidas de manejo para evitar el contacto de RESPEL con el terreno por focos de derrame encontrados, pero resultan insuficientes, dejando compromisos para mejorar y cumplir con lo requerido en la ficha de manejo, por cuanto a pesar de no</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>

INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN, MONITOREO Y CONTROL

			<p>corresponder al área establecida para la Fase, en una área en operación y se deben garantizar dichas medidas; adicionalmente se verifican condiciones respecto a compromisos del acta pendiente por formalizar por CGR, acorde a visita del 16/12/2022, dentro de la que incluyen áreas no licenciadas en cuanto a operación de áreas para mantenimiento de maquinaria operativa por parte de subcontratistas JBER y Muñoz, encontrando falencias en cuanto a organización, manejo de residuos y RESPEL, focos de derrame de RESPEL a terreno, punto ecológico, entre otros aspectos y áreas como cuarto RESPEL que requieren implementación de medidas de manejo, sin que ello se entienda como aval por parte de la Unidad.</p>	
<p>Ficha 2.5 ESTABILIDAD DE TALUDES DEL RELLENO SANITARIO.</p>	51%	51%	<p>El análisis de la estabilidad en la zona de optimización Fase I se basa en tres secciones clave: A, D y M, que muestran un Factor de Seguridad estático consistente. En marzo de 2024, este factor permanece estable en comparación con el mes anterior, indicando una sólida estructura y condiciones dentro de los parámetros deseados. Además, las baterías de piezómetros PZ-26 y PZ-25 revelan una tendencia de estabilización en las presiones de poro en el talud norte de Optimización Fase I, con valores de Ru aceptables. Sin embargo, aunque la estabilidad del talud es aceptable, su historial de movimientos sugiere precaución, especialmente en áreas cercanas a sensores con registros de movimientos previos, como en junio de 2018. Por lo tanto, no se recomienda la disposición de residuos en esta ubicación sensible.</p>	<p>Realizar un monitoreo constante y detallado en el área del talud norte de la Fase I de optimización. Aunque los valores de estabilidad son aceptables en los piezómetros PZ-26 y PZ-25, la zona ha experimentado un movimiento significativo en el pasado, lo que la convierte en un área sensible para la operación.</p>
<p>Ficha 2.6. PLAN DE CLAUSURA Y POST- CLAUSURA</p>	0%	0%	<p>La UTIDJ en el informe del mes de marzo 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>Ficha 2.7 CONTROL DE VECTORES</p>	90%	100%	<p>Se realizó recorrido el 8/03/2024 para verificar presencia y cantidad de moscas en los puntos de monitoreo de la zona de disposición y el cambio de contas en cada lugar. También se</p>	<p>El seguimiento de esta ficha se realiza de manera mensual</p>

INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN, MONITOREO Y CONTROL

			evidenció cambio de cinta de gran tamaño en zona de patio de disposición. Se realizó recorrido para verificar presencia y cantidad de moscas en algunos de los puntos de monitoreo establecidos por CGR de Mochuelo Alto y Mochuelo Bajo y para verificar el cambio de los dispositivos en cada lugar. El valor máximo observado 9 moscas por dispositivo. Se evidenció el cambio de los dispositivos por parte del personal encargado de CGR.	
4. MEJORAMIENTO CONTINUO				
4.1 ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	N/A	N/A	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.
OPTIMIZACIÓN FASE II - RES. 1351/2014 Y RES. 2320/2014				
1. USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES				
Ficha 1.1 EMPRADIZACIÓN	N/A	N/A	En marzo de 2024 no se reportó avances sobre la ficha, considerando que esta actividad se realizará cuando se cumpla con la cota de diseño.	Se continuará con seguimiento
Ficha 1.2 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE SOBRESANTES	N/A	N/A	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 13 y 30 de abril de 2021.
Ficha 1.3 CONTROL DE EROSIÓN Y MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA	80%	80%	En informe de interventoría del mes de marzo de 2024 se indica que se realizó monitoreo de Sólidos Suspendidos en las Q. Aguas Claras y El Botello, así como mantenimiento al desarenador de la Q. Aguas Claras La UAESP realizó visita de seguimiento el 18-03-2024 identificándose deficiencias en el mantenimiento y construcción de canales, cunetas y demás obras de captación y manejo de aguas superficiales, escorrentía y subsuperficiales.	Seguimiento de manera mensual
Ficha 1.4 ABASTECIMIENTO O HÍDRICO	6,25%	65%	Durante el periodo marzo 2024, CGR no ejecutó monitoreos para agua potable para los cuales no se remitió soporte de ejecución en contraste de lo requerido en la ficha de manejo. En atención a que CGR no ha presentado la programación ambiental - ejecución monitoreos ambientales 2024 UT informó desde el comité SISOMA periodo anterior, que realizará seguimiento a la programación de	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.

INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN, MONITOREO Y CONTROL

			<p>monitoreos ambientales con periodicidad trimestral.</p> <p>Se realizó recorrido conjunto CGR-UT-UAESP del 19/03/2024 se indicó por parte de CGR que se habían solucionado los problemas de suministro de agua presentados en el periodo con ocasión a suspensión del suministro porque el agua no tenía presión, debido a arreglos y obras civiles por parte del acueducto, lo que los obligó a comprar agua de carrotanque; sin embargo, a corte de la vista el suministro de agua se encontraba con normalidad. Se realizó recorrido en Refugio temporal para caninos para revisión en torno al manejo de aguas residuales de unas de las áreas contiguas al albergue principal, para medidas de manejo por parte de CGR.</p>	
Ficha 1.5 MANEJO Y PROTECCIÓN DE AGUAS SUBSUPERFICIALES	100%	N/A (para medidas 4, 5 y 6)	La interventoría en su informe del periodo marzo 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.
Ficha 1.6 MANEJO DE QUEBRADAS AGUAS CLARAS, EL BOTELLO, PUENTE TIERRA, PUENTE BLANCO, YERBABUENA, EL ZORRO Y MOCHUELO	100% (para el indicador No. 1)	80% (Sin incluir las medidas No.2 y 6)	<p>La interventoría en el mes de marzo de 2024 indica que el Concesionario realizó limpieza de las Quebradas El Zorro, Yerbabuena, Aguas Claras y El Botello, reporta que el Concesionario no realizó monitoreos de agua superficial.</p> <p>Cabe aclarar que persiste el no reporte de la totalidad de los parámetros según lo establecido en el PMA, así como el incumplimiento contractual de la instalación de reglillas para la medición diaria de Caudal.</p>	Realizar seguimiento a las quebradas y a los monitoreos realizados a estos cuerpos de agua superficial, así como continuar requiriendo la ejecución de la totalidad de los parámetros establecidos en la ficha.
Ficha 1.7 MANEJO DE FLORA	N/A	N/A	En marzo de 2024 no se realizan actividades de aprovechamiento forestal, pero se siguen las compensaciones al interior del PIDJ de fase II producto del aprovechamiento y tala de árboles para su adecuación.	Se realiza seguimiento a las actividades del operador en cuanto aprovechamiento forestal y compensaciones, para lo cual en el periodo en mención no se reporta novedad.

INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN, MONITOREO Y CONTROL

Ficha 1.8 MANEJO DE FAUNA SILVESTRE	N/A	100 %	Según el informe mensual de marzo la Interventoría y CGR, indican que se observó una (1) lagartija en el sector de patógenos.	Seguimiento a la ejecución de actividades y cumplimiento de indicadores, según lo estipulado en la ficha PMA.
Ficha 1.9 MONITOREOS DE ESPECIE DE IMPORTANCIA <i>Synallaxis subpudica</i> (ENDEMICA)	100%	100 %	Durante el periodo de ejecución no se realizó visita de seguimiento a la ficha 1.9 "monitoreo de ave endémica" se programa realizar de manera trimestral. Esta ficha corresponde a la etapa de construcción y operación, para el periodo reportado, el Concesionario CGR no reporto monitoreo.	Seguimiento a la ejecución de actividades y cumplimiento de indicadores, según lo estipulado en la ficha PMA.
Ficha 1.10 COMPENSACIÓN FORESTAL Y PAISAJISTICA	100% (para el indicador de 10000 individuos plantados) sin tener en cuenta los mantenimientos ni índice de mortalidad.	85%	En informe de marzo de la interventoría se indica que el concesionario realizó actividades de resiembra de 379 árboles en la ronda de la Q. El Zorro, el Concesionario no ha presentado actualización de inventario forestal.	Durante el periodo de seguimiento acorde con la interventoría, el operador reportó el avance de siembra de individuos en 10003, pero no se cumple toda la plantación establecida con estado fitosanitario superior al índice de mortalidad permitido, además se debe conminar al concesionario que no ha plantado en las zonas propuestas dentro del PMA.
Ficha 1.11 MANEJO DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL	N/A	N/A	Durante el mes de marzo no se reportó aprovechamiento forestal.	Seguimiento a la ejecución de esta actividad
2. ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS				
Ficha 2.1 CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE	N/A	70%	Para marzo 2024 se realizó visita, dentro de cuyo recorrido del 8/03/2024, se evidenció la presencia de carrotanque realizando humectación de vía en zona de disposición de residuos. Sin embargo, también se evidenció alta presencia de material particulado principalmente en zona de disposición.	Seguimiento a la ejecución.
Ficha 2.2 CONTROL DE RUIDO	N/A	75%	En atención a que CGR no ha presentado la programación ambiental -	Seguimiento a la ejecución.

INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN, MONITOREO Y CONTROL

			<p>ejecución monitoreos ambientales 2024 UT informó que realizará seguimiento a la programación de monitoreos ambientales con periodicidad trimestral, dentro del cual aplica el seguimiento para el cumplimiento del monitoreo de Ruido.</p>	
<p>Ficha 2.3 ESTABILIDAD DE TALUDES FASE 2 OPTIMIZACIÓN DE LAS ZONAS VII Y VIII</p>	49%	49%	<p>La Optimización Fase II es el área actual de disposición de residuos, con licencia ambiental otorgada por la UAESP en 2014. Evalúa la estabilidad a través de secciones N y T, con valores de Factor de Seguridad alto. En Terraza 1, los piezómetros muestran preocupación por presiones altas, especialmente en PZ-27E, requiriendo acciones de mitigación. La falta de drenaje de lixiviados ha contribuido a la persistencia de altas presiones. En Terrazas 2 y 3, hay una tendencia a la estabilización de presiones, con algunos sensores mostrando valores altos-medios. En Terraza 4, se observa una estabilización generalizada de las presiones, con valores considerados aceptables.</p>	<p>Se debe realizar continuo seguimiento a los siguientes temas: Estado actual de piezómetros y la instrumentación geotécnica. Alertas tempranas. Avance de la construcción de chimeneas. Estado del bombeo de los pozos de la Fase II Construcción chimeneas optimización. Monitoreo celda VI. Grieta zona 2 área 3. Estabilidad acopios. Instalación de acelerómetros. Automatización de instrumentos. Construcción muro PTL. Construcción dique ambiental sur.</p>
<p>Ficha 2.4. MANEJO DE LIXIVIADOS</p>	12,5%	12,5%	<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>	<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.</p>
<p>Ficha 2.5 MANEJO DE CAMPAMENTOS</p>	30,42% (para los indicadores 1,2,3 y 5)	74,64%	<p>Para marzo 2024, acorde a compromisos generados en comité SISOMA periodo enero 2024, el 19/03/2024 se realizó visita conjunta CGR-UT-UAESP en cuyo recorrido se encontró la ejecución de algunas medidas de manejo dentro del Taller Provisional Zona VII, en cuanto a</p>	<p>Continuar Con el seguimiento de residuos en vías operativas, mantenimiento, orden y aseo campamentos, reiterando estado y/o requerimiento a través de comunicados en atención</p>

INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN, MONITOREO Y CONTROL

			<p>mantenimiento canal para manejo de aguas lluvias posterior y alcantarilla exterior, organización aunque con registro de aspectos de mejora, capa de rodadura, con falencias en punto ecológico, aguas aceitosas en punto de acopio de aceites usados, en especial en cuanto a disgregación adecuada de residuos y acopio de filtros; persisten falencias en cuanto al manejo de aceites, maquinaria operativa dentro y fuera del perímetro del área provisional algunas con medidas de manejo para evitar el contacto de RESPEL con el terreno por focos de derrame encontrados, pero resultan insuficientes, dejando compromisos para mejorar y cumplir con lo requerido en la ficha de manejo, por cuanto a pesar de no corresponder al área establecida para la Fase, en una área en operación y se deben garantizar dichas medidas; adicionalmente se verifican condiciones respecto a compromisos del acta pendiente por formalizar por CGR, acorde a visita de diciembre 2022, dentro de la que incluyen áreas no licenciadas en cuanto a operación de áreas para mantenimiento de maquinaria operativa por parte de subcontratistas JBER y Muñoz, encontrando falencias en cuanto a organización, manejo de residuos y RESPEL, focos de derrame de RESPEL a terreno, punto ecológico, entre otros aspectos y áreas como cuarto RESPEL que requieren implementación de medidas de manejo, sin que ello se entienda como aval por parte de la Unidad. Aspectos contenidos dentro de acta de visita, dentro de otras áreas como cuarto de RESPEL Zona II, cementerio de maquinaria en desuso, etc.</p>	<p>al cumplimiento de obligaciones contractuales – PMA.</p>
<p>Ficha 2.6 MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN</p>	<p>100%</p>	<p>66%</p>	<p>Durante el periodo no se dio cumplimiento al indicador relacionado con la concentración de Solidos 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</p>	<p>Seguimiento a la ejecución.</p>

			un volumen de 3907 m3 de materiales.	
Ficha 2.7 DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	100%	100%	<p>Cumple con los indicadores de calidad de la operación conforme lo dicta el acuerdo No. 5 del Contrato de Concesión 344 de 2010.</p> <p>Indicador de Cobertura 100%</p> <p>Indicador de operatividad Frente de Descargue 100%.</p> <p>Indicador de Peso Específico (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/m³ y un mínimo de 0,95 Ton/m³. Para las densidades manuales, los valores oscilaron entre 1,33 Ton/m³ como máximo y 1,07 Ton/m³ 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>
Ficha 2.8 SEÑALIZACIÓN N	0%	0%	<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 marzo 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,</p> <p>superficie deslizante, 10 Km/h, riesgo biológico, prohibido abrir la llave del tanque de lixiviado en la vía, prohibido transitar con el volcó arriba.</p> <p>Se instala estacas con cinta reflectada y de peligro en las vías de acceso, salidas del frente de disposición y excavaciones.</p> <p>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>

INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN, MONITOREO Y CONTROL

Ficha 2.9 CLAUSURA POSTCLAUSURA	N/A	N/A	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.	N/A
Ficha 2.10 CONTROL DE VECTORES	90%	100%	Se realizó visita de seguimiento el 8/03/2024, para el cual se realizó recorrido para verificar presencia y número de moscas presentes en los puntos de monitoreo de la zona de disposición y el cambio de cintas en cada lugar, encontrando que, no supera el valor límite establecido de 45 unidades acorde con la ficha de manejo, también deficiente cobertura con material arcilloso en frente de disposición; de igual manera se realizó con el mismo objetivo en puntos de monitoreo establecidos por CGR de Mochuelo Alto y Mochuelo Bajo y para verificar el cambio de los dispositivos en cada lugar, encontrando un valor máximo de 9 moscas por dispositivo.	Seguimiento a la ejecución.
Ficha 2.11 INDUCCIÓN AMBIENTAL A TRABAJADORES	100%	80%	De acuerdo con lo reportado en el informe mensual de Interventoría y CGR se constató las inducciones realizadas correspondientes del mes de marzo de 2024 de la siguiente manera: se realizó capacitación a 5 trabajadores en los siguientes temas: Gestión integral de residuos sólidos. 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>A</u> <u>proveedores con mayor permanencia en las instalaciones del Relleno, el Operador solicitará certificaciones de este tipo de inducciones</u>	Seguimiento a la ejecución de actividades y cumplimiento de indicadores, según lo estipulado en la ficha PMA.
Ficha 3.4 UTILIZACIÓN DE VÍAS	N.A.	N.A.	No se activa la Ficha 3,4 dado que continúa habilitada el ingreso al Relleno en predios Doña Juana por la portería Principal.	No se activa la Ficha 3,4 dado que continúa habilitada el ingreso al Relleno en predios Doña

EXTERNAS AL RELLENO			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
Optimización Fase I	74	74*	74
Optimización Fase II	74	64*	61
PTL	71	78*	97

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual Interventoría marzo 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*

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:

Durante el mes de marzo de 2024, se llevaron a cabo dos Comités de Estabilidad, el Comité 338 el 14 de marzo y el Comité 339 el 27 de marzo. Estas reuniones contaron con la participación del Concesionario CGR DJ, la UAESP y la Interventoría, donde se discutieron diversos temas como el estado actual de los piezómetros y la instrumentación geotécnica, alertas tempranas, avance de la construcción de chimeneas, estabilidad en la zona del poste 53, estado del bombeo de los pozos de la Fase II, construcción de chimeneas para la optimización, monitoreo de la celda VI, grietas en la zona 2 área 3, estabilidad de los acopios, instalación de acelerómetros, automatización de instrumentos, construcción del muro PTL y del dique ambiental sur.

Ficha 2.6. Plan de Clausura y Post-Clausura: Para el seguimiento realizado durante el mes de marzo 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 marzo 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*”

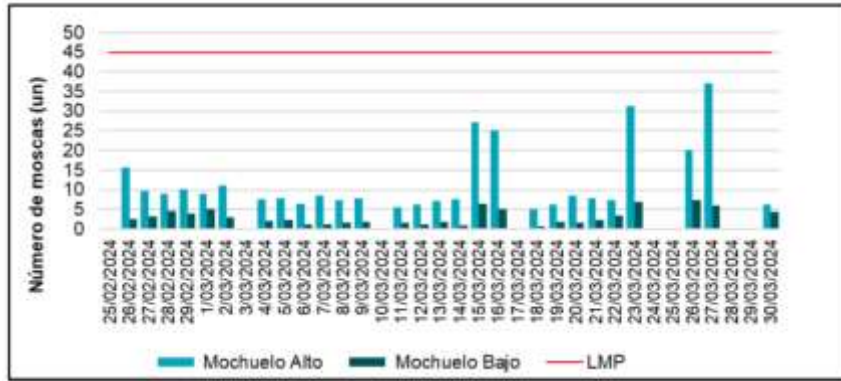
Respecto al cumplimiento a la metodología de cierres, no se cumple con las mediciones de permeabilidad, se evidencian atrasos en las tomas de espesores de arcilla y medición de compactación de la arcilla, ejecución de proctor en terreno y densidades de compactación, CGR Doña Juana realiza estas labores 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.		X

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

Ficha 2.7 Control de vectores: Para el periodo marzo 2024 en el **comportamiento del vector mosca** visto desde el promedio general en comunidad (Mochuelo Alto y Bajo) y al interior del PIDJ mantuvo una tendencia de densidad poblacional baja; sin embargo, al detallar el comportamiento en el Área de Influencia Directa e Indirecta, según reporta el operador CGR, se encontró las siguientes novedades:

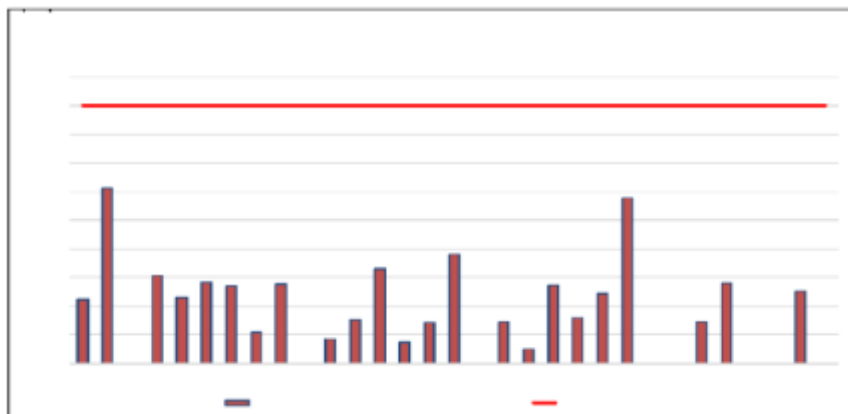


Fuente: Informe mensual de CGR presentados el mes de marzo 2024

En AID, respecto al monitoreo diario realizado a los diez (10) dispositivos instalados en Optimización Fase II, se caracterizó por su tendencia de densidad poblacional baja, acorde a la lectura del monitoreo al interior del relleno sanitario, realizada con dos tipos de dispositivos en el frente de disposición y zonas operativas empleando una superficie de acuerdo con las dimensiones establecidas en la ficha de manejo y en las locaciones administrativas a través del uso de dos dispositivos: platos atrapamoscas y cintas impregnadas con biotrampa; como resultado UT indica que, con los datos obtenidos en el periodo se dio cumplimiento al indicador del vector mosca para la ficha 2.7 PMA Fase I.

NOTA. Se aclara que, para febrero 2024, solo se sobrepasó el umbral máximo con una densidad de 47 ind/24horas el 24/02/2024 al interior del PIDJ – AID y no del 17 al 24 como se registró para el periodo anterior en AID, correspondiendo a un error de digitación, dado que dicho dato si corresponde a las fluctuaciones presentadas en All – Mochuelo Alto (El Rubí, Finca Chuscal y Mirachuelo Ecoambiental), según registro realizado a partir de la información reportada por CGR.

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



Fuente: Informe mensual UT marzo2024. Tomado de CGR Doña Juana 2024.

En All, en las estaciones instaladas tanto en Mochuelo Bajo como en Alto, cada una once (11), se evidenció que durante el transcurso del mes la tendencia en la presencia de moscas fue baja en todos los sectores de la comunidad del área de influencia; sin embargo, en las estaciones de monitoreo consideradas como críticas se reportan fluctuaciones considerables en Finca El Chuscal, Mirachuelo Ecoambiental y Restaurante el Rubí, debido a sus comportamientos históricos, presentando variaciones en cuanto a incremento del díptero los días 23, 26 y

27/03/2024, con condiciones normales el resto del mes; frente a ello CGR realizó mantenimiento rutinario de los dispositivos eléctricos instalados, así como cambio frecuente de dispositivos adhesivos como medida de control del vector en los sectores críticos.

Acorde al seguimiento reportado por la Interventoría, para marzo de 2024, CGR realizó la entrega de los siguientes dispositivos (platos atrapamoscas):

- Ambienta y Social: 1643 (279 en las ORC de Mochuelo Alto y Bajo; 849 predio a predio en Mochuelo Alto y 515 en Mochuelo Alto).
- En cuanto a **Aves**, de acuerdo con el seguimiento reportado por la interventoría, como método de Ahuyentamiento de aves el concesionario continuó con la implementación de banderolas en las chimeneas ubicadas en el frente de disposición e implementación de cobertura temporal como método de ahuyentamiento.
- Respecto a **Roedores**, de acuerdo con lo informado por la interventoría, el concesionario en torno a sus actividades de control vectorial implementó al interior del PIDJ cebo rodenticida anticoagulante (Rodilon bloque parafinado), entrega de 150 dispositivos de control de roedores (jaulas) ubicadas en Mochuelo y Alto y Bajo; así como atención a 3 peticiones de la comunidad suministró cebos rodenticidas e información para manejo del tema.
- En **Caninos**, de acuerdo con lo informado por la interventoría, en marzo de 2024, se reportaron 20 caninos en buen estado en el albergue, 6 capturas, 3 caninos esterilizados y liberación de 3 caninos que ya se encontraban esterilizados.

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 de marzo de 2024 CGR Doña Juana no allego información que haga referencia a la ejecución de monitoreos de aguas superficiales en el área del proyecto, 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 marzo 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 marzo 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 supera un 19% de mortalidad en el inventario total según lo reportado por la interventoría.

Ficha 2.3 *Estabilidad de taludes:*

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

Durante el mes de marzo de 2024, se llevaron a cabo dos Comités de Estabilidad con las siguientes fechas y números:

Comité 338, del 14 de marzo de 2024.

Comité 339, del 28 de marzo de 2024.

Se trataron entre otros los siguientes temas:

Estado actual de piezómetros y la instrumentación geotécnica.

Alertas tempranas.

Avance de la construcción de chimeneas.

Estabilidad zona poste 53.

Estado del bombeo de los pozos de la Fase II

Construcción chimeneas optimización.

Monitoreo celda VI.

Grieta zona 2 área 3.

Estabilidad acopios.

Instalación de acelerómetros.

Automatización de instrumentos.

Construcción muro PTL.

Construcción dique ambiental sur.

- **Asentamientos.**

El factor de llenado se calcula dividiendo el total de toneladas dispuestas por el volumen total ocupado desde el inicio de las operaciones en la Fase II. Hasta el 29 de febrero de 2024, se han ingresado un total de 16,336,795.92 toneladas, ocupando un volumen total de 10,920,182.93 metros cúbicos, que incluye la superficie del fondo as-built construido en las Terrazas 1, 2, 3 y 4, las adecuaciones de fondo de la zona de contingencia de zona VII área 2, y los escarificados a nivel de residuos en las antiguas zonas VII y VIII. Además, se realizó un barrido general de la topografía en toda la superficie de la Fase II en el presente mes, revelando zonas con más de 1 metro de asentamiento, lo que ha llevado a una ligera disminución en el volumen total ocupado. Sin embargo, se proyecta que el volumen ocupado se verá afectado en los próximos meses debido a los levantamientos completos del área de disposición. Se ha calculado un factor de llenado de 1.50 Ton/m³, y se ha realizado una proyección estimada de ocupación hasta junio de 2026 utilizando los cálculos y anexos correspondientes.

Ficha 2.4 Manejo de Lixiviados:

Durante el mes de marzo de 2024, se reporta por parte de interventoría el cumplimiento de la ficha 2.4 Fase II en 14,3%, informando que el Concesionario no reporta la totalidad de la información para el correspondiente registro. El seguimiento correspondiente se realiza 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.

Tabla. Seguimiento PMA – STL.

Ficha	% Cumplimiento por ficha	% Cumplimiento Total
Ficha 2. Movilización de equipos, materiales e insumos.	94,3%	97%
Ficha 3. Sistema de drenaje de aguas sanitarias y aguas lluvias.	100%	
Ficha 4. Movilización y disposición de lodos	100%	
Ficha 5. Conservación de la cobertura vegetal y paisajismo	100%	
Ficha 6. Manejo de residuos	90%	

Fuente: Informe Inter DJ del mes de marzo del 2024.

Al respecto, se menciona que en el periodo evaluado el porcentaje de cumplimiento del “Plan de Manejo Ambiental – Sistema de Tratamiento de Lixiviados” fue del 97% de acuerdo con el seguimiento realizado por la interventoría. En este sentido la UAESP continuará haciendo seguimiento a cada una de las fichas para evidenciar su cumplimiento, realizando además una revisión detallada de cada una de las actividades contempladas y efectuando requerimientos a la interventoría en el respectivo seguimiento y control.

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 42% atendiendo cinco (05) brotes de los doce (12) identificados por la UTIDJ en el mes de marzo del 2024, es decir que a corte del 31 de marzo del 2024 se tienen siete (07) brotes activos.

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 marzo 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 (8) ingresos y (11) salidas de los Mochuelos. El operador manifiesta reporte de nacimientos (0) y fallecimientos (4).

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 (52) personas para Mochuelo bajo y (15) para Mochuelo Alto. Total, atención (67) en marzo 2024.

Piezas Comunicativas:

Se divulgó un total de **(4.708)** piezas de comunicación por los medios antes mencionados, con respecto a las siguientes actividades: Cronograma de actividades de marzo, rendición de informe anual periódico Doña Juana, inscripción vigías ambientales, inscripción líneas de emprendimiento, jornada de aseo, jornada de bienestar animal, inscripción de fútbol 11, inscripción lucha olímpica, recorrido de control social, anuncio cierre ORC.

Puntos Satélites de Información:

Puntos satélites de información, el operador registro **(73)** piezas divulgativas en los Mochuelos en los **(23)** 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 marzo, inscripción líneas de emprendimiento,

audiencia rendición informe CGR 2023, jornada de bienestar animal, votación cambio de nombre.

Control Social de la operación de la Optimización de Fase 2.

Se tenía previsto el recorrido de control social el 21 de marzo, sin embargo, por temas administrativos y falta de quórum de los veedores, se reprogramó para el 04 de abril.

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 (INTERDJ, 2024.)

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

Ciclos Vitales:

- Adultos Mayores: El operador CGR adelantó 2 actividades con el grupo de adulto mayores con una participación total de 48 personas de la comunidad.
- Encuentros Infantiles: Se realizó 3 actividades con los niños de la zona de los Mochuelos, con 58 infantes en Actividades desarrolladas de patinaje y lucha olímpica en Mochuelo Alto.
- Encuentros Juveniles: Se llevó a cabo 3 actividades deportiva fútbol sala con una participación de 49 adolescentes.
- Taller de Maternidad y Paternidad Responsable: durante el periodo, se reportó (2) actividades con la comunidad de Mochuelo Bajo, vinculando 48 personas.

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.
	33 años y 7 mes.		

Plazo de ejecución:	Suscripción 1 nov 2007. Prórroga 10 años y 6 meses	11 años.	11 años.
Avance plazo de ejecución:	37.69 % a noviembre de 2020.	120.90% a marzo 2024.	143.93% a marzo 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	8 adiciones.	9 adiciones.
Valor total de las adiciones:	N/A	\$ 59.646.919.719	\$5.305.393.027
Valor ejecutado a la fecha	N/A	\$919.995.881.134	\$ 78.553.357.341.05

Fuente: Subdirección de Disposición Final – UAESP – marzo 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 marzo de 2024 los costos de disposición final y tratamiento de lixiviados son:

Costo Disposición Final	\$ 43.895.57
Costo Tratamiento Lixiviados	\$ 19.363.31
Total, Traslado a los Usuarios	\$ 63.258.88

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

INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN, MONITOREO Y CONTROL

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 marzo 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- marzo 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
2023	\$ 78.186.300.240
2024 corte Marzo	\$ 19.181.272.606

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

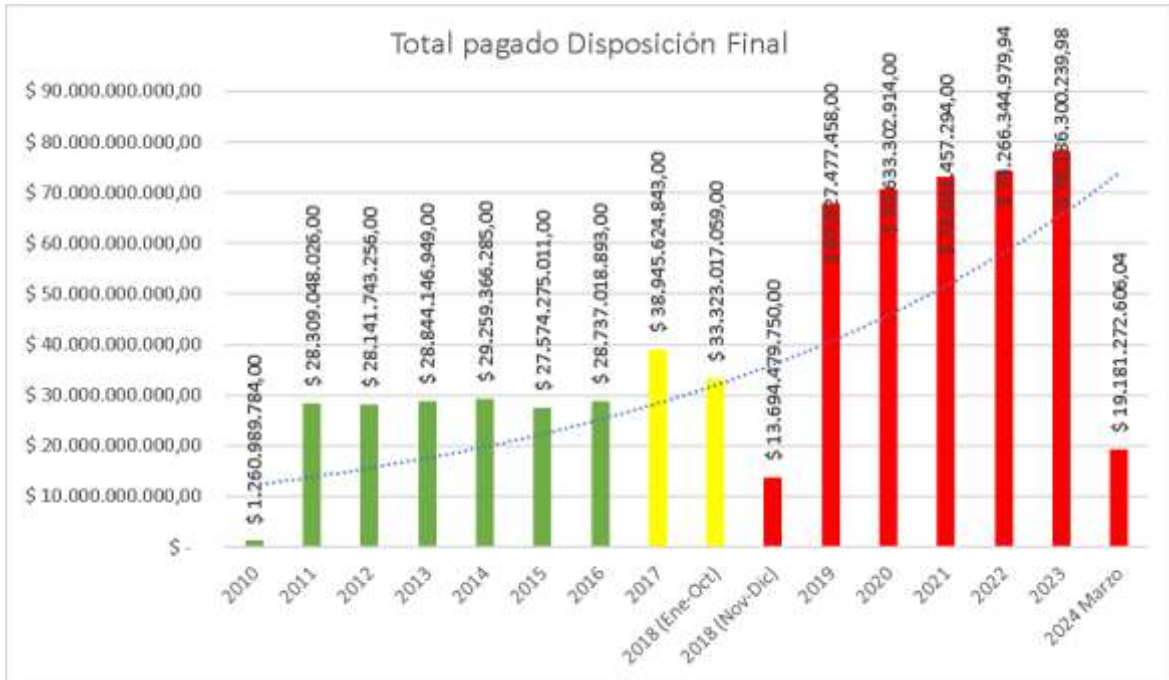
A continuación, se da a conocer los valores totalizados.

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 marzo 2024	\$ 397.302.193.847
TOTAL, PAGADO 2010-2024	\$ 641.325.865.348

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 marzo 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- marzo 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 marzo	\$ 9.289.996.190

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 marzo 2024	\$ 197.603.088.659,00
TOTAL, PAGADO 2010-2024	\$ 242.817.710.082,00

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 marzo de 2024 es de 972%.

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.

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 marzo) 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://uaespcdc.sharepoint.com/:w:/r/sites/DisposicionFinalTeam->

[RepositorioSDF2/ 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://repositorio.sdf2.gov.co/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
DISPOSICIÓN FINAL.				
Operatividad (Represamiento de vehículos)	90%	100%	Cumplió	El concesionario CGR cumplió con la meta en marzo de 2024.
Compactación deresiduos.	90%	100%	Cumplió	El concesionario CGR cumplió con la meta en marzo de 2024.
Cobertura de Zonas.	90%	100%	Cumplió	El concesionario CGR cumplió con la meta en marzo de 2024.
PROYECTO DE APROVECHAMIENTO.				
Porcentaje de aprovechamiento mensual	1.8%	0%	No cumplió	Para marzo 2024, el concesionario no ha cumplido con los indicadores mínimos propuestos.
Eficiencia de lasplantas.	100%	0%	No cumplió	
TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE BIOGÁS.				
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 delmetano.
Contenido de Oxígeno %.	≤ 2.0 %	1,0%	Cumplió	El control del contenido de oxígeno en el biogás se mantuvodentro del parámetro establecido.
Mantenimiento general.	100%	100%	Cumplió	Se presenta cumplimiento en el plan de mantenimiento del periodo enmención por parte del concesionario.
Generación deenergía.	≥ 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 marzo de 2023.


APROBACIÓN DEL SUBDIRECTOR


Fecha de aprobación: 21/05/2024 **Nombre:** Víctor Julio Moreno Monsalve

Firma:



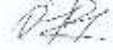
Nombre: Andrés Castañeda / Contratista. 

Nombre: Carlos Andrés Acero Beltrán / Contratista. Firma: 


Nombre: Carlos Geovanny Borda Contratista. Firma:  }

Nombre: Evangelina Amaya. Contratista. Firma: 

Nombre: Maribel Patacón Pedraza. Contratista Firma: 

Nombre: Oswaldo Arias Rodríguez Contratista. Firma: 

Nombre: Lorena Ávila López / Contratista. Firma: 

Nombre: Deiby Alejandro Bernal Perilla / Contratista. Firma: 

Nombre: Henry Velásquez Valencia Profesional Especializado. 