

1. DATOS DEL INFORME

Servicio :

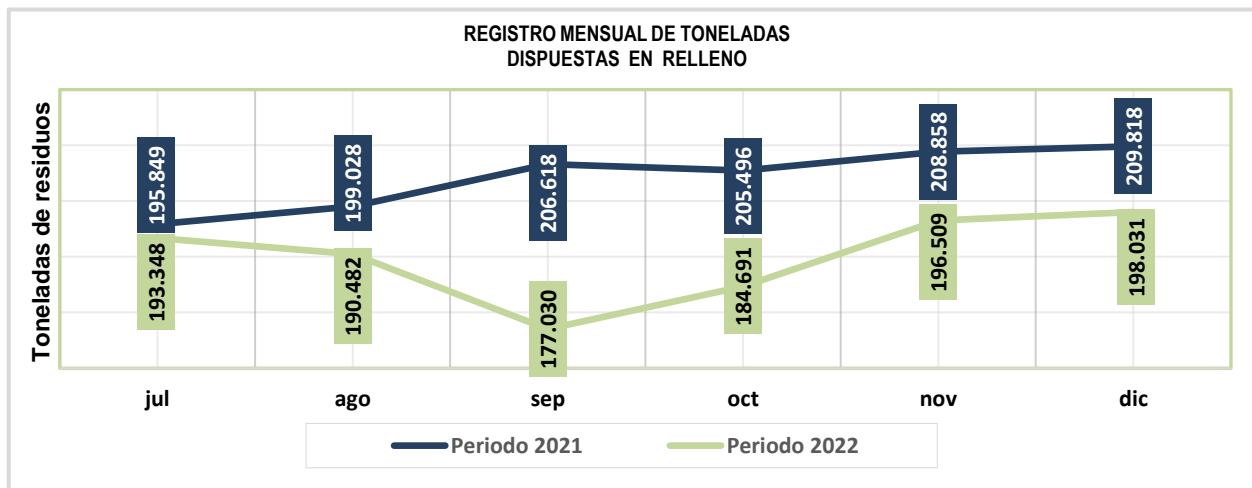
- Disposición Final Gestión de Residuos No Aprovechables
- Seguimiento a la interventoría o a la prestación del servicio de aseo _____
- Otro, Describa _____

Periodo de análisis: diciembre de 2022

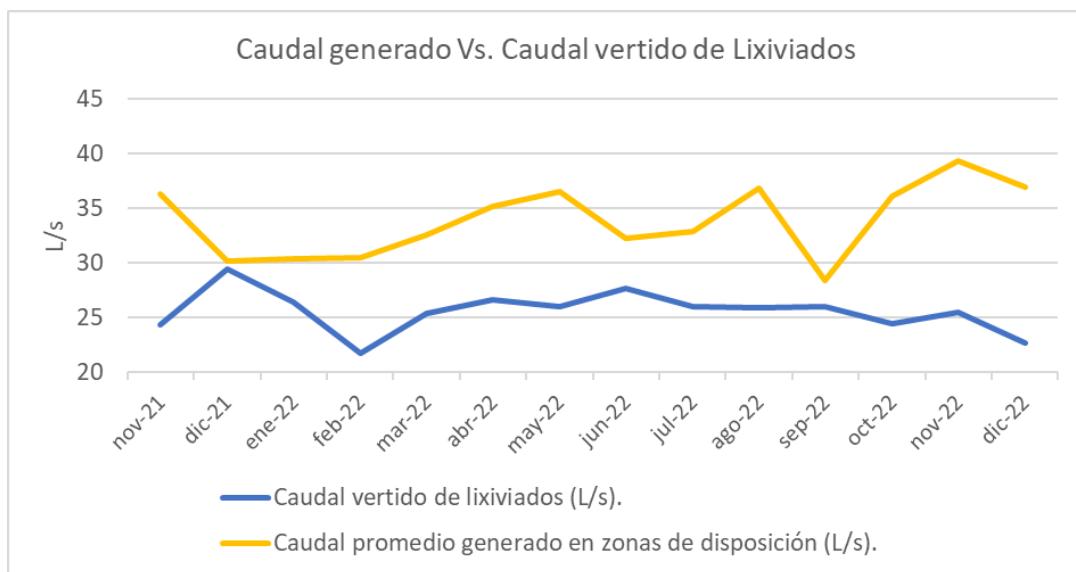
2. DESARROLLO DEL INFORME

✓ **INDICADORES GLOBALES DE LA OPERACIÓN**

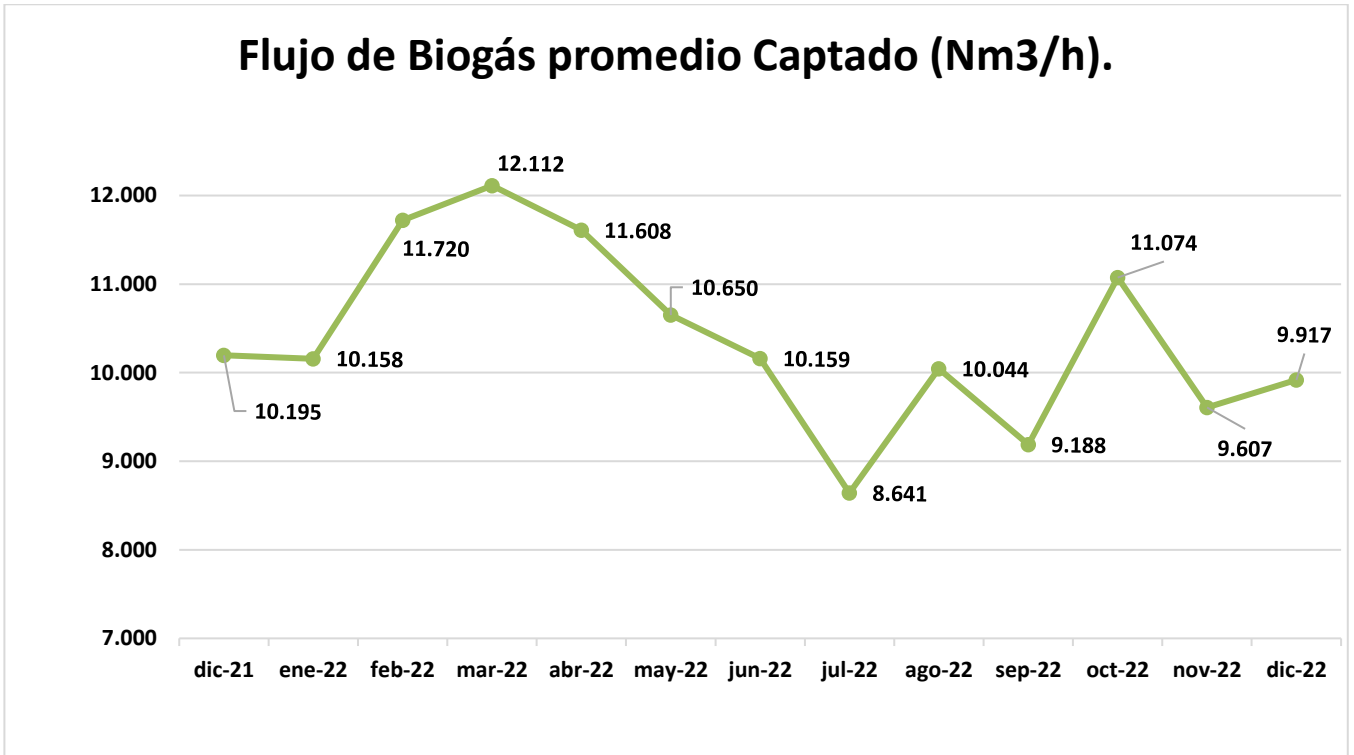
A continuación, se muestran los valores consolidados de algunas variables de interés para el seguimiento de la operación en el Relleno Sanitario al interior del Parque de Innovación Doña Juana, observadas en un periodo de seis meses. Al graficar dichos valores, tenemos un acercamiento inicial del comportamiento de la operación que será revisado en detalle a lo largo de este informe.



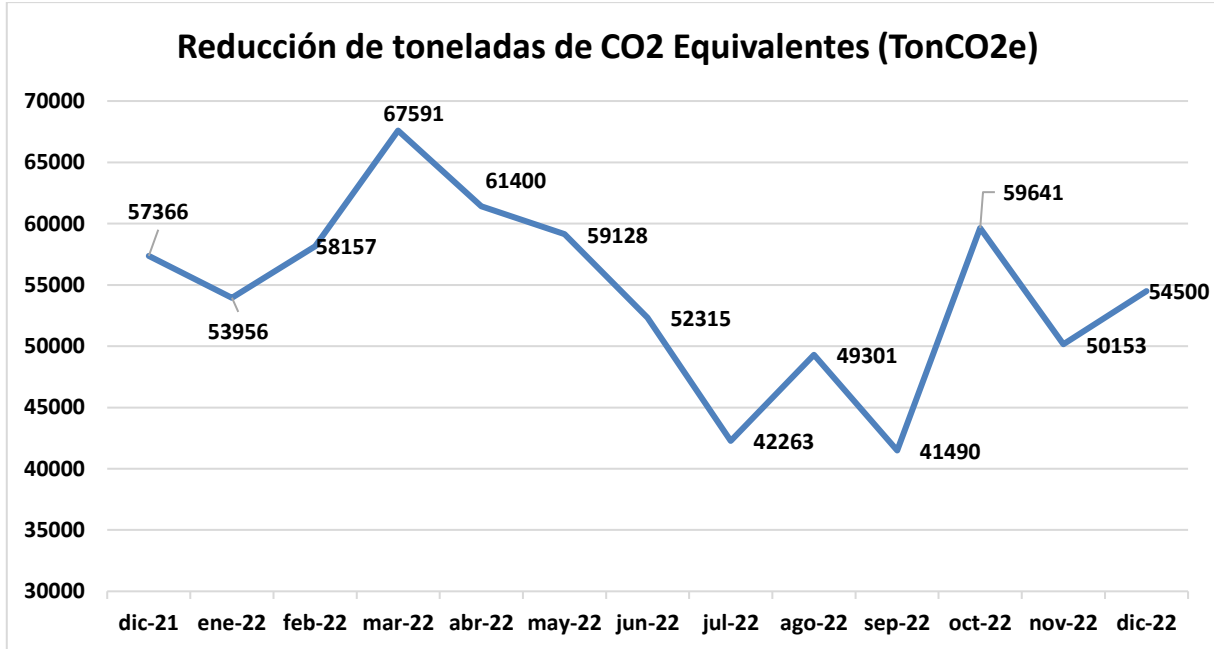
Fuente: SDF – Basados en las certificaciones mensuales de la UTIDJ.



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



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



Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría del mes de diciembre 2022.

✓ **DISPOSICIÓN FINAL EN CELDA.**

- **Capacidad remanente de la Zona de Disposición.**

Para el mes de diciembre de 2022, ingresaron al Proyecto Sanitario Doña Juana un total de 20.217 vehículos distribuidos de la siguiente manera: de la

Ciudad de Bogotá, ingresaron un total de 19.584 vehículos, 538 vehículos son de particulares y 95 vehículos provienen de los Municipios de Cáqueza, Chipaque, Choachí, Fosca, Gutiérrez, Ubaque y Uñe, todos del Departamento de Cundinamarca. El peso total de residuos que ingresaron a las zonas de Optimización Fase II, Aprovechamiento, Zona de Cenizas y punto limpio fue de 198.030,88 toneladas de las cuales, 521,62 toneladas corresponden a los municipios, 194.270,89 toneladas de la ciudad de Bogotá, 3.238,37 toneladas correspondientes a convenios.

La capacidad total calculada del polígono licenciado mediante Resolución 1351 de 2014 proferida por la Corporación Autónoma Regional – CAR es de 16.072.533 m³ para el polígono de Optimización Fase II. En la actualidad, los diseños del proyecto Fase II han cambiado bajo la responsabilidad del Concesionario en geometría y superficies, de ahí que, la capacidad total reportada para este periodo se reduce a 14.696.549,64 m³.

Ahora bien, se calcula que Optimización Fase II (actual área de operación), cuenta con un volumen remanente de 4.693.335,23 metros cúbicos que corresponde a 5.021.868,70 Toneladas que, en términos porcentuales, corresponde a una ocupación del 68.07%.

Es importante mencionar que la Sociedad Centro de Gerenciamiento de Residuos Doña Juana S.A. ESP, dispuso residuos en sectores por fuera del polígono licenciado de Optimización Fase II establecido según licencia ambiental, razón por la cual, se extiende el tiempo de capacidad de dicho polígono.

○ **Condiciones de las vías.**

A continuación, se presenta la descripción del estado de las vías y del cumplimiento de los cronogramas de mantenimiento; es importante aclarar que el Proyecto Sanitario Doña Juana, cuenta con dos tipos de vías a saber; vías operativas (no pavimentadas) cuya longitud es variable dado que obedece a la dinámica 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.

En diciembre de 2022, las actividades de mantenimiento de la vía principal consistieron básicamente en lo siguiente:

i) en tramo que comprenden las abscisas K0+425 - K0+510 se terminó la instalación de la carpeta de asfalto y se continúa con la construcción de bermas y cunetas en el tramo.

ii) Entre las abscisas K1+930 y K2+465, se continúa con la excavación de la vía, construcción de filtro francés, adecuación y compactación de sub-base granular, en un tramo de 160 m.

iii) entre las abscisas K3+125 a K4+080, SBR a Biogás, se realizaron actividades simultáneas en ambos laterales de la vía. Dentro de estas, la instalación de asfalto en los bacheos del carril derecho y la construcción de filtros, cunetas y bermas en el lateral izquierdo.¹

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:

Actividad	Abscisa Intervenida	Ejecutada (m)	Abscisa No Intervenida	Faltante (m)	Longitud Diseño	Avance (%)
Demolición pavimento asfáltico	(K0+110-K4+480)	4370	(K0+000-K0+110)	110	4497,37	97,2
Excavación mecánica en material común	(K0+110-K4+480)	4370	(K0+000-K0+110)	110	4497,37	97,2
Estabilización de subrasante con rajón	(K2+440-K4+480)	2040	(K2+000-K2+440)	440	2497,37	81,7
Nivelación y compactación de subrasante	(K2+440-K4+480)	2040	(K2+000-K2+440)	440	2497,37	81,7
Geotextil NT 4000 separación capas granulares	(K0+110-K1+920) (K2+440-K4+480)	3850	(K0+000-K0+110) (K1+920-K2+440)	630	4497,37	85,6

¹ Informe de Interventoría UT INTER DJ, diciembre 2022

Subbase granular clase a (SBG_A)	(K2+440-K4+480)	2040	(K2+000-K2+440)	440	2497,37	81,7
Base granular clase a (BG_A)	(K0+110-K1+970) (K2+440-K4+480)	3900	(K0+000-K0+110) (K1+920-K2+440)	630	4497,37	86,7
Imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	(K0+110-K0+520) (K0+540-K1+920) (K2+440-K4+480)	3830	(K0+000-K0+110) (K0+520-K0+540) (K1+920-K2+440)	770	4497,37	85,2
Mezcla asfáltica en caliente tipo denso MD25	(K0+110-K0+520) (K0+540-K1+920) (K2+440-K4+480)	3830	(K0+000-K0+110) (K0+520-K0+540) (K1+920-K2+440)	770	4497,37	85,2
Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	(K0+110-K0+400) (K0+540-K1+920) (K2+440-K4+480)	3710	(K0+000-K0+110) (K0+520-K0+540) (K1+920-K2+440)	770	4497,37	82,5
Mezcla asfáltica en caliente tipo denso MD19	(K0+110-K0+520) (K0+540-K1+920) (K2+440-K4+480)	3830	(K0+000-K0+110) (K0+520-K0+540) (K1+920-K2+440)	770	4497,37	85,2
Construcción de cunetas en concreto reforzado	(K0+110-K0+400) (K0+540-K1+920) (K2+440-K3+150) (K3+980-K4+480)	2880	(K0+000-K0+110) (K0+400-K0+540) (K1+920-K2+440) (K3+150-K3+980)	1600	4497,37	64,0

Fuente: Informe mensual INTER DJ, diciembre de 2022

De acuerdo con el seguimiento realizado por la Interventoría, se tiene que el Concesionario presenta un avance ejecutado del 74.6% frente a un avance proyectado del 100% con fecha de terminación inicialmente planeada del 16 de abril de 2020, lo anterior traduce en mora del 25.4% y pasaron 138 días de la terminación en la ejecución. A través de los informes mensuales que publican, observa una disminución en el porcentaje de avance; esto se debe a que la Sociedad CGR DJ S.A. ESP abre nuevamente frentes de obra para realizar reparaciones en determinados tramos de la vía principal.

De ahí que, dadas las actuaciones del Operador, en la PRIMERA PRETENSIÓN SUBSIDIARIA DE LA VIGÉSIMA NOVENA PRINCIPAL del Tribunal de Arbitramento que se desarrolla en la actualidad, solicitó declarar que *CGR DOÑA JUANA S.A. - ESP incumplió el Contrato 344 de 2010, la obligación pactada en su Cláusula 3 y el Reglamento Técnico, sobre la construcción, reparación, mantenimiento y aseo de la capa asfáltica, incluyendo las obras de arte laterales (bajo las normas técnicas viales vigentes al momento de contratar, del INVIAS y demás autoridades competentes y sus posteriores modificaciones), de la vía principal del Relleno Sanitario, que va desde la puerta de acceso hasta la zona actual de disposición según lo establece la Resolución UAESP No. 724 de octubre de 2010, contentiva en el Reglamento Técnico, desde la ejecutoria del Laudo Arbitral del 27 de septiembre de 2018.*

Vías operativas:

De acuerdo a la Resolución UAESP 724 de 2010, las vías de acceso se deben construir con un ancho de 10 metros cumpliendo con la normatividad técnica 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 filas de vehículos compactadores luego así, aumentarían los tiempos de permanencia para el descargue de residuos en zona de disposición.

De otra parte, el Concesionario debe desarrollar actividades de mantenimiento de las vías de acceso (no pavimentadas) utilizando material triturado preferiblemente frente a lo cual, se ha requerido el uso de mínimo 300 metros cúbicos de triturado al día, cantidad que podría aumentar en temporada de lluvias. Es importante mencionar que algunas de las vías internas cuentan con arcilla lo que tiende a convertirse en una superficie inestable en temporada invernal.

En diciembre de 2022, de acuerdo con la información alegada por la Interventoría; el Concesionario usó 2.280 m³ de triturado, los cuales fueron instalados en el circuito de accesos a la zona de disposición para la conformación de vías temporales.

○ Maquinaria.

Uno de los aspectos importantes para garantizar la actividad de disposición que se lleva a cabo en el Parque de Innovación Doña Juana, está relacionado en gran forma con el mantenimiento preventivo y correctivo de unidades de maquinaria. Basado en los indicadores de gestión, los cuales permiten medir el cumplimiento de las condiciones de la maquinaria en el mes de diciembre 2022, se obtiene como resultado que el Concesionario debe aumentar las actividades de mantenimiento, remplazo y/o adquisición de maquinaria pesada necesaria para asegurar el cumplimiento de la prestación de la actividad de disposición final de residuos.

De acuerdo con el seguimiento de supervisión que realiza la Subdirección de Disposición Final en la disponibilidad de la maquinaria por parte del Concesionario CGR DJ, y la cual es necesaria para las actividades de disposición final y mantenimiento general del Parque de Innovación Doña Juana,

esta Subdirección reiterativamente ha requerido directamente, y por medio de la interventoría UT Inter DJ, a que el concesionario CGR DJ garantice el cumplimiento que le asiste en la obligación de disponer de la maquinaria de carácter permanente y no permanente.

De acuerdo con el seguimiento realizado en la verificación del cumplimiento diario de la maquinaria en el frente de descargue, donde la maquinaria mínima requerida es de tres (3) Bulldócer y uno (1) de stand by sumado a una (1) Compactadora y una (1) en stan by, el valor del Indicador mensual es el promedio de los indicadores diarios.

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

Cuadro. Evaluación de actividades de la maquinaria pesada.

NORMA DEL INDICADOR	META	ACTIVIDAD	RESULTADO INDICADOR	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	87%	No

Fuente: Informe mensual de interventoría del mes diciembre de 2022.

Es importante anotar, que CGR DJ S.A. ESP ingresó a pruebas una Compactadora de residuos BOMAG 722R el día 30 de enero de 2021 sin embargo, a diciembre de 2022, opero durante 51 turnos y 11 mantuvo varada.

Maquinaria de Carácter Permanente

- En visita administrativa y de campo realizadas el 24 de diciembre de 2022, se evidencia lo siguiente en taller provisional de Zona VII: Excavadora 320L / no se observó ninguna reparación o mantenimiento en especial.-Bulldozer D5 sin sistema de rodamiento y zapatas entre otros.- Excavadora Hitachi Ex300 no se observó actividad en esta unidad-Excavadora Komatsu PC350LC no se observó actividad en esta unidad.- Bulldozer 42 (D8T) sin cadenas, sin rodamientos sin motor.- Bulldozer D8T no se observó actividad en esta unidad.-Retroexcavadora 25 (416E) sin actividad. Excavadora Komatsu 39 (PC200) parqueada no se observa actividad en esta unidad-Vibrocompactador 37 (Volvo) no se observó actividad en esta máquina Bulldozer 42 (D8T) Mantenimiento PM1 (revisión, lubricantes, combustible), Excavadora Hitachi 200 LC; sin actividad. Bulldozer D53 sin actividad-Bulldozer D6D sin actividad.
 - Se observan avances en las obras del campamento operativo y taller de Fase II evidenciándose mora en el cumplimiento de la licencia ambiental CAR 1351 de 2014 al no contar con esta obra preliminar a la operación del polígono licenciado.
 - En el frente de trabajo, se observó lo siguiente: El concesionario cuenta con 12 cupos para camiones compactadores descargando en simultaneo. -Maquinaria en patio de disposición: Bulldozer Komatsu D61PX Bulldozer D8T (Interno No. 44) Bulldozer D8T (Interno No. 40) Bulldozer D8T (Interno No. 18) Compactadora BOMAG 722R de residuos No. 43. Se cuenta con cinco excavadoras en actividades de taluceo, instalación de filtros y chimeneas. El patio se encuentra en condiciones aceptables, el clima seco permite mejor comportamiento de la capa de rodadura. El Concesionario no cuenta con la compactadora en stand by.
 - El día 1 de diciembre se realiza Comité Operativo entre la UTIDJ y UAESP, donde se tratan los temas relacionados con: Ajustar la tabla 4- 2 del informe mensual (informe mensual interventoría), para que esta refleje la totalidad de maquinaria funcional usada durante el mes en la operación en el PIDJ, donde se incluya la grúa para excavación de chimeneas, cama baja, trituradora y clasificadora de pétreos y finisher entre otras. Lo anterior toda vez que se informa de maquinaria, varada, inoperativa o en desuso.
Reiteración del requerimiento de la Renovación de la maquinaria permanente, toda vez que ya se cumplieron los 8 años. El concesionario debe tener la maquinaria 0 kilómetros, 7 meses después de haber firmado el acta de inicio, a los 8 años de esos 7 meses debe tener la maquinaria nueva (cláusula decima) del contrato 344.
Allegar por parte de la UT INTER DJ el documento, si es el caso, con el aval y las observaciones de la maquinaria del anexo 30 entregada en custodia al concesionario CGR DJ.
- El Concesionario se encuentra en mora de incorporar la totalidad de maquinaria de carácter permanente establecida en el Laudo Arbitral de 2018 UAESP Vs CGR DJ.
 - El Concesionario no cuenta con maquinaria en stand by, de las obligaciones de suministro de repuestos, mantenimiento a tiempo, reemplazo de maquinaria varada mayor a siete (7) días de inactividad, entre otros, a cargo del Concesionario CGR Doña Juana. Lo anterior el cumplimiento del Parágrafo Octavo de la Cláusula Décima del Contrato de Concesión 344 de 2010.
 - El Concesionario no cuenta con la maquinaria establecida en el Acuerdo No. 2 para el frente de disposición que consta de 4 Bulldozer D8 y 2 compactadoras 826H.
 - El Concesionario debe contar con un stock de repuestos y partes, de alta rotación y comunes para Bulldozer y Compactadora, con el fin agilizar el mantenimiento preventivo y correctivo de manera ágil sin traumatismos en el servicio de disposición.
 - El Concesionario debe cumplir con los requerimientos contractuales del procedimiento para devolver a la UAESP la maquinaria y equipos que le fueron entregados por esta entidad.
 - El Concesionario debe realizar adecuaciones a los espacios del taller actual (taller provisional de zona VII), dado estas condiciones pueden generar un riesgo para el personal que labora en este lugar y, además, el Operador debe construir el Taller de Fase 2 con el equipamiento necesario para trabajos de reparación, diagnóstico o sustitución de piezas con una adecuada organización interna y administración de recursos.

Cabe mencionar que en la actual demanda de reconvencción la UAESP tiene las siguientes pretensiones contra la Sociedad CGR DOÑA JUANA S.A:

CUADRAGÉSIMA TERCERA PRETENSIÓN: Declarar que CGR DOÑA JUANA S.A. –ESP incumplió la Cláusula 10 – Equipos y Maquinaria Del Contrato de Concesión 344 de 2010 y demás disposiciones que hacen parte integral del contrato, al no 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 su adquisición. El reemplazo, debió realizarse a los ocho (8) años contados a partir de la fecha de la adquisición o la que debió adquirir el Concesionario en los términos de la mencionada cláusula y conforme a la interpretación dispuesta en el punto CUARTO de la parte resolutive del Laudo Arbitral del 27 de septiembre de 2018.

PRIMERA PRETENSIÓN SUBSIDIARIA DE LA CUADRAGÉSIMA QUINTA PRINCIPAL: Declarar que CGR DOÑA JUANA S.A. –ESP incumplió el Parágrafo 3 de la Cláusula 10 - Equipos y Maquinaria, del contrato 344 de 2010 y Reglamento Técnico del Relleno Sanitario Doña Juana, al no contratar y entregar los peritajes técnicos de la Maquinaria Permanente en los dos (2) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo Arbitral del 27 de septiembre de 2018.

○ **Sistema de Automatización y Seguimiento en Línea.**

Para el mes de diciembre de 2022, se llevó a cabo el comité de seguimiento por parte de la interventoría. A continuación, se presenta la descripción del estado actual de los componentes de Automatización y Seguimiento en Línea-ASL.

Cuadro. 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 diciembre del 2022 el sistema sigue presentando los mismos errores de software y hardware de los meses anteriores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Errores de comunicación entre el software de administración y los puestos de control ubicados en cada báscula. • Fallas en la comunicación entre los computadores ubicados en las casetas de las básculas de entrada y salida. • Es imposible corregir mediante el software de administración los datos de los vehículos y los datos ingresados manualmente a la base de datos. • Es reiterativa la pérdida de las imágenes capturadas por las cámaras ubicadas en los puestos de control. • El sistema presenta fallas al tomar fotografías en la báscula de entrada y en la báscula de salida. • El sistema no puede operar las 3 básculas en simultáneo. • Se encuentran desactivados los reportes de: <ul style="list-style-type: none"> • Informes de Novedades. • Zonas de descarga. • Tiempo en el Relleno por cada Concesionario. • Aprovechamiento General. • Municipios y Zonas. • Se encuentra desactivado el módulo de "Auditoría". • 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. <p>Adicionalmente la interventoría presentó otras observaciones al software del sistema de pesaje que se presentan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se deben incluir los filtros de hora para la generación de reportes de pesaje. • 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. • Se deben eliminar los decimales de los recibos que entrega el sistema. • 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. • 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. • Se debe mejorar la presentación del reporte de pesaje. • No es posible realizar correcciones de los datos registrados en el puesto de control con la plataforma de administración, esta genera un error. • No están vinculados los nombres de los servicios con los registros de macro y micro rutas. • En los reportes de pesaje se debe incluir una columna que relacione la localidad registrada con las rutas de los vehículos. • 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. • El software presenta problemas con el inicio de sesión, se replican las ventanas de la aplicación, situación que impide que el software inicie operación. • El sistema toma fotografías a la báscula sin el camión recolector de residuos. <p>El estado actual de las obligaciones en cuanto al sistema de pesaje, se evalúan como parcialmente incumplidas.</p>
Módulo de Geotecnia e Instrumentación.	<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 diciembre de 2022 se siguen presentando los mismos problemas del mes anterior:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. No se evidencia la instalación de los Acelerógrafos. 6. No se evidencia la conexión en línea de ninguno de los equipos instalados como: piezómetros, inclinómetros, extensómetros. 7. No se evidencia la cantidad suficiente de equipos de medición en el módulo de geotecnia. 8. No se evidencia una correcta ubicación de los equipos de medición de geotecnia en las zonas de disposición final. 9. No se cuenta con acceso a la información que diariamente y de manera manual captura el Concesionario. 10. Las bases de datos están desactualizadas. 11. 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> <p>El Concesionario CGR informa que no se han asignado recursos para la implementación en el seguimiento a la estabilidad en tiempo real., también informa que, una vez finalizada la actualización del sistema de pesaje, se asignarán recursos a otro modulo del componente de automatización y control del proyecto sanitario Doña Juana.</p> <p>El estado actual de las obligaciones a este respecto, se evalúan como INCUMPLIDAS.</p>

Seguimiento Vehicular.	<p>El módulo para el seguimiento de maquinaria y vehículos permanentes se realiza a través de la herramienta "Green Link", este módulo se encuentra activo. El concesionario CGR proporciona a la UAESP acceso a la herramienta Green link.</p> <p>Link: http://www.greenlink.net.co/mainFrame</p> <p>CGR informa que a la fecha se encuentran cargados en la plataforma Green Link 17 vehículos operáticos, sin embargo, son muy pocos los vehículos cargados en la plataforma.</p> <p>El concesionario CGR informa que, para el periodo de diciembre de 2022, el módulo de seguimiento vehicular no presenta ningún avance, está a la espera de inversión y asignación de recursos, por esta razón mantiene las condiciones anteriores. El concesionario CGR informa que, una vez finalizada la actualización del sistema de pesaje, se asignarán recursos a otro módulo del componente de automatización y control del proyecto sanitario Doña Juana.</p> <p>El estado actual de las obligaciones a este respecto, se evalúan como incumplidas.</p>
Módulo Ambiental	<p>El Concesionario realizó la entrega de las credenciales de acceso a las encuestas ambientales y capacitación para el uso del aplicativo en el comité de seguimiento ambiental realizado el día 28 de febrero de 2020 entre la UAESP, INTER/DJ Y CGR. La Interventoría indica que se evidencia información cargada desde julio de 2019 pero que esta herramienta debería contar con toda la información desde el inicio del contrato.</p> <p>Para el mes de diciembre sigue persistiendo el problema con respecto al cargue de información de las encuestas ambientales, desde el comité de SISOMA se notificó que la información de las encuestas ambientales no se encuentra cargada desde diciembre, sin embargo, el ingeniero Rafael Becerra en cargo de automatización anuncia que no se tiene claridad respecto a esta información y se va a corroborar, no obstante, en el mismo comité se informó que no hay una fecha exacta de cuándo se cargará la información restante, sin embargo, no existe un documento que evidencie que esta información es verídica. Las narices electrónicas están en custodia del almacén de CGR, CGR informa que no hay presupuesto ya que tiene otras prioridades.</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 diciembre de 2022 se evidencia que aún no se han instalado estos equipos, este componente debió ser instalado el día 26 de agosto 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, reuniones y visitas al RSDJ de 2022.

○ **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. En la tabla que se muestra a continuación, se presenta el factor de seguridad y coeficientes de presiones de poros (Ru) que se tienen en cada una de las zonas de interés durante el mes de diciembre de 2022.

No.	ZONA	Ru		Factor de Seguridad		Estabilidad	Estado
		Cuerpo	Fondo	Cuerpo	Fondo		
1	Z. I Sector 2 (S1)	0,24	0,16	0,318	0,258	ALTA	Cerrada
2	Z. I Sector 2 (S2)	0,31	0,03	0,298	0,216	MEDIA	Cerrada
3	Z. II Área 1 (S1)	1,69	3,16	1,69	1,8	ALTA	Cerrada
4	Z. II Área 1 (S2)	2,13	3	1,97	2,26	ALTA	Cerrada
5	Z. II Área 2 (S-1)	0,24	0,05	0,697	0,255	MEDIA	Cerrada
6	Z. II Área 2 (S-2)	0,31	0,03	0,531	0,192	MEDIA	Cerrada
7	Z. IV Etapa 1 (S1)	1,50	3,8	1,6	1,79	ALTA	Cerrada
8	Z. IV Etapa 1 (S2)	1,81	2,93	2,09	2	ALTA	Cerrada
9	Z. IV Etapa 2 (S1)	0,29	0,11	0,229	0,48	ALTA	Cerrada
10	Z. IV Etapa 2 (S2)	0,45	0,17	0,559	0,34	ALTA	Cerrada
11	Opt. S-A	2,10	2,64	4,05	1,84	ALTA	Abierta
12	Opt. S-D	1,61	2,84	4,65	2,108	MEDIA	Abierta
13	Opt. S-M	0,54	0,11	0,26	0,5	ALTA	Abierta
14	Opt. S-N	0,28	0,17	0,13	0,39	MEDIA	Abierta
15	Opt. S-T	2,11	2,54	1,85	1,633	ALTA	Abierta
16	Biosólidos Norte	1,92	2,9	2,28	2,036	ALTA	Abierta
17	Biosólidos Sur	0,15	0,413	0,36	0,4	MEDIA	Abierta
18	Zona II Área 3	0,37	0,272	0,44	0,4	ALTA	Abierta
19	Zona VII-II E-N	1,77	1,71	1,59	1,43	ALTA	Abierta
20	Zona VII-II E-S	1,48	1,8	1,83	1,94	ALTA	Abierta
21	Zona VIII-SF	0,2	0,52	0,21	0,4	ALTA	Abierta
22	Zona VIII-SK	0,12	0,389	0,4	0,4	ALTA	Abierta
23	Acopios AR-1	1,7	1,59	1,88	1,41	MEDIA	Abierta
24	Acopios AR-2	1,59	2,21	2,08	3,61	MEDIA	Abierta

Es importante anotar que en los análisis de estabilidad se evalúan dos tipos de mecanismos de falla, que son, falla de cuerpo y falla de fondo a saber; **la falla de cuerpo** es un mecanismo que ocurre al interior de la masa de residuos, mientras que **la falla de fondo** es una posible falla que pueda ocurrir a lo largo del contacto con el material de fondo en cada zona. Así las cosas, se tiene que diecisiete zonas muestran estabilidad alta y cinco estabildades medias.

A continuación, se presenta el concepto de estabilidad de las diferentes zonas basadas en los resultados de los análisis geotécnicos aportados por la Interventoría.

Zona de Optimización Fase I:

La estabilidad de la zona de optimización Fase I se realiza mediante el análisis de las secciones A, D, y M donde se observó lo siguiente, se presentan un factor de seguridad para la sección A de 1.8 (Estabilidad Alta), sección D de 2.21 (Estabilidad Alta), sección A de 1.97 (Estabilidad Alta). Para el mes de diciembre se observa que el factor de seguridad se mantuvo estable en la mayoría de los casos, únicamente se registra un ligero aumento en los valores para el mecanismo de fondo de la sección D y para el mecanismo de cuerpo en la sección A.

Las baterías de piezómetros PZ26 y PZ25, que permiten el monitoreo de presiones de poro en el talud norte de Optimización Fase I. Se observa que las presiones de ambos instrumentos muestran una ligera tendencia de aumento en el último mes. En la batería PZ26 los valores de Ru para las presiones actuales oscilan entre 0.534 y 0.691 mientras que en el PZ25 oscilan entre 0.157 y 0.444.

Zona de Optimización Fase II

Optimización Fase II, es el polígono de disposición actual, cuya licencia ambiental fue otorgada a la UAESP mediante Resolución CAR 1351 y 2320 de 2014.

La zona de optimización Fase II se evalúa con las secciones N y T. Durante el mes de diciembre de 2022 se registran varios instrumentos que presentan aumentos importantes de presión. Los piezómetros PZM-1, PZM-2 y PZM-3 presentan aumentos de presión que son generados por la sobrecarga generada por la disposición en las zonas adyacentes.

Terraza 1: En contraste con lo anterior, el Artículo primero de la Resolución ANLA 1993 de 2021 niega el levantamiento definitivo de una medida preventiva de suspensión de actividades de disposición sobre las Terrazas 1A y 1B de la zona Optimización Fase II, considerando que persisten los niveles de presión de poros por encima de los establecidos como condiciones normales para la operación, en este sentido, se consideró que no se cumple con las condiciones mínimas para el levantamiento parcial de la medida con el fin de disponer sobre dichas terrazas residuos para la conformación de un contrapeso para incrementar la estabilidad de todo el sistema. Durante el mes de diciembre de 2022 se registran varios instrumentos que presentan aumentos importantes de presión. Los piezómetros PZM-1, PZM-2 y PZM-3 presentan aumentos de presión que son generados por la sobrecarga generada por la disposición en las zonas adyacentes. Este comportamiento pone en evidencia la gran sensibilidad que presentan los residuos con las sobrecargas.

Con el fin de monitorear la eficiencia de las actividades de bombeo en la terraza 1 Fase II, se hace seguimiento a los registros de los piezómetros PZ-29, PZ-30 y PZ-44A instalados en zonas aledañas al pozo de gran diámetro; el piezómetro PZ-29 muestra un aumento significativo de presiones en el mes de diciembre. En este sector el aumento de presiones es proporcional al aumento de los valores de Ru puesto que en este instrumento la columna de residuos no aumentó, lo cual se traduce en presiones generada por la cercanía de la disposición. Este mismo comportamiento también se observa en el piezómetro

PZ-30A el cual sigue registrando tendencia de ascenso. Es muy preocupante la situación que se aprecia en la terraza 1, dado que las actividades implementadas por CGR siguen siendo insuficientes para el control de presiones. La reacción de las presiones con las sobre cargas son casi inmediatas, mientras que las tasas de abatimiento de presiones logradas con los diferentes sistemas empleados son muy bajas.

Actualmente el concesionario se encuentra construyendo la segunda perforación dirigida proyectada en la zona de terraza 1 para la reducción de presiones. Durante el mes de diciembre de 2022 no se realizaron labores de instalación por problemas con la instalación de la lingada.

A partir del mes de marzo de 2019 se tienen registros de presiones en las baterías de piezómetros PZ43, PZ49 y PZ50 instalados en zona de la terraza 1C. La tendencia registrada en los dos últimos meses en todos los instrumentos de este sector muestra reducciones progresivas, aunque la tasa de descenso es muy leve. A fecha de diciembre de 2022 se registran valores de Ru que varían entre 0.27 y 1.015 en los sensores de terraza 1C, los cuales se consideran demasiado elevados. Es importante señalar que estos valores, a la fecha, no producen condiciones inestables en el domo por la geometría actual que se configura en este sector, sin embargo, estos niveles altos de presiones si pueden configurar riesgos cuando se complete la disposición en este sector dado que pueden generarse bajos valores de factores de seguridad de fondo. Se deben reforzar las medidas de extracción en la terraza 1C ya que estas son deficientes a la fecha.

Terraza 2: se presentan los registros de presiones en las cuatro baterías instaladas en esta terraza PZ 31, 38, 39 y 40. Para el mes de diciembre de 2022 se observan tendencias de estabilización de la presión con una ligera tendencia a la baja en la mayoría de los sensores. Se advierte que en este sector el PZ-38B alcanza valores de Ru de 0.74, el PZ-31B valores de 0.65, los cuales empiezan a generar alarma sobre valores importantes que puedan poner en riesgo la estabilidad futura del domo. Se debe evaluar la construcción de chimeneas y pozos de extracción en este sector de terraza 2.

Terraza 3: En la zona de Terraza 3 se tienen instaladas dos baterías de piezómetros. De los cuatro sensores instalados solo se está registrando en 2, el PZ-32B y PZ-32C dado que el sensor PZ-41A se encuentra averiado desde el mes de abril de 2021 y a la fecha no se ha realizado reposición y el PZ32A no presentó registros durante los últimos meses, lo que permite inferir una posible pérdida del instrumento. Todos los piezómetros de este sector registraron un aumento importante de presión. Los niveles de Ru alcanzan valores máximos de 0.71 en el sensor PZ-32B el cual se considera un valor considerablemente alto.

Terraza 4: Se observa que durante las últimas semanas del mes de diciembre se registra una aparente estabilización de presiones con tendencia a la baja, en la mayoría de sensores, los cuales se atribuyen a las actividades de bombeo iniciadas en agosto en la zona de la terraza 4. Los valores de Ru en este sector alcanzan valores entre 0.27 y 0.64 los cuales se consideran aceptables. Es importante resaltar la gran ausencia de información que se reporta para el mes de diciembre.

Estabilidad de Zona VII Fase II.

Desde julio de 2020, el concesionario incluye los análisis de estabilidad de las secciones **Norte (EN)** y **sur (ES)** de la zona VII Fase II. Los factores de seguridad calculados reportan valores de 1.80 y de 1.79 para condiciones estáticas en el costado norte y sur respectivamente, para mecanismos de falla de cuerpo. Las condiciones de estabilidad clasifican como ALTA en ambos sectores. Los valores más altos de Ru se registraban en el sensor PZ-06C que alcanzan valores de 0.641.

Es preciso indicar que los residuos deslizados el 28 de abril de 2020 no fueron retirados quedando en algunas zonas desprovistas de equipamiento de fondo para la extracción y conducción de la totalidad de los lixiviados. Por esta razón, las actividades realizadas constituyen obras contingentes para garantizar la estabilidad inmediata de la zona, pero no representa una medida definitiva. Aunque la Autoridad ambiental aprobó el plan de acción como medida definitiva, se advierte que existe un gran riesgo de contaminación de las aguas subsuperficiales toda vez que quedaron residuos en zonas en condiciones no adecuadas.

Estabilidad de la Zona de Biosólidos.

La relación de presión de poros Ru calculadas en este sector, presentan valores inferiores a 0,49. Sin reserva de lo anterior, preocupa el desconocimiento de las presiones en la parte alta de este domo dado que el Operador no ha realizado instalación de instrumentos en esta parte. Así mismo, no se tienen inclinómetros sobre la llave de anclaje realizada en la zona adyacente a la vía principal en el sector de Biosólidos.

De acuerdo con los análisis de estabilidad realizados para las secciones de análisis se tienen valores de 1.59 en la sección Norte para mecanismo de cuerpo y FS de 1.85 para mecanismo de cuerpo en la sección Sur. Bajo estos resultados la estabilidad clasifica como ALTA.

Estabilidad de la Zona II Área 3.

En zona II área 3 se tiene una estabilidad que clasifica como ALTA cuyos factores de seguridad mínimos son de 1.88 para mecanismo de fondo. Durante el mes de diciembre de 2022 se registra estabilización de presiones en los residuos recientes. En este sector los niveles de Ru alcanzados son relativamente bajos, y en general se considera estable el comportamiento en este sector.

Estabilidad Dique 6 Zona VII.

En la zona del Dique VI se instalaron seis inclinómetros que permiten verificar movimientos laterales de esta estructura. Todos los instrumentos muestran lecturas inferiores a 5 mm las cuales se consideran aceptables. Se considera que las mediciones no reportan ninguna novedad en términos de desplazamientos. En razón a lo anterior, se concluye que los valores medidos no representan ningún tipo de riesgo para la estabilidad del sistema de contención.

Actualmente la pantalla de estabilización del Dique VI cuenta con el mantenimiento realizado sobre los elementos que presentaban destensionamiento. En el mes de agosto se realizó una visita conjunta con el personal de CGR y UAESP para hacer auscultación del estado de tensionamiento de los anclajes. Se encontró un total de 9 anclajes con destensionamiento evidente, 2 de ellos en la pantalla 3 y los otros 7 en la pantalla 1. Se considera que la cantidad de anclajes anómalos es mínima como para considerar necesario una campaña de Retensionamiento. Se programó nueva visita en enero de 2023 para hacer seguimiento al estado de la pantalla.

No obstante, lo anterior y dada las falencias en la operación del concesionario CGR DJ, puestas en evidencia por la interventoría UT INTERDJ y la supervisión a cargo de UAESP, se continuará con la advertencia de la necesidad de tener mayor y mejores datos de control y monitoreo.

• OBRAS ADICIONALES EN EL RSDJ.

• Dique Ambiental

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

“2.3.1.1 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 es una obra necesaria para asegurar la mitigación del impacto visual, olores y ruido hacia la comunidad cercana, mejorar las condiciones paisajísticas del entorno, permitir el establecimiento de la cortina rompe olores, mitigar la dispersión de olores provenientes de la disposición de residuos sólidos, especialmente en dirección de la comunidad de Mochuelo Alto, mitigar el ruido generado en los frentes de descargue, y que debía estar lista previa a la disposición de residuos en fase II.

En contraste con lo anterior, el concesionario no ha finalizado esta obra a pesar de los múltiples requerimientos realizados y a pesar de haber obtenido la modificación de los costos de la tarifa, además no se ha cumplido con el objeto planteado en la licencia, y menos, frente a los compromisos adquiridos con la comunidad aledaña al Parque de Innovación Doña Juana.

El Concesionario no adecuo ni construyo este proyecto en los términos de la Resolución CAR 1351 de 2014 que establece la realización de actividades de realce del Dique Ambiental con el objetivo de mejorar las condiciones paisajísticas del entorno, permitir el establecimiento de la cortina rompe olores, mitigar la dispersión de olores provenientes de la disposición de residuos sólidos, especialmente en dirección de la comunidad de Mochuelo Alto, mitigar el ruido generado en los frentes de descargue producidos en el proceso de disposición en Fase II. Es decir, la obra en comento se debió construir previo al inicio de la disposición en zona de optimización Fase II.

En la actualidad, el dique ambiental está en el 41% de ejecución, la obra está suspendida y suman 3150 días desde la fecha programada para su terminación. En razón a lo anterior se encuentra en arbitraje la TRIGÉSIMA TERCERA PRETENSION de la UAESP que señala:

“Declarar que la sociedad CGR DOÑA JUANA S.A. – ESP incumplió la Cláusula 2. Obligaciones Generales en el numeral 5 y 13.; Cláusula 3. Obligaciones Específicas del Contrato de Concesión 344 de 2010 y lo dispuesto en la Resolución 724 de 2010 y demás disposiciones que hacen parte integral del contrato, al no haber realizado las actividades de realce del Dique Ambiental definido en la Resolución CAR 1351 de 2014, cuyo objetivo es mitigar los efectos ambientales de la operación, especialmente los relativos a la comunidad de Mochuelo Alto.”

• 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 dio lugar 3 movimientos de material principales. A las 00:00 horas del 01 de noviembre de 2006, se presentó el desprendimiento de bloques rocosos a la altura del poste 57 (K2+150 desde la portería). 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 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 corte del 31 de diciembre de 2022, el contratista tenía un avance del 99% para el perfilamiento del talud, y un avance total de 83 % de la obra. En el mes de diciembre no se realizó comité de obra, teniendo en cuenta que el Concesionario no realizó ninguna labor o avance respecto a las actividades de estabilización del Talud. Igualmente, el Concesionario CGR se encuentra en mora de las actividades de concreto lanzado en los taludes 1, 2, 3 y 4, inicio de trabajos para manejo de aguas, instalación de la malla electrosoldada, instalación de los canales de concreto en las bermas y mantenimiento a las siembras del Botello, entre otros.

Cabe mencionar que en la actual demanda de reconvencción la UAESP tiene las siguientes pretensiones contra la Sociedad CGR DOÑA JUANA S.A.:

VIGÉSIMA SÉPTIMA PRETENSIÓN: Declarar que CGR DOÑA JUANA S.A. –ESP incumplió el punto VIGÉSIMO TERCERO de la parte resolutive del Laudo Arbitral del 27 de septiembre de 2018, al no realizar las obras de estabilización del talud entre los postes 53 y 59 de la vía principal, asumiendo los costos derivados de dichas obras con cargo a su remuneración, para lo cual debió presentar una propuesta técnica de las obras a realizar garantizando la menor afectación en la operación del Relleno Sanitario Doña Juana en el mes siguiente a la ejecutoria del mencionado Laudo Arbitral. La propuesta debía ser aprobada por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS. El cronograma establecido para las mencionadas actividades no podría ser superior a doce (12) meses contados desde la respectiva aprobación.

PRIMERA PRETENSIÓN SUBSIDIARIA DE LA VIGÉSIMA SÉPTIMA PRINCIPAL: Declarar que CGR DOÑA JUANA S.A. –ESP incumplió la obligación pactada en la CLÁUSULA 2 del contrato 344 de 2010 y el Reglamento Técnico del Relleno Sanitario al no realizar las obras de estabilización del talud entre los postes 53 y 59 de la vía principal, asumiendo los costos derivados de dichas obras con cargo a su remuneración, para lo cual debió presentar una propuesta técnica de las obras a realizar garantizando la menor afectación en la operación del Relleno Sanitario Doña Juana en el mes siguiente a la ejecutoria del Laudo Arbitral del 27 de septiembre de 2018. La propuesta debía ser aprobada por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS. El cronograma establecido para las mencionadas actividades no podría ser superior a doce (12) meses contados desde la respectiva aprobación.

- **SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS.**

- **Recolección, Transporte y Almacenamiento de Lixiviados.**

Captación de Lixiviados: Durante el periodo de diciembre de 2022 se continua con la suspensión de la operación de disposición de Residuos Sólidos Urbanos en la Terraza 1A y 1B de optimización Fase II, bajo pronunciamiento de la Autoridad Ambiental con el Auto ANLA 0898 de 2019.

Para el presente periodo el Concesionario CGR Doña Juana, realizó la disposición de residuos sobre la plataforma 4 de Terraza 1C de Fase II.

Por otra parte, en las visitas realizadas por el personal de la SDF de la UAESP se ha evidenciado que el concesionario ha continuado con las actividades de la denominada perforación dirigida, como medida para disminuir las presiones superficiales en la terraza 1A y 1B de optimización fase II.

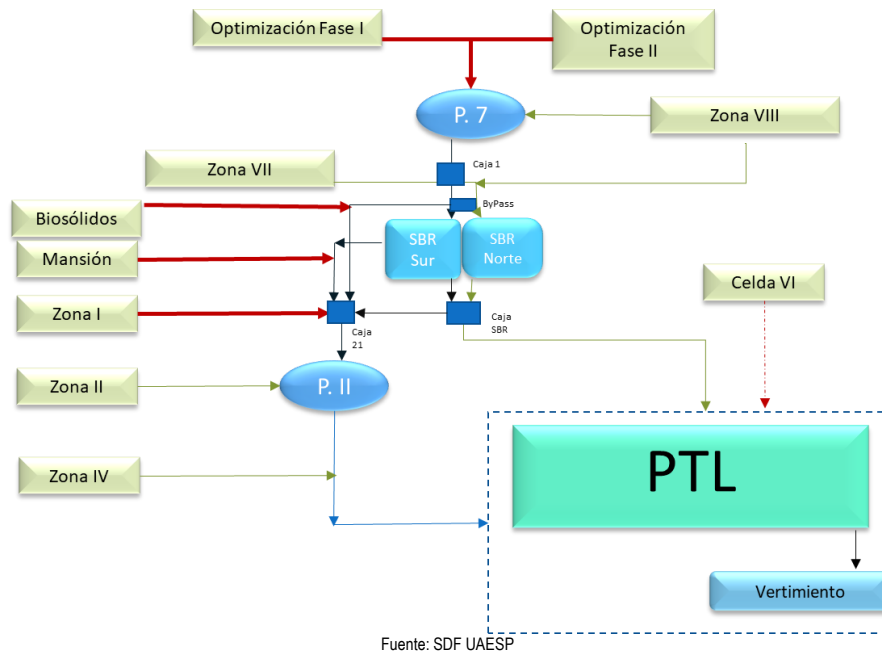
La captación de lixiviados en zona de optimización fase II, es por medio de extracción forzada, es decir chimeneas perforadas y drenajes laterales equipadas con bombas sumergibles para la extracción de lixiviados, debido a las falencias operativas y de diseño por parte del operador CGR Doña Juana.

Sin embargo, en visitas de campo y reportes remitidos por la interventoría se identificaron chimeneas con emanaciones de lixiviados, gases y combinación de estos dos fluidos. La UTIDJ manifiesta que se han realizado sondeos de chimeneas en Fase II en sectores de la terraza 2 y 1C, donde se identificó láminas de lixiviados significativas al interior de la masa de residuos, lo cual genera un agravante en la estabilidad de los residuos.

Por otra parte, durante las visitas realizadas en el periodo en mención, por el personal de la SDF, se evidenciaron continuos brotes de lixiviados y presencia de gas sobre la superficie en las diferentes terrazas de optimización fase II, lo anterior debido a las falencias operativas en la captación de lixiviados por parte del concesionario CGR DJ.

En el siguiente diagrama de flujo se esquematiza el manejo de los lixiviados producidos en las diferentes zonas de relleno, por parte del operador CGR Doña Juana:

Imagen. Diagrama de flujo



Conducción de lixiviados: Los lixiviados son transportados por redes de tuberías y cajas de inspección hacia el canal en concreto (Línea principal de conducción de lixiviados), paralelo a la vía principal de Doña Juana, en donde el caudal puede ser distribuido hacia el subsistema de los Reactores Biológicos Secuenciales - SBR o hacia pondajes II. La línea de conducción de lixiviados cuenta con una longitud de aproximadamente 4 km desde las zonas de generación hasta la PTL.

Por otra parte, 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 remover una parte de los sólidos contenidos en estos líquidos percolados y de allí transitarlos hacia la PTL para su depuración. Respecto a los lixiviados madurados fueron conducidos hacia los SBR para una depuración preliminar y posteriormente transitarlos hacia el físicoquímico 3 de la PTL para su depuración.

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

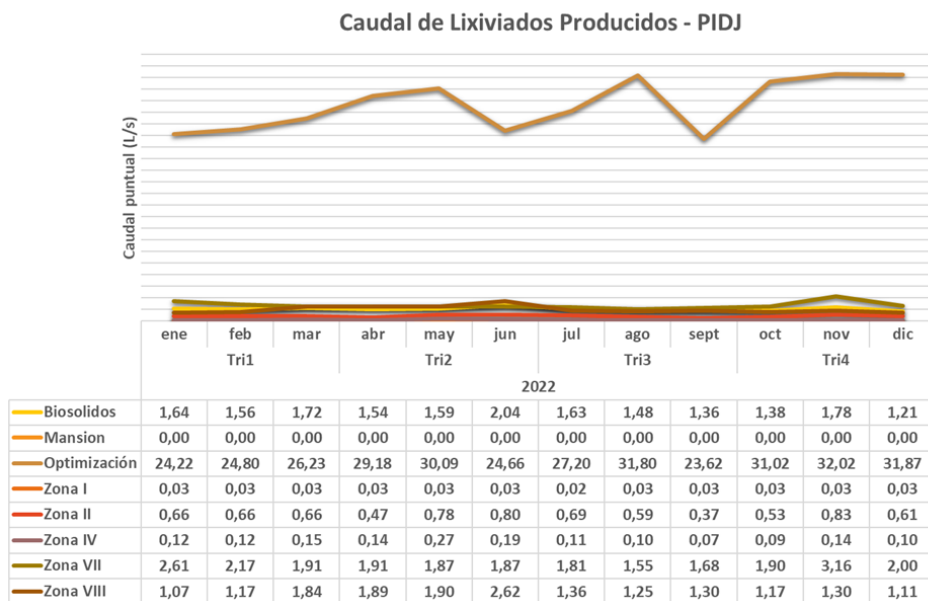
- Línea de conducción Zona VII área 2: De acuerdo con el informe mensual de la interventoría el concesionario CGR Doña Juana realizó mantenimiento preventivo a la línea de conducción los días 12 y 29 de diciembre del 2022 con cepillo y manila. Por otra parte, se reporta que los días 26 y 28 de diciembre del 2022 el concesionario realizó señalización de las cajas de inspección.
- Línea Caja No. 21 a Pondajes II (Pozo Titan 7 a 1): De acuerdo con el informe mensual de la UTIDJ, los días 13, 14 y 30 de diciembre de 2022 el concesionario CGR Doña Juana realizó mantenimiento preventivo y correctivo desde el pozo 7 a pondajes II. Por otra parte, se reporta señalización desde el pozo 1 a 7 llevado a cabo el día 13 de diciembre del 2022. Además, el día 26 de diciembre se reporta instalación de tubería de 5" desde la caja 21 a el pozo 6.
- Línea Caja 35 a 54: De acuerdo con el informe mensual de la UTIDJ, el día 06 de diciembre del 2022 el concesionario CGR Doña Juana realizó instalación de 450 metros de tubería de 4" desde la caja 43 a la caja 52. Por otra parte, los días 14, 16 y 30 de diciembre se realiza mantenimiento preventivo de la línea de conducción de caja 35 a entrega al canal de geomembrana de zona IV.
- Línea salida SBR a Caja No. 21: De acuerdo con el informe de la interventoría, no se reporta mantenimiento en el periodo de diciembre del 2022 por parte del concesionario CGR Doña Juana.
- Línea de conducción bypass Secador de lodos: De acuerdo con el informe mensual de la interventoría el Concesionario CGR Doña Juana realizó mantenimiento con equipo de presión y succión el día 12 de diciembre del 2022. Al igual los días 12 y 29 de diciembre se realizó mantenimiento preventivo con cepillo y manila.
- Línea Salida de Pondaje 7 a Canal en Concreto: De acuerdo con el informe de la interventoría, no se reporta mantenimiento en el periodo de diciembre del 2022 por parte del concesionario CGR Doña Juana.
- Manguera SBR a PTL: De acuerdo con el informe de la interventoría, los días 14, 15, 19 y 22 de diciembre del 2022 el concesionario instaló manguera de 5" desde la salida de los SBR a PTL.
- Canal en concreto: De acuerdo con el informe de la interventoría, los días 20, 26, 27, 28, 29 y 30 de diciembre del 2022 el concesionario CGR

Doña Juana realizó mantenimiento interno a dicha estructura.

- Línea de conducción (Caseta 2 a caja 4): El tramo en mención continúa deshabilitado por CGR Doña Juana desde agosto del 2020 debido a taponamientos e incrustaciones en las tuberías principales, no obstante CGR optó por conducir los lixiviados por un canal en geomembrana temporal, el cual no es avalado tanto por la interventoría como de la UAESP, debido a los riesgos que estos canales en geomembrana presentan. No obstante, según el reporte de la UTIDJ el concesionario realizo mantenimiento con equipo de presión y succión a las cajas 4 y 4 prima el día 05 de diciembre del 2022, sin embargo, para el periodo no se reporta mantenimiento del canal en mención.
- Línea de conducción Caja 53 a PTL: El tramo en mención continúa deshabilitado por CGR Doña Juana desde mayo del 2018 debido a taponamientos e incrustaciones en las tuberías principales, no obstante CGR optó por conducir los lixiviados por un canal en geomembrana temporal, el cual no es avalado tanto por la interventoría como de la UAESP, debido a los riesgos que estos canales en geomembrana presentan. No obstante, en el informe de la interventoría, no se reporta mantenimiento en el periodo de diciembre del 2022 por parte del concesionario CGR Doña Juana.
- Línea de conducción Zona II área 3: De acuerdo con el informe de la interventoría, el día 15 de diciembre del 2022 el concesionario CGR Doña Juana realizó mantenimiento con equipo de presión y succión a la tubería de 5".
- Línea de conducción por bombeo (Zona de disposición): De acuerdo con el informe de la interventoría, no se reporta mantenimiento en el periodo de diciembre del 2022 por parte del concesionario CGR Doña Juana.
- Línea de conducción salida Biosólidos: De acuerdo con el informe de la interventoría, el día 12 de diciembre del 2022 se realizó mantenimiento con equipo de presión y succión.

Generación de Lixiviados: Durante el periodo de diciembre de 2022, se obtuvo un promedio de caudal generado de lixiviados de 36,92 L/s, el cual fue aforado por el Concesionario con la metodología de Balde y Cronómetro, este aforo se realiza diariamente de manera puntual empleando un balde y un cronometro en un instante de tiempo, el cual es aleatorio y por ende el nivel de precisión y exactitud no es alto, estando sujeto a un alto grado de incertidumbre y error. Cabe indicar que durante los comités operativos entre CGR-UAESP-UTIDJ en reiteradas ocasiones se ha requerido al concesionario CGR DJ cambiar este método empleando 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. A continuación, se relacionan los caudales promedios de lixiviados generados por zonas:

Grafica. Caudales de Lixiviados Generados por Zonas de Disposición



Fuente: SDF – Basado en Informes de interventoría.

De acuerdo con el cuadro anterior, para diciembre de 2022, la zona con mayor producción de lixiviado es la zona de optimización con un caudal promedio de 31,87 L/s, equivalente al 86,32% de la producción total de lixiviados, debido a que esta zona es el sitio de disposición actual de residuos sólidos domiciliarios, seguido de Zona VII (En proceso de clausura) con un caudal promedio diario de 2,00 L/s. En cuanto a la zona denominada Mansion, la misma reporta una producción de cero lixiviados, ya que los lixiviados de esta zona se mezclan con los lixiviados generados en la zona de Biosólidos.

Es preciso indicar, que de acuerdo con el modelo de producción de lixiviados de la UAESP – UTCC, documento del 18 de mayo de 2009, la producción

promedio de lixiviados en las zonas antiguas se estimó en 3,03 L/s para diciembre de 2022, de acuerdo con lo reportado por CGR para el periodo se aforo un volumen de 2,73 L/s, es decir 0,3 L/s menor que la estimación del modelo de la Unidad.

De igual forma, se estimó que para la zona VIII y zona de optimización se estaría produciendo 3,46 y 2,56 L/s respectivamente, sin embargo, para el presente periodo CGR aforo un caudal de 1,11 L/s para zona VIII y 31,87 L/s para Optimización, con lo cual se observa que los residuos estarían aportando una mayor tasa de lixiviados por tonelada de residuos dispuestos, lo que podría presentarse por lixiviados acumulados en la masa de residuos, por un inadecuado manejo de aguas de escorrentía y a deficiencias de la cobertura de residuos por parte del operador CGR Doña Juana.

Almacenamiento de Lixiviados: El Sistema de Tratamiento de Lixiviados cuenta con nueve pondajes para el almacenamiento, regulación y homogenización de lixiviados, con un volumen disponible de 4.478,89,0 m³ a corte de 31 de diciembre del 2022, 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, adicionalmente se cuenta con el pondaje IV, el cual se encuentra inoperativo, sin embargo, CGR Doña Juana envía lixiviado hacia este pondaje 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 2022		DICIEMBRE			
Unidad	Capacidad	Volumen de Ocupación (m ³)	% Ocupación	Volumen Disponible (m ³)	% Disponible
P-7	3.709,00	3.115,70	84,0%	593,30	16,00%
Secador de Lodos	1.047,00	827,21	79,0%	219,79	20,99%
P-1 Zona II	8.583,00	8.031,00	93,6%	552,00	6,43%
P-2 Zona II	8.654,00	7.321,40	84,6%	1.332,60	15,40%
P-3 Zona II	7.413,00	7.229,60	97,5%	183,40	2,47%
P-4 Zona II	6.300,00	5.324,20	84,5%	975,80	15,49%
P-Antiguo Zona II	2.491,00	1.925,50	77,3%	565,50	22,70%
P-PTL Occidental	999,00	945,30	94,6%	53,70	5,38%
P-PTL Oriental	999,00	996	99,7%	2,80	0,28%
Total	40.195,00	35.716,11	88,9%	4.478,89	11,1%

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de diciembre 2022.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DESARROLLADOS POR EL CONCESIONARIO CGR DOÑA JUANA DURANTE EL PERIODO DE INFORME

Mantenimiento de Pondajes: Cabe indicar que el concesionario CGR Doña Juana no cumplió con las actividades previstas para la ejecución de los mantenimientos de los pondajes, para el periodo contractual 2021-2022 de acuerdo con lo establecido en el contrato de concesión 344 de 2010.

Pondaje 7: Durante las visitas de campo por parte del personal de la UAESP y el seguimiento por parte de la interventoría durante el mes de diciembre de 2022 no se observó actividades de mantenimiento.

Imagen. Estado Actual de Pondaje VII



Fuente: UAESP visitas de campo 27 de diciembre de 2022.

Secador de lodos: En visitas realizadas por el personal de la UAESP, no se evidenciaron actividades de mantenimiento en esta estructura. Según el

informe mensual de la interventoría a corte del 31 de diciembre de 2022, dicha estructura tiene un volumen de almacenamiento de lixiviados de 827,1 m³.

Pondajes II: De acuerdo con las visitas de seguimiento a los pondajes de la zona II por parte del personal de la UAESP, no se evidenció actividades de mantenimiento de fondo durante diciembre del 2022. Sin embargo, en los reportes de mantenimiento del concesionario se reportan mantenimientos menores respecto a revisión de las válvulas de control de los pondajes II.

Imagen. Estado Actual de Pondajes II



Fuente: UAESP visita de campo 27 de diciembre del 2022.

Pondajes de la PTL: A corte del 31 de diciembre del 2022 el pondaje occidental presentan una ocupación del 94,6% y el pondaje oriental un 99,7%. Durante el presente periodo no se evidenció actividades de mantenimiento a estas estructuras por parte del concesionario CGR Doña Juana.

Imagen. Estado Actual de Pondajes PTL



Fuente: UAESP visita de campo 12 de diciembre del 2022.

Pondaje Zona IV: Durante el presente periodo CGR Doña Juana no ejecutó actividades de mantenimiento a este pondaje. Adicionalmente, cabe recalcar que esta estructura presenta deterioro en la geomembrana, se observa el des anclaje de la geomembrana y vegetación externa sobre la geomembrana.

Otras estructuras del Sistema de Tratamiento de Lixiviados

Celda VI: De acuerdo con las visitas de seguimiento en diciembre de 2022 por parte del personal de la UAESP se continúa evidenciando el almacenamiento y bombeo de lixiviados hacia esta estructura a pesar de las prohibiciones por parte de la UAESP e Interventoría. Es preciso recordar que mediante el Auto No. 6475 de 2019 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA requirió en su artículo 1 “suspender de manera inmediata el uso de la celda VI para disposición de lixiviados, utilizando la misma para lo cual fue autorizada, es decir, únicamente como zona de emergencia para la disposición de residuos sólidos”. De acuerdo con lo anterior, 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.

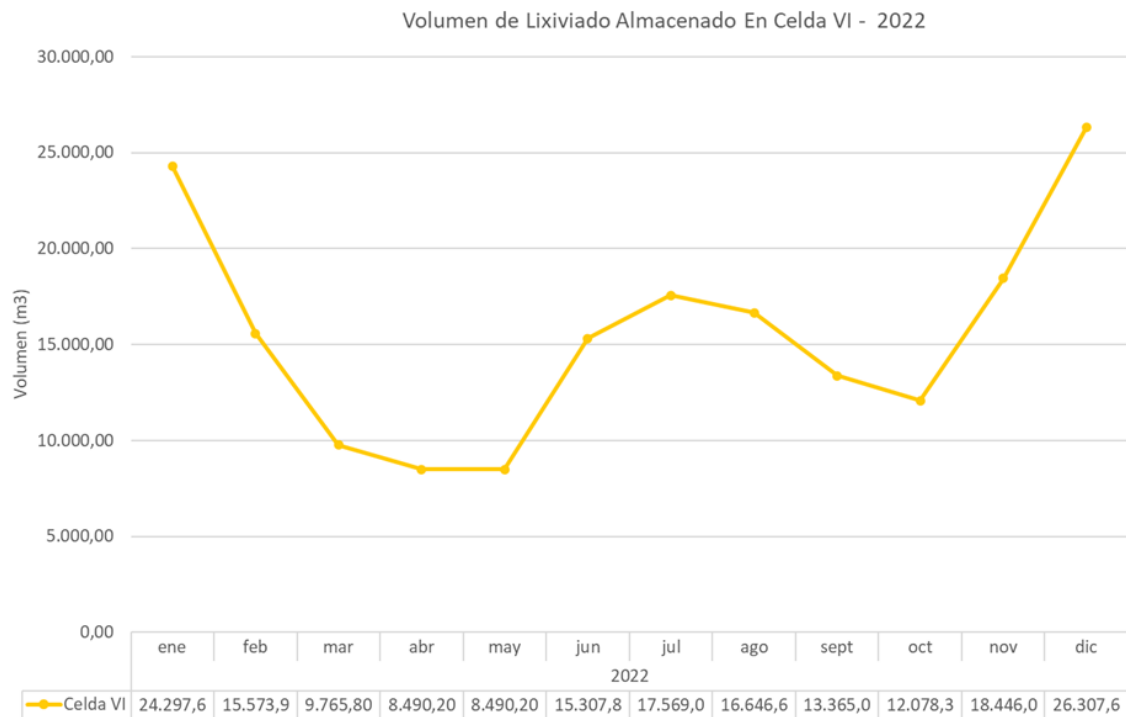
De acuerdo con la relación del mes anterior para diciembre del 2022 se evidenció un aumento del volumen de almacenamiento de lixiviados de 26.307,6 m³ a lo cual el concesionario continuo con el bombeo de lixiviados hacia esta estructura, actividad que va en contravía a lo dispuesto por la Autoridad Ambiental.

Imagen. Estado Actual de Celda VI



Fuente: UAESP visita de campo 27 de diciembre del 2022.

Gráfica. Almacenamiento de lixiviados en Celda VI vigencia 2022.



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

A corte del 31 de diciembre del 2022, la celda VI contiene un volumen de almacenamiento de lixiviados de 26.307,6 m³, según 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 en celda VI.

SBR: El concesionario CGR Doña Juana no ha realizado el mantenimiento de los SBR, se continúa evidenciando que en la parrilla de los difusores se presentan fugas y la geomembrana presenta des anclaje en el talud.

No obstante, el Concesionario CGR Doña Juana aún continua sin realizar el mantenimiento de fondo de esta estructura influyendo en el deterioro de la calidad del vertimiento de la PTL.

4.2 Condiciones de Operación STL.

Para el periodo diciembre 2022, el Concesionario CGR Doña Juana, distribuyo el caudal generado bajo los siguientes flujos:

Flujo Zanjonos de Oxidación: El caudal de lixiviado conducido proveniente de los pondajes II, una parte ingresa a la caja de entrada y pasa al pre-desnitrificador, reactores biológicos tipo zanjonos de oxidación, pos-desnitrificador, decantador secundario y posteriormente entrega a la caja de salida para conducir el caudal al punto de vertimiento, el caudal restante es conducido a los pondajes de la PTL para ser conducido hacia el pozo de bombeo y posteriormente a la unidad FQ1, para luego mezclarse con las demás líneas de proceso.

Durante el periodo del presente informe, el concesionario reporto un ingreso de volumen promedio de 15.251,70 m³/mes (5,694 L/s).

Flujo Reactores Biológicos Secuenciales - SBR: El caudal generado en las zonas que están en proceso de cierre y clausura producen un lixiviado madurado el cual es enviado hacia el canal en concreto de manera independiente y posteriormente es enviado a los Reactores Biológicos Secuenciales - SBR, luego de hacer un pretratamiento en los SBR el efluente de esta unidad es conducido hacia la unidad de tratamiento Físicoquímico 1 la mayor parte del tiempo, para el físicoquímico 3 el concesionario le ingreso lixiviado de forma intermitente posteriormente pasa al, decantador primario, cámara de neutralización y se mezcla en la caja de salida para ser llevado al punto de vertimiento.

Para el periodo del presente informe se registró un volumen promedio de 23.498,43 m³/mes (8,77 L/s), correspondiente a la sumatoria del caudal que ingreso a las unidades FQ3 y FQ1 desde los SBR.

Flujo de Osmosis Inversa: El caudal tratado por la unidad de osmosis No 14 y No 16 durante el periodo de informe fue de 6.077,70 m³/mes (2,27 L/s), El caudal de ingreso para la OI No 14 y la OI No 16 es desde la caja de salida de la PTL, esta condición se mantuvo durante el mes de diciembre del 2022, el permeado para el periodo del informe correspondió al 50% de lo que ingresa a las unidades de OI, este permeado es conducido directamente a la caja de salida de la PTL para mezclarse con el lixiviado obtenido de las otras dos líneas de proceso, dicho flujo no cumple con la mayoría de los valores señalados por la normatividad ambiental, aunque solo representa aproximadamente en promedio un 3 % del caudal total de ingreso a la PTL.

Los rechazos fueron conducidos al espesador de lodos, aproximadamente un 50% para el periodo de informe, el líquido superficial obtenido es enviado al pondaje occidental donde se mezclan con el lixiviado del pondaje y a través del pozo de bombeo, el caudal a tratar es enviado al FQ1 o FQ3, según autonomía técnica del operador, para posteriormente mezclarlos con las demás líneas de proceso.

Flujo Pozo de Bombeo: El caudal tratado se conduce desde el pondaje occidental de la PTL a la unidad denominada pozo de bombeo para posteriormente conducirla hacia una depuración físicoquímica en la unidad FQ3 de la PTL. Según el informe de la interventoría para el periodo en mención se registró un caudal afluente de lixiviados de 16.167,87 m³/mes (6,04 L/s) a esta unidad de tratamiento, sin embargo, es preciso indicar que este valor reportado se afora de manera manual por el método volumétrico de valde y cronómetro, lo anterior debido a que el concesionario CGR Doña Juana no ha instalado el medidor a pesar de los reiterativos requerimientos tanto por la interventoría como de la Unidad.

Para el periodo de informe el concesionario CGR envió lixiviado desde la PTL a celda VI, más no se reportó bombeo desde Celda VI hacia la PTL.

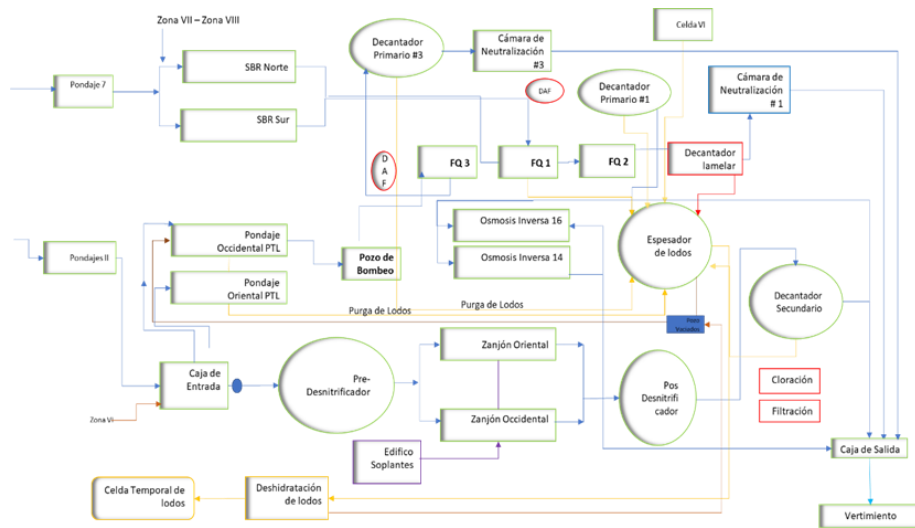
Tabla. Caudales de entrada PTL diciembre 2022

CAUDALES	Diciembre		
	L/s	m ³ /día	m ³ /mes
Biorreactores Zanjonos de Oxidación	5,69	491,99	15.251,70
Celda VI	0	0	0
Osmosis Inversa OI	2,27	196,05	6.077,70
Caudal SBR - FQ 3	1,34	115,42	3.578,10
Caudal SBR - FQ 1	7,43	642,59	19.920,33
Pozo Bombeo - FQ1	6,04	521,54	16.167,87
Retorno de los Rechazos de la Ósmosis	1,13	98,025	3.038,85
Q Total de Entrada	21,64	1.869,58	57.956,85

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de diciembre 2022.

De acuerdo con la tabla anterior, para el presente informe el caudal afluente de la PTL fue de aproximadamente de 57.956,85 m³/mes (21,64 L/s), la distribución de los flujos se puede observar en el siguiente diagrama:

Imagen. Diagrama de flujo diciembre 2022



Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de diciembre 2022.

Operación de los SBR: Durante el mes de diciembre, el concesionario continuo con el manejo de caudales de lixiviados madurados y jóvenes por líneas de conducción independientes, con el fin de mejorar la depuración en las unidades de tratamiento existentes en el PIDJ. Para el presente periodo el lixiviado maduro proveniente de la Zona VIII, Zona VII y biosólidos ingresa al SBR para una depuración preliminar y el lixiviado joven proveniente de Optimización se desvía al pondaje secador de lodos para posteriormente descargar el lixiviado joven en los pondajes II, garantizando un mayor tiempo de retención hidráulico y remoción de un porcentaje de sólidos sedimentables.

De acuerdo con las visitas de campo por parte de la Subdirección de Disposición Final de la UAESP se ha observado que el concesionario continúa sin instalar el caudalímetro ultrasónico FT-20 el cual registra el afluente de lixiviado de los SBR, no obstante, realizando el análisis de los caudales generados en las zonas antiguas los cuales producen lixiviados madurados, se basó para determinar un caudal promedio de ingreso a los SBR estimando que el afluente de la unidad en mención es de 11.562,65m³/mes (4,317 L/s).

Tabla. Estado operativo de los soplantes del SBR

Equipos	Estado
Soplador No. 01 SBR	Inoperativo soplante desmontada no está en sitio
Soplador No. 02 SBR	Operativa
Soplador No. 03 SBR	Inoperativa (Se desmontó soplante para traslado a PTL)
Soplador No. 04 SBR	Inoperativo soplante desmontada no está en sitio desde nov 2021
Difusores de Aireación para los SBR	Inoperativa (Operación altamente deficiente, pérdida considerable de aire suministrado)
Sistema de Deshidratación	Fuera de servicio
Motor barreador de lodos (Espesador)	Fuera de servicio
Unidades de drenaje flotante	Fuera de servicio

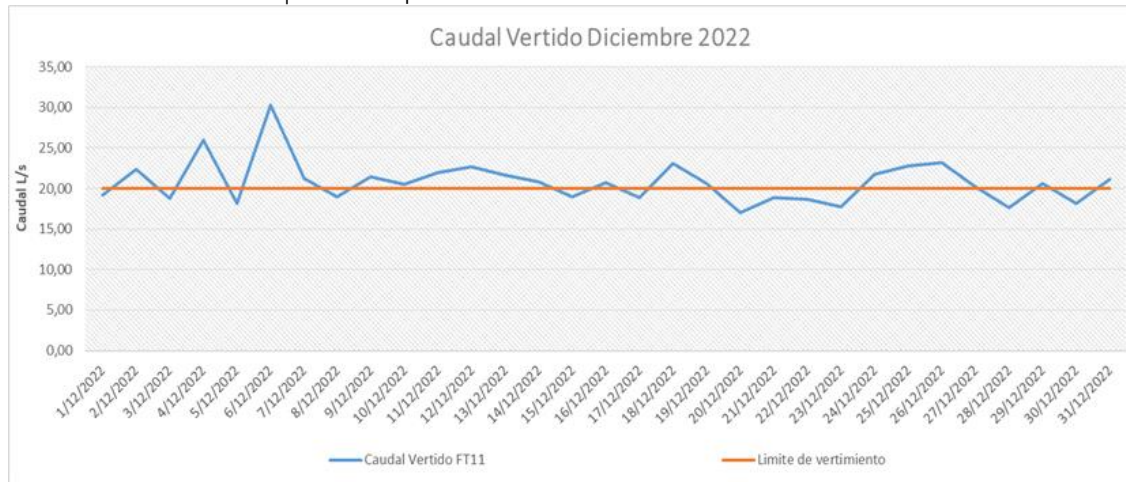
Fuente: SDF UAESP

Operación de las baterías de Osmosis Inversa – OI: durante el periodo del presente informe ingresó un volumen promedio 6.077,70 m³/mes (2,27 L/s), con un volumen efectivo promedio tratado de 3.038,85 m³/mes (1,13 L/s) y un volumen promedio de rechazos de 3.038,85 m³/mes (1,13 L/s). Cabe señalar que de acuerdo con los datos proporcionados por CGR y UTIDJ en diciembre de 2022, la tasa de rechazo de las baterías de osmosis inversa representa 50 % del volumen total que ingresa a las baterías de OI.

Por otra parte, la Unidad de osmosis inversa No 16 opero intermitentemente dura el periodo de diciembre, específicamente los días 1,2 y 3 de diciembre del 2022.

Caudal Vertido: Para el periodo del presente informe, el caudal de lixiviado vertido registrado por el caudalímetro FT-11, fue de 55.635,63 m³/mes (20,77 L/s) y el caudal de lodo de purgas del sistema fue de 3.304,15 m³/mes (1,23 L/s), para un total de 58.939,78 m³/mes (22,00 L/s) de lixiviado depurado en el STL, la gráfica muestra el comportamiento del caudal promedio diario vertido durante el periodo de informe.

|Gráfica. Comportamiento caudal vertido FT -11 –diciembre 2022

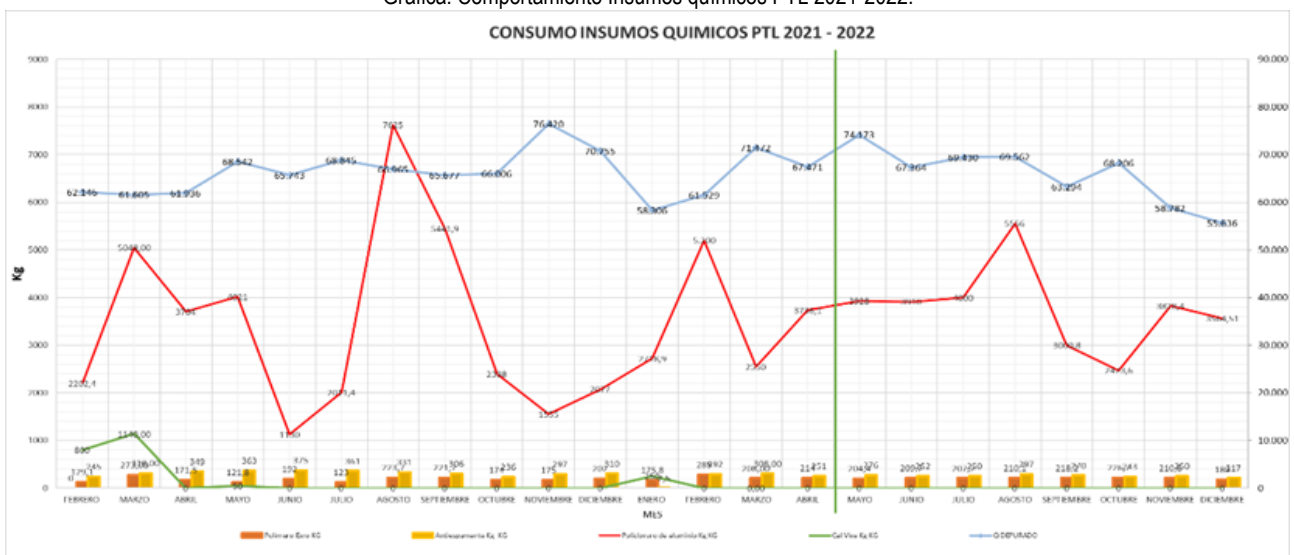


Fuente: SDF UAESP

Insumos y Servicios Públicos: 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 3.564,51 kg, del polímero catiónico (marca PQP) registro un consumo promedio mes de 180 kg, de la emulsión antiespumante registró un consumo promedio mes de 217 kg y de la Cal viva se registró un consumo promedio mes de 0 kg.

En la gráfica se consolida el comportamiento de los insumos químicos consumidos durante el 2021-2022 para la depuración y tratamiento de lixiviado, donde se puede observar que el consumo de Policloruro de aluminio disminuyo en un 2% con respecto al consumo del mes de NOVIEMBRE de 2022.

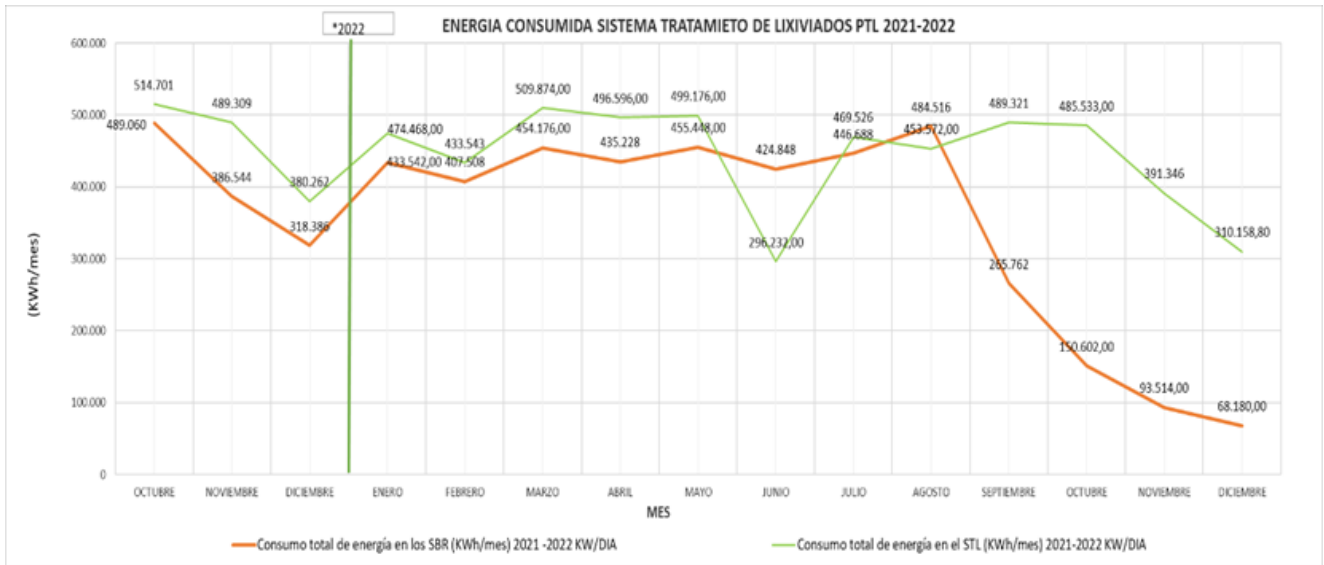
Gráfica. Comportamiento Insumos químicos PTL 2021-2022.



Fuente: Basada en informes de UT INTER DJ.

Consumo de Energía y Agua: Para el periodo del presente informe diciembre 2022, el servicio de energía es prestado por Enel Colombia y Biogás Colombia, teniendo un consumo medio del mes de 10.605,80 kWh/mes, siendo 299.553,00 Kwh respectivamente, para un total de 310.158,80 kWh; por otra parte, para los SBR se tiene un consumo de 68.180,00 kWh/mes, de acuerdo con datos presentados por inter-DJ y CGR.

Gráfica. Comportamiento del consumo de energía del 2022



Fuente: Basada en informes de UTIDJ

Consumo Agua: Respecto al consumo de agua, la UTIDJ continúa indicando que no hubo posibilidad de tener registro de volumen consumido para el mes de diciembre de 2022, “debido a que, desde el mes de noviembre de 2021, aún permanece fuera de operación el contador de agua. Para el mes de diciembre de 2022, CGR manifestó al respecto lo siguiente *“El contador de agua potable presento novedad durante el mes, por lo cual no se presentan los datos del consumo promedio al no ser coherentes. Se tomó promedio de consumos los primeros meses del 2022, calculando el uso del recurso para fines como vector y carrotanque teniendo en cuenta la cantidad de viajes y la capacidad de estos, igual que el consumo diario utilizado para preparación de químicos y el consumo promedio del edificio de control, el cual da un valor de 262 m3 para mes de diciembre”*

Suplencia Eléctrica: La planta eléctrica de 800 kVA WILSON DDC630E – Generador Stamford – motor Detroit Diesel, fue desmontada y continúa fuera de servicio sin el generador sin que se evidencie avance en su reparación, fue dejada en patio, y cubierta a finales del mes de febrero con plástico, a la fecha continúa en patio.

Desde el día 14 de enero de 2022, de acuerdo con comunicado emitido por INTERDJ-CGR fue ubicada una planta eléctrica e 2000 kVA en el espacio donde se desmontó la planta eléctrica de 800 kVA; durante el mes de diciembre no se evidencian actividades de pruebas realizadas a la planta eléctrica.

Imagen estado actual planta Eléctrica



Fuente: SDF – Visita de campo del día 12 de diciembre de 2022.

De acuerdo con la descripción anterior, la PTL aún no cuenta con suplencia eléctrica.

Se evidencia que CGR NO presenta avances efectivos respecto para cumplir con la totalidad de la obligación contractual de contar con un sistema de suplencia eléctrica, ya que la planta dejada en sitio no cuenta con pruebas de funcionamiento y conexión efectiva con sistema de transferencia automática.

Cronograma de mantenimientos: Para el presente periodo-diciembre de 2022 el Concesionario manifestó realizar los mantenimientos referenciados en el informe de operación. Se evidencia que se realiza por parte del concesionario mantenimiento de equipos sin dar cumplimiento al cronograma enviado. No se evidencia avance en cuanto a rehabilitación de equipos que se encuentran en mantenimiento correctivo, como las centrifugas en edificio de deshidratación de lodos y edificio de soplantes, no se ha evidenciado operación de centrifuga #2, ni soplantes M18 y M20, adicionalmente la soplante M17 presentó fallas en su funcionamiento para este periodo.

Equipos de medición e instrumentación: Para el periodo de diciembre del 2022 se continúa observando que varios equipos mantienen sus carcasas parcialmente abiertas o rotas durante periodos prolongados de tiempo. Como se ha venido indicando diversos equipos permanecen a la intemperie, aunque estén marcados “para dar de baja”, lo que los hace más propensos a seguir deteriorando sus condiciones. CGR marca como “operativos” equipos que evidentemente presentan fallas, si varios de estos equipos no consignan los datos de medición en algún ordenador o dispositivo externo es necesario que

sus indicadores y pantallas funcionen para conocer la medición realizada. Así mismo, varios equipos que están marcados como “fuera de uso” no tuvieron ningún cambio durante los últimos meses y permanecen en este estado, de igual forma, varios equipos marcados “para dar de baja” permanecen en las mismas condiciones y aún no han sido retirados. Estas condiciones en los equipos de la planta de tratamiento de lixiviados se evidenciaron nuevamente en la visita de campo del día 12 de diciembre del 2022.

Sistema SCADA: A corte del periodo de informe de diciembre del 2022, el sistema SCADA continúa con señales de medición y control faltantes. Se visualiza en el software un proceso diferente al proceso real. El sistema SCADA no reporta información en tiempo real a la UAESP o a la interventoría.

La PTL tiene 48 sensores conectados al sistema SCADA de los cuales:

- 18 sensores se encuentran operativos, con calibración vigente y envían datos al sistema SCADA
- 6 sensores están en campo, pero no funcionan.
- 24 no se evidencian

La PTL tiene 115 equipos electromecánicos que están conectados al sistema SCADA de los cuales:

- 38 equipos electromecánicos se encuentran operativos.
- 30 equipos electromecánicos están en campo, pero no funcionan.
- 47 equipos electromecánicos no se evidencian.

Se encontraron varios componentes (como cables, cajas, materiales) en mal estado y abandonados en algunos equipos de la PTL.

Equipos electromecánicos:

A la fecha se presenta un resumen del estado de los equipos de la PTL, de la siguiente manera:

OPERATIVIDAD EQUIPOS PTL			
Unidades Complejas	Cantidad	Ubicación	Actual Condición Operativa
Soplador No. 01 Aersen	1	Biorreactores	Inoperativo
Soplador No. 02	1	Biorreactores	Inoperativo
Soplador No. 03 Aersen	1	Biorreactores	Operativo
Soplador No. 04	1	Biorreactores	Inoperativo
Soplador No. 05 Kaeser (Trasladado del SBR)	1	Biorreactores	Operativo
Difusores de Aireación	1	Biorreactores	Operando con daños en la integridad de los elementos
Generadores de Flujo	8	Biorreactores	1 operativo y 7 inoperativos
Agitador M-13	1	Predesnitrificador	Operativo
Centrífuga No. 01	1	Deshidratación PTL	Operativa
Centrífuga No. 02	1	Deshidratación PTL	Inoperativa
Centrífuga No. 03	1	Deshidratación PTL	Operativa
Baterías de Filtración con Arena	2	Biorreactores	Inoperativa
Baterías de Filtración con Carbón Activado	2	Biorreactores	Inoperativa
Filtro de Anillas	1	Biorreactores	Inoperativa
DAF No. 01	1	Biorreactores	Inoperativa
DAF No. 03	1	Biorreactores	Inoperativa
Barredor decantador primario	1	Fisicoquímico 3	Inoperativo
Planta Eléctrica de Respaldo	1	Biorreactores	Inoperativa

Fuente: Tomado de informe de Inter DJ diciembre de 2022

Como se evidencia en los cuadros anteriores, los equipos que se muestran como inoperativa, muestran el mismo estado desde hace varios meses, sin que a la fecha se presenten mayores avances en su reparación.

OPERATIVIDAD EQUIPOS SBR	
Equipo	Actual condición Operativa
Soplador No. 01 SBR	Operativa – En uso
Soplador No. 02 SBR	Inoperativa
Soplador No. 03 SBR	Inoperativa (Se desmontó soplante para traslado a PTL)
Soplador No. 04 SBR	Inoperativa -desmontada desde noviembre 2021, (Se realizan adecuaciones para puesta en operación)
Difusores de Aireación para los SBR	Operación Deficiente (Perdida considerable de aire suministrado)
Sistema de Deshidratación	Fuera de servicio
Motor barredor de lodos (Espesador)	Fuera de servicio
Unidades de drenaje flotante	Fuera de servicio

Fuente: Inter DJ -UAESP

4.3 Manejo de Lodos.

Para el mes de diciembre de 2022, 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 en compañía de la Interventoría. Según las mediciones realizadas los pondajes que presentan un mayor contenido de lodos son el pondaje oriental de la PTL con el 46,30 %, el secador de lodos con 26,05%, el pondaje 4 de zona II con un 19,23% de lodos acumulados y el pondaje occidental de la PTL con un 17,38 % de lodos acumulados.

Para el mes de diciembre se observa en operación las centrifugas No. 1 y No. 3. De otra parte, se observa que el tiempo de operación de las centrifugas No. 1 y No. 3 fue de 246 horas durante el mes, equivalentes a 10,25 días, lo cual evidencia que el operador disminuyó el tiempo de operación de las centrifugas respecto al mes anterior el cual fue de 277 horas. Sin embargo, se observa que la operación fue de forma intermitente y con un tiempo de operación inferior al tiempo para el cual fueron diseñadas, ya que la deshidratación de sólidos se puede efectuar durante las 24 horas del día, según el volumen de lodos de purga y espesados.

En cuanto al cumplimiento de la obligación establecida en el numeral 13 del título sobre lixiviados de la cláusula tercera del contrato de concesión 344 de 2010 el cual indica lo siguiente: "13. Recoger tratar y disponer, con todas las medidas de seguridad requeridas y dando cumplimiento a las normas aplicables, los lodos derivados del tratamiento de los lixiviados, y los demás residuos generados en la operación y el mantenimiento. Los lodos producto del tratamiento de los lixiviados deberán tener al momento de ser dispuestos, una humedad máxima del 67%..." Se puede evidenciar que de acuerdo con los reportes emitidos por el laboratorio de CGR Doña Juana y entregados en el informe mensual de mes de diciembre el porcentaje de humedad en promedio fue de 41,10% y sequedad de 58,90% tal como se puede evidencia en la siguiente tabla:

FECHA DE MONITOREO	% DE SEQUEDAD	% DE HUMEDAD
04/12/2022	--	--
05/12/2022	68,6	31,4
20/12/2022	49,2	50,8
26/11/2022	--	--
PROMEDIO	58,90	41,10

Fuente: Adaptado de informes de resultados laboratorio CGR Doña Juana – diciembre de 2022

El Concesionario CGR Doña Juana refiere los mismos resultados del 05 de diciembre para un monitoreo efectuado el 04 de diciembre, sin embargo, no remite resultados por lo cual no se tiene en cuenta estos valores.

Por otro lado, es importante mencionar que durante el mes de diciembre de 2022 se realizó el retiro de 127.160 Kg de lodos deshidratados hacia la celda de disposición de lodos denominada "Cantera Eterna". Según lo informado por la interventoría en su informe mensual de diciembre el volumen remanente de la celda sur es de 688,53 m³ y de la celda norte de 1750,24 m³.

Finalmente, la Unidad continúa reiterando su preocupación sobre el particular en los comités operativos de lixiviados desarrollados en conjunto con la interventoría y CGR Doña Juana, ya que si bien aumentó la capacidad de las celdas, el operador aun no da una solución definitiva y que brinde garantías para la disposición de lodos a largo plazo, teniendo en cuenta que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en el mes de febrero de 2021 se pronunció respecto al tema negando la autorización de la Celda Cantera Eterna para la disposición de lodos provenientes de la PTL así como también negando la autorización para la construcción de una nueva celda de lodos, hasta tanto no se realice una modificación a la Licencia Ambiental. La Unidad

desconoce que la Autoridad Ambiental haya dado autorización al Concesionario CGR Doña Juana para depositar los lodos producidos en PTL en Cantera Eterna.

4.4 Calidad del vertimiento.

4.4.1 Control de Calidad de Lixiviados - diciembre de 2022.

Para dar cumplimiento del Artículo cuarto, numeral a de la Resolución ANLA 1181 del 10 de julio de 2020 y modificado mediante el Artículo segundo de la Resolución ANLA 1868 del 23 de noviembre de 2020, el Concesionario CGR Doña Juana realizó el seguimiento y control para la calidad del lixiviado vertido al tramo II del río Tunjuelo proveniente de la PTL operada por el Concesionario Doña Juana durante los días 01, 09, 14 y 20 de diciembre de 2022.

Los parámetros informados por el laboratorio CHEMILAB son: Compuesto Semivolátiles Fenólicos, Fenoles, SAAM, HAP, BTEX, AOX, Fósforo Total, Orfofosfatos, Nitratos, Nitritos, Cianuro Total, Sulfatos, Sulfuros, Boro, Cadmio, Plomo, Vanadio, Plaguicidas Organoclorados, PCB's y Coliformes Fecales.

Fecha de monitoreo	01/12/2022	09/12/2022	14/12/2022	20/12/2022
Entrega de resultados de laboratorios	CGR DJ- CHEMILAB	CGR DJ- CHEMILAB	CGR DJ- CHEMILAB	CGR DJ- CHEMILAB
Parámetros reportados por laboratorio	35 - 20	35 - 20	35 - 0	35 - 0

Fuente: UAESP – Basado en información suministrada por CGR Doña Juana.

De los 55 parámetros exigidos por la Resolución ANLA 1181 de 2020, para diciembre de 2022, el laboratorio de la PTL operado por el Concesionario CGR Doña Juana, ha reportado el análisis de los 55 parámetros requeridos estando pendiente reportar parámetros complementarios para las semanas 3 y 4 del mes por lo cual los datos de cumplimiento informados corresponden a datos parciales, donde 35 de éstos fueron analizados por el laboratorio PTL y 20 parámetros fueron analizados por CHEMILAB, laboratorio contratado por el operador para realizar los monitoreos complementarios. El balance consolidado de calidad de los parámetros durante el mes de diciembre de 2022 de acuerdo con los datos informados a la fecha es el siguiente: No cumple en promedio 20 parámetros (36,36%), presenta cumplimiento en 20 de los 40 parámetros (36,36%) que tiene valores máximos permisibles por la Resolución ANLA 1181 de 2020, y reporta 15 parámetros de Análisis y Reporte (27,27%), de acuerdo con el detalle de la siguiente tabla:

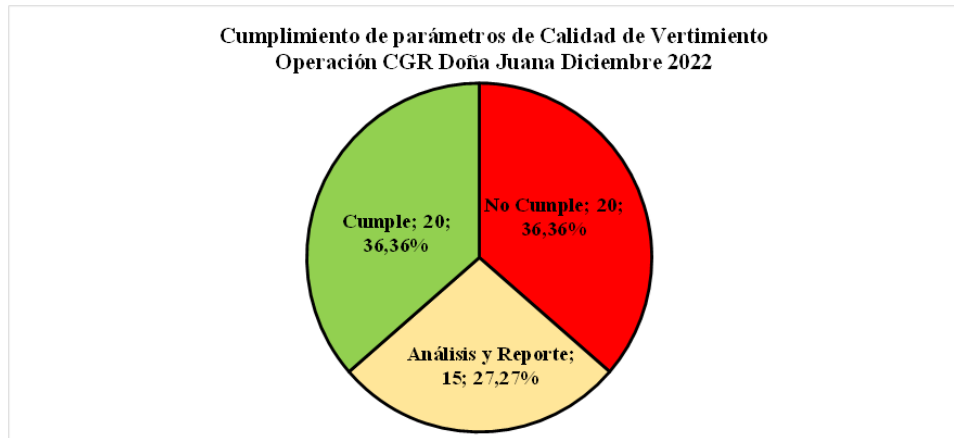
Tabla 11. Reporte de parámetros para el efluente vertido en el río Tunjuelo según norma aplicable diciembre 2022.

Diciembre 2022		Aspecto	Parámetros	Porcentaje
Parámetros con valores máximos permitidos	40	Cumple	20	36,36%
		No Cumple	20	36,36%
		No reporta	0	0,0%
		LCMN*	0	0,0%
Parámetros de Análisis y Reporte	15	Analiza y Reporta	15	27,27%
		No Reporta	0	0,0%
TOTAL			55	100%

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

*Límite de Cuantificación Mayor a la Norma.

En la siguiente gráfica se observa el porcentaje de cumplimiento de parámetros del efluente de la PTL vertido en el tramo II del río Tunjuelo durante el mes de diciembre de 2022 de acuerdo con los datos suministrados por el Concesionario CGR Doña Juana.



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

De acuerdo con los resultados de CGR Doña Juana para los parámetros de regulación y control para determinar la calidad del vertimiento al tramo II del río Tunjuelo desde la Planta de Tratamiento de Lixiviado (PTL) del Parque de Innovación Doña Juana (PIDJ), fijados en la Resolución ANLA 1181 de 2020, correspondientes al periodo de diciembre de 2022, se concluye lo siguiente:

- La desviación de los parámetros que no cumplen con la Resolución ANLA 1181 de 2020 pH (3%), Temperatura (0,5%), Demanda Química de Oxígeno (599%), Demanda Bioquímica de Oxígeno (1760%), Sólidos Suspendedos Totales (144%), Grasas y Aceites (508%), Fenoles (207%), Hidrocarburos Totales (127%), Fósforo Total (1680%), Nitrógeno Total (3796%), Cloruros (55%), Boro (8%), Cadmio (83%), Cobalto (45%), Cromo (1838%), Manganeso (135%), Níquel (1038%), Plomo (712%), Zinc (26%) y Difenilos Policlorados.

4.4.2 Resultados de laboratorio ASINAL – Noviembre.

Debido a la entrega tardía de los resultados de laboratorio por parte del Concesionario CGR Doña Juana y teniendo en cuenta las obligaciones contractuales que se establecieron para hacer seguimiento a la calidad del vertimiento y de acuerdo con la Cláusula tercera. Obligaciones específicas. Título Sobre Lixiviados Numeral 12 del Contrato de Concesión 344 de 2010, CGR Doña Juana realiza el proceso de contramuestreo con el laboratorio de ASINAL. Los monitoreos entregados corresponden a resultados de laboratorio efectuados los días 03, 10, 16 y 22 de noviembre de 2022.

Noviembre 2022		Aspecto	Parámetros	Porcentaje
Parámetros con valores máximos permitidos	40	Cumple	15	27,3%
		No Cumple	21	38,2%
		No reporta	0	0,0%
		LCMN*	4	7,2%
Parámetros de Análisis y Reporte	15	Analiza y Reporta	15	27,3%
		No Reporta	0	0,0%
TOTAL			55	100%

Fuente: UAESP – Basado en informes de resultados presentados por UTIDJ.

*Limite de Cuantificación Mayor a la Norma.

Se observa que de los 55 parámetros exigidos por la Resolución ANLA 1181 de 2020, para noviembre de 2022, el laboratorio ASINAL reportó el análisis de los 55 parámetros requeridos. El balance consolidado de calidad de los parámetros durante el mes de noviembre de 2022 es el siguiente: No cumple en promedio 21 parámetros (38,2%), presenta cumplimiento en 15 de los 40 parámetros indicados con Limite Máximo Permisible (27,3%) y reporta 15 parámetros de Análisis y Reporte además de 4 parámetros (7,2%) que presentan un resultado mayor al límite de cuantificación del método que no permite determinar el cumplimiento de la Resolución ANLA 1181 de 2020.

Los parámetros que no cumple con la Resolución ANLA 1181 de 2020 en noviembre de 2022 de acuerdo con el promedio obtenido de los monitoreos y el porcentaje de desviación de incumplimiento se relaciona a continuación: pH (2%), temperatura (3%), DQO (260%), DBO5 (937%), SST (319%), Grasas y Aceites (150%), Fenoles (160%), Fósforo Total (1881%), Nitrógeno Total (5783%), Cloruros (539%), Aluminio (12%), Cadmio (200%), Cobalto (387%), Cobre (300%), Cromo Total, (2133%), Hierro (5%), Manganeso (733%), Molibdeno (4900%), Níquel (1967%), Plomo (833%), Vanadio (1900%), Zinc

(303%), PCB's, Coliformes fecales (1547%) y Caudal (8%).

4.4.3 Sistema de Tratamiento de Ósmosis Inversa –Diciembre.

Se informan lo resultado de laboratorio del mes de noviembre. De acuerdo con los monitoreos de calidad realizados los días 01, 09, 14 y 20 de diciembre de 2022 al caudal permeado. Se desconoce la unidad de Ósmosis Inversa de la cual fue tomado el permeado. Se realizó la solicitud al Concesionario para que genere la modificación e indique la procedencia del permeado. 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 35 parámetros requeridos por la Resolución ANLA 1181 del 10 de julio de 2020. El balance consolidado de calidad de los parámetros durante el mes de diciembre de 2022 es el siguiente: No cumple en promedio 5 parámetros (9,1%), presenta cumplimiento en 19 de los 40 parámetros con valores máximos permitidos (34,5%), y reporta 7 de los 15 parámetros de Análisis y Reporte, además de informar 5 parámetros con un resultado de límite de cuantificación que no permite determinar el cumplimiento de la normatividad ambiental. No se reportan 19 parámetros (34,5%) de los cuales 11 parámetros corresponden a parámetros con valor límite permisible y 8 parámetros de Análisis y Reporte.

Diciembre 2022		Aspecto	Parámetros	Porcentaje
Parámetros con valores máximos permitidos	40	Cumple	19	34,5%
		No Cumple	5	9,1%
		No reporta	11	20,0%
		LCMN	5	9,1%
Parámetros de Análisis y Reporte	15	Análisis y Reporte	7	12,7%
		No Reporte	8	14,5%
TOTAL			55	100%

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



De acuerdo con los resultados de CGR Doña Juana para el permeado de lixiviado tratado por la Unidad de Ósmosis Inversa de acuerdo con los monitoreos efectuados en noviembre de 2022 se presentan las siguientes consideraciones.

- No se tiene certeza del cumplimiento de la exigencia indicada por la Resolución ANLA 1181 de 2020 para los parámetros de Cadmio, Cromo, Níquel, Plomo y Vanadio ya que los resultados reportados presentan un límite de cuantificación superior al permitido por la normatividad.
- De los 36 parámetros que se reportan, no se cumple con los parámetros de pH, Temperatura, Grasas y Aceites, Hidrocarburos Totales y Manganeseo. El parámetro de Nitrógeno Total ha presentado concentraciones en el permeado que no dan cumplimiento a la normatividad de vertimiento actual. En el mes de diciembre de 2022 no se reportó resultado de laboratorio.
- No se reportan los parámetros de Compuestos Semivolátiles Fenólicos, Fenoles, SAAM, HAP, BTEX, AOX, Fósforo Total, Ortofosfatos, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Total, Cianuro Total, Sulfatos, Sulfuros, Boro, Molibdeno, Plaguicidas Organoclorados, Difenil Policlorados y Coliformes fecales.

4.4.3 Seguimiento y control en el punto de descarga y caudal vertido – Diciembre.

De acuerdo con lo evidenciado en el seguimiento y control que realiza la UAESP a través de visitas de campo realizadas por la Subdirección de Disposición Final, durante noviembre de 2022 en días diferentes a los que se realizan los monitoreos de calidad del vertimiento, se evidencia baja calidad en el lixiviado vertido y el caudal de exceso en el tramo II del río Tunjuelo. A continuación, se relaciona los registros fotográficos y las observaciones de las visitas de campo realizadas en seguimiento a la calidad del vertimiento de la Planta de Tratamiento de Lixiviados que se realizó sobre el tramo II del río Tunjuelo en noviembre de 2022.

PUNTO DE VERTIMIENTO		
Fecha	Actividad	Registro Fotográfico
01 de diciembre de 2022	Se desconoce que el Concesionario CGR Doña Juana cuente o adelante el proceso para la obtención del permiso de ocupación de cauce ante la Autoridad Ambiental por la construcción de una estructura de la	

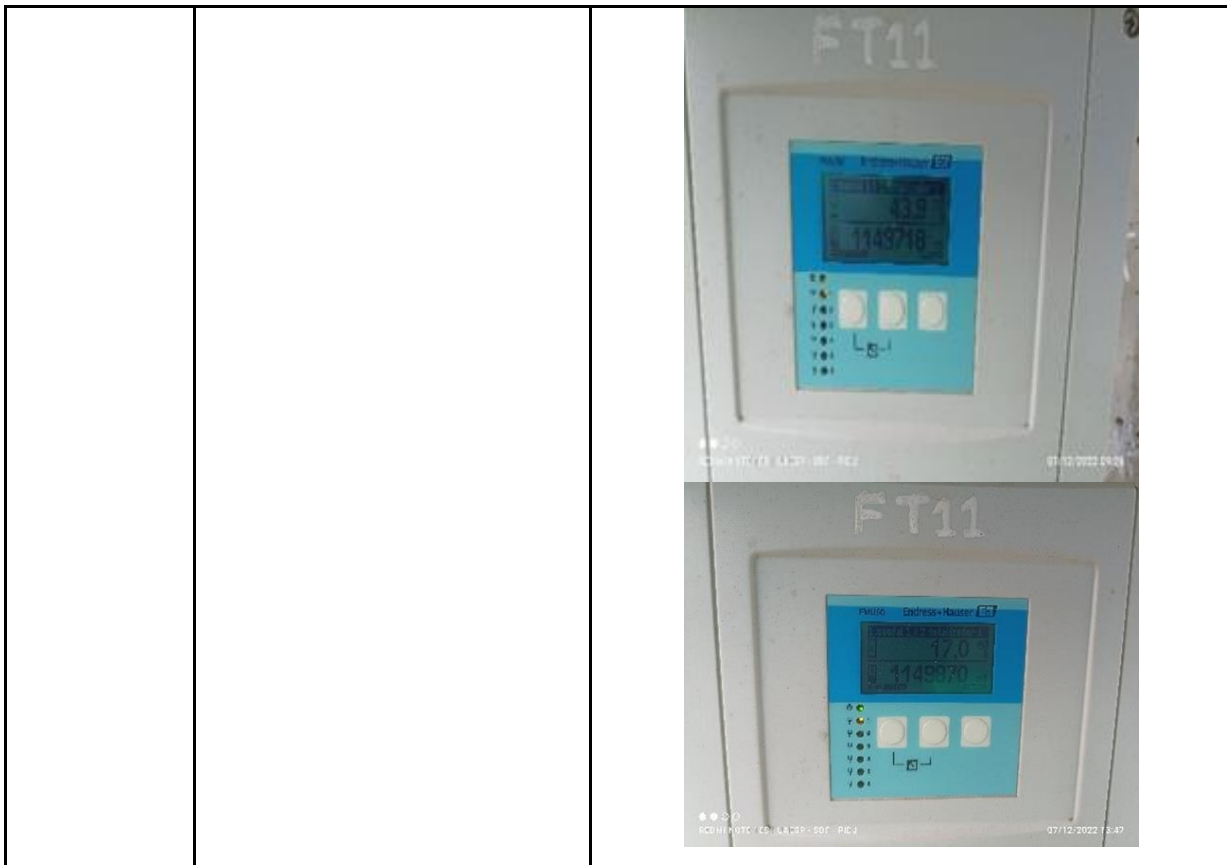
	<p>nueva línea de conducción de lixiviado desde la PTL hasta el tramo II del río Tunjuelo.</p> <p>En comité operativo de lixiviado, la Interventoría Inter DJ realizó la consulta a CGR y éste se rehusó a contestar.</p>	
<p>04 de diciembre de 2022</p>	<p>En el punto de vertimiento se observan banderas de punto de referencia topográfico de lo cual se desconoce las posibles obras o actividades que el Concesionario pueda desarrollar.</p> <p>Debido a la falta de construcción y puesta en marcha de las obras de optimización, se evidencia el impacto negativo por la descarga de altas cargas contaminantes. Es importante indicar que, de acuerdo con lo indicado verbalmente por CGR Doña Juana, las nuevas unidades de tratamiento no permitirán cumplir con la totalidad de parámetros lo cual va en contra vía de la Resolución CRA 843 de 2018, a través de la cual CGR se comprometió a dar cumplimiento a escenario de calidad más exigente y por lo cual se aprobó el aumento de la tarifa por tratamiento de lixiviado. La UTIDJ y la UAESP desconocen la capacidad de remoción de cargas contaminantes ya que CGR se ha rehusado a entregar los detalles de ingeniería de la obra.</p>	

<p>27 de diciembre de 2022</p>	<p>Debido al descenso en los niveles de caudal del río Tunjuelo, este cuerpo hídrico reduce su capacidad de asimilación de la carga contaminante descargada desde la PTL.</p> <p>Se encontró a personal de la CAR Cundinamarca realizando monitoreo compuesto 8 horas al lixiviado vertido al río Tunjuelo. En esta ocasión, para determinar el caudal del río emplearon un micromolinetete.</p>	
--------------------------------	--	--

Fuente: UAESP- Informes de visitas de campo diciembre de 2022.

CAUDAL VERTIDO

Fecha	Actividad	Registro Fotográfico																				
01 de diciembre de 2022	<p>El caudal medido por el Caudalímetro FT-11 a la salida de la PTL registró los siguientes datos durante el tiempo de verificación de condiciones operativas.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hora</th> <th>Caudal (m³/h)</th> <th>Caudal (L/s)</th> <th>% incremento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08:51</td> <td>84,3</td> <td>23,42</td> <td>17,1%</td> </tr> <tr> <td>09:41</td> <td>57,8</td> <td>16,06</td> <td>-19,7%</td> </tr> <tr> <td>11:51</td> <td>79,3</td> <td>22,03</td> <td>10,15%</td> </tr> <tr> <td>12:24</td> <td>95,6</td> <td>26,56</td> <td>32,8%</td> </tr> </tbody> </table> <p>El promedio de caudal en las inspecciones fue de 22,02 L/s (10 % superior al límite máximo permitido por la Resolución ANLA 1181 de 2020).</p> <p>Se ha evidenciado que, durante las jornadas de monitoreo de calidad del vertimiento por los diferentes laboratorios, el caudal que se vierte al tramo II del río Tunjuelo se reduce al valor aceptado por la norma de vertimiento, no obstante, al finalizar los planes de monitoreo el caudal descargado al río Tunjuelo se incrementa sustancialmente. Es así como desde el momento de finalizar el monitoreo y hasta las 2 horas después el caudal vertido aumentó en un 68%</p>	Hora	Caudal (m³/h)	Caudal (L/s)	% incremento	08:51	84,3	23,42	17,1%	09:41	57,8	16,06	-19,7%	11:51	79,3	22,03	10,15%	12:24	95,6	26,56	32,8%	
Hora	Caudal (m³/h)	Caudal (L/s)	% incremento																			
08:51	84,3	23,42	17,1%																			
09:41	57,8	16,06	-19,7%																			
11:51	79,3	22,03	10,15%																			
12:24	95,6	26,56	32,8%																			
07 de diciembre de 2022	<p>El caudal medido por el Caudalímetro FT-11 a la salida de la PTL registró los siguientes datos durante el tiempo de verificación de condiciones operativas.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hora</th> <th>Caudal (m³/h)</th> <th>Caudal (L/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>09:26</td> <td>43,9</td> <td>12,19</td> </tr> <tr> <td>09:57</td> <td>42,7</td> <td>11,86</td> </tr> <tr> <td>13:47</td> <td>17,0</td> <td>4,72</td> </tr> </tbody> </table> <p>El promedio de caudal en las inspecciones fue de 9,59 L/s (52% inferior al límite máximo permitido por la Resolución ANLA 1181 de 2020).</p> <p>El bajo caudal obedeció a las actividades de suspensión de la línea de tratamiento de las unidades Físicoquímico 1-2 a la recirculación desde los zanjones de oxidación hacia el pozo de bombeo. A consecuencia de lo anterior, CGR realizó bombeo de lixiviado hacia Celda VI, actividad que no está permitida por la Autoridad Ambiental. Además, al finalizar los mantenimientos, se procedió a llenar las recámaras de la caja de salida, situación que evidentemente incrementa el caudal vertido al tramo II del río Tunjuelo.</p>	Hora	Caudal (m³/h)	Caudal (L/s)	09:26	43,9	12,19	09:57	42,7	11,86	13:47	17,0	4,72									
Hora	Caudal (m³/h)	Caudal (L/s)																				
09:26	43,9	12,19																				
09:57	42,7	11,86																				
13:47	17,0	4,72																				



Fuente: UAESP- Informes de vistas de campo diciembre de 2022.

4.5 Optimización PTL

Para el mes de diciembre de 2022, CGR envía el 15 de diciembre del 2022 la Segunda entrega Ingeniería de Detalle Optimización PTL., a lo cual la Interventoría INTER DJ mediante comunicado 20223200014981 del 30 de diciembre de 2022 y radicado UAESP 20227000743792 indica que de los comentarios entregados por CGR con radicados No CGR-DJ-1377-2022 y CGR-DJ-1441-2022 presentan las siguientes observaciones:

(...)

“Revisados en detalle cada uno de los elementos contenidos en los legajos radicados por CGR Doña Juana, según se indica en los anexos 1 y 2 de esta comunicación. Estos se relacionan con el suministro de unas baterías de Filtración con cortes de diámetro molecular de Ultra y Nanofiltración. También hace referencia a una batería con corte molecular de Ósmosis Inversa y menciona una deshidratación de los rechazos, sin especificar qué y el cómo se gestionarían los rechazos de la Ósmosis Inversa.”

“A pesar de que adjuntan planos isométricos (12 planos en pdf y los mismos en formato DWG) no tienen las especificaciones de ser planos con el suficiente detalle para ser considerados como constructivos y que estén aprobados para construcción.”

“Es importante señalar que CGR Doña Juana adelanta la construcción de las unidades de Ultra y Nanofiltración sin tener el nivel de detalle y la aprobación conforme a las Normas que previamente la Interventoría ha señalado y se ha acordado sobre todos los documentos técnicos generados en el proyecto tanto en sus etapas de formulación, ejecución, puesta en marcha y estabilización del STL, y los que se incluyan en los Dosieres de Obra y Planos As-Built, los cuales deberán elaborarse siguiendo las normas ANSI/ISA.”

“La declaración del Consultor Baying como criterios para la preparación de su propuesta contenido en el legajo radicado con la comunicación CGR-DJ-1441-2022 está basado en unos supuestos que no han sido probados e incorrectos, es decir, que (...) CGR determinó que no era viable económica y legalmente implementar la alternativa seleccionada, por lo que solicitó al contratista BAYING SAS desarrollar una cuarta alternativa reevaluando los caudales generados y tratados, utilizando al máximo el tren de tratamiento actual junto con los sistemas de OI ya adquiridos y considerando la implementación de tecnologías de nanofiltración como unidad complementaria posterior al tratamiento biológico (...) (Subrayado fuera del texto original).”

(...)

“Respecto al contenido de los dos (2) legajos radicados por CGR Doña Juana con las comunicaciones CGR-DJ-1377-2022 y CGR-DJ-1441-2022 no responden técnicamente alcance acordado entre CGR Doña Juana, la UAESP y la Interventoría según el contenido técnico mínimo de la formulación del proyecto de Optimización del STL contenidas tanto en las comunicaciones UTIDJ-201904401 y UTIDJ-201907913.”

“Desde el punto de vista técnico, se espera que el contenido del documento que describa en detalle la Metodología para la Optimización del STL, tenga

también en detalle los criterios y los parámetros involucrados en cada Proceso Unitario, Operación Unitaria y Unidades de Proceso, así como los alcances de cada uno, y que hayan sido tomados en cuenta y/o considerados por el diseñador.”

“Con todo lo anterior, es claro que el contenido de los dos (2) legajos adjuntos a las comunicaciones CGR-DJ-1377-2022 y CGR-DJ-1441-2022, no responde a lo previamente indicado y acordado entre las partes contractuales, y todo indica que a la fecha CGR DJ no tiene totalmente formulado ni estructurado técnicamente el proyecto de Optimización del STL para cumplir con la normatividad vigente y aplicable al vertimiento del PIDJ a saber: Resolución MADS 631 de 2015, Resolución SDA 3956 de 2009, Acto Administrativo SDA No.3280698/30-03-2016 (Comunicación 2016EE50061), Resolución ANLA 1181 de 2020 y Resolución SDA 5467 de 2021.”

Se continúa solicitando al concesionario la entrega del PGRMV documento que también se encuentra en mora de entrega por parte de CGR, siendo este un insumo importante para poder solicitar el ajuste de caudal ya que en el esquema del tren de tratamiento propuesto y enviado por parte de CGR el 15 de octubre de 2021, contempla una capacidad de tratamiento de 29,2 L/s, caudal que supera lo establecido por la Res ANLA No. 1181 de 2020. A la fecha de este informe

- Las acciones realizadas por la CGR hasta el momento son:
- CGR continúa realizando ajustes en la automatización del sistema de nano y ultrafiltración.
- CGR finalizó las pruebas de fugas hidráulica en las unidades de Nano filtración de la línea A del proyecto de optimización.
- CGR continúa realizar pruebas ingresando el lixiviado a las unidades de nano y ultrafiltración de la línea A del proyecto de optimización.
- CGR ya realizó el montaje de todos los caudalímetros del sistema de nano y ultrafiltración de la línea A y línea B, los cuales contabilizarán el caudal de entrada, los rechazos y los tiempos de retro lavado.
- CGR adecuó un caudalímetro a la salida de la caja de salida, este caudalímetro registrará el caudal que ingresa a las unidades del sistema de nano y ultrafiltración de la línea A y línea B.



Fuente: SDF – Visitas de campo del día 12 y 28 de diciembre de 2022.

Por lo tanto, la optimización sigue siendo un tema crítico. debido a que no se cuenta con toda la información que, de soporte a la propuesta de optimización

presentada por CGR, se continua a la espera de la ampliación de la propuesta y de su respectiva ingeniería básica y de detalle completa, que permita la evaluación y aprobación por parte de la Interventoría y de la UAESP, con el fin de asegurar el cumplimiento de la norma ambiental y el menor impacto en la fuente hídrica por vertimiento de lixiviados.

- **APROVECHAMIENTO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS.**

Tabla: Seguimiento aprovechamiento CT-344 de 2010.

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

Teniendo en cuenta que el concesionario CGR presentó el proyecto piloto para el tratamiento y aprovechamiento de residuos de corte de césped mediante los radicados UAESP 20227000612842, UAESP 20227000684212 y UAESP 20227000684212 del 10 de octubre, 15 y 16 de diciembre de 2022 correspondientemente, la UAESP remitió a la interventoría las observaciones correspondientes al proyecto mediante radicado UAESP 20223000292541 del 22 de diciembre del 2022.

Por otra parte, debido al estado de cumplimiento de la obligación contractual correspondiente a la cláusula 3 del contrato 344 – 2010 sobre el aprovechamiento de residuos por parte del concesionario CGR, se envió a la Subdirección de asuntos Legales la actualización del concepto de presunto incumplimiento de la mencionada obligación mediante radicado UAESP 20223000074913 del 7 de diciembre de 2022.

Adicionalmente, en atención a las reiteradas actividades de acopio de materiales pétreos que ha venido realizando parte de CGR en el polígono de interés, de forma no autorizada, se solicitó a la interventoría el concepto de presunto incumplimiento mediante radicado UAESP 20223000283711 del 12 de diciembre del 2022.

De acuerdo con lo establecido en el contrato 344 de 2010, la Unidad aplica a CGR un descuento por derechos de aprovechamiento de 982,39 pesos por tonelada dispuestas correspondiente a precios de diciembre de 2022, para este mes el valor corresponde como indica en siguiente cuadro:

Mes	Descuento Aprovechamiento
Diciembre 2022	\$ 175.794.492

- **Proyectos Especiales:**

Desde el año 2012 e 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 (...)"

5.1 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.

5.2 PROYECTOS QUE ADELANTA LA SUDIRECCIÓN 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 enterramiento 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.

5.2.1 PROYECTO DE CELDA + EIA

Durante del mes de diciembre se continua con el seguimiento contractual del contrato No. UAESP-598-2022 correspondiente al diseño de la CELDA y el Estudio de Impacto Ambiental 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." La interventoría a este contrato se realiza a través del Consorcio INTEINSA DIESPU (contrato No. UAESP-702-2022). Se firmo el acta de inicio del contrato de Consultoría el pasado 24 de octubre de 2022 y a partir de ello la Supervisión a estos contratos se realiza a través de comités semanales con la participación del Consultor Interventor y Supervisor. Así mismo, durante el presente mes se autorizaron las actividades para inicio de exploración de campo.

5.2.2 PROYECTO DE PLANTA DE COMPOSTAJE Y PLANTA DE RCDs

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, durante el mes de diciembre se hizo entrega por parte de la Universidad Distrital de parte de los estudios de Ingeniería de Detalle de las plantas de orgánicos y RCD, para ser revisados por los especialistas en cada área de la SDF.

5.2.3 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. Después de obtenidos los resultados del contrato adelantado para el desarrollo de los diseños, durante el mes de diciembre, se publicó la licitación No. UAESP-LP-04-2022 la cual 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...", se realizó la evaluación técnica, financiera y jurídica por parte del equipo de proyectos y la Subdirección de Asuntos Legales a las ofertas presentadas y como resultado el 15 de diciembre 2022 se adjudicó el contrato al Consorcio MAB 04, por valor de \$8.541.311.876.

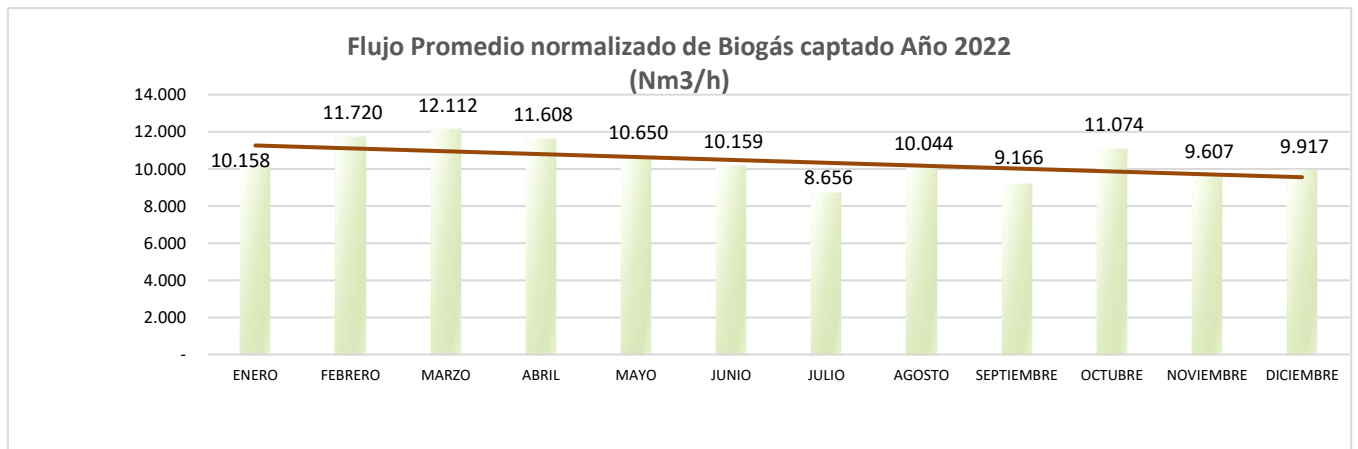
5.2.4 PLANTA DE BIOMETANIZACIÓN

Por parte del equipo de proyectos de la SDF, se realiza seguimiento al Estudio de nivel de Prefactibilidad para una Planta de Biometanización para tratamiento de residuos orgánicos, que se desarrolla con apoyo del Gobierno Frances. Periódicamente se desarrollan comités de seguimientos entre la Consultoría y a SDF, con el fin de apoyar y dirigir el desarrollo de los productos. Con este proyecto se busca analizar diferentes escenarios para tratar hasta 110.000 ton al año de residuos, analizando las opciones para lograr la viabilidad técnica, financiera, ambiental, social entre otros.

- **OPERACIÓN BIOGÁS.**

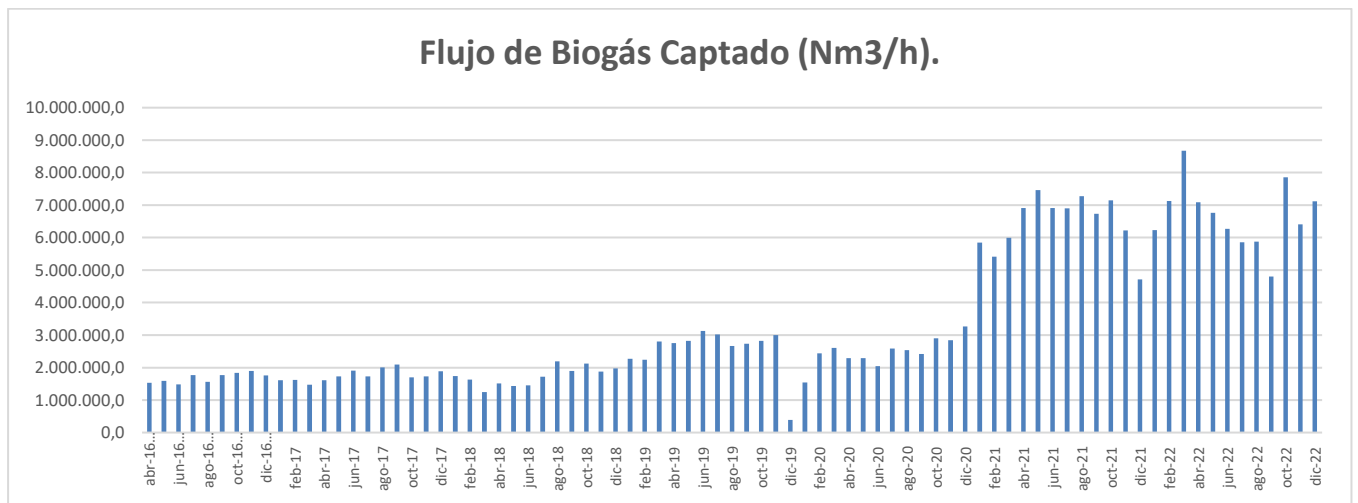
Dentro de los procesos de degradación anaerobia de los residuos sólidos se genera biogás, el cual es captado y conducido para su posterior tratamiento y aprovechamiento hasta la planta en la cual se efectúa la destrucción térmica del gas metano y se genera energía. El concesionario Biogás Colombia S.A.S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

A continuación, se observa el flujo promedio de Biogás en el 2022.

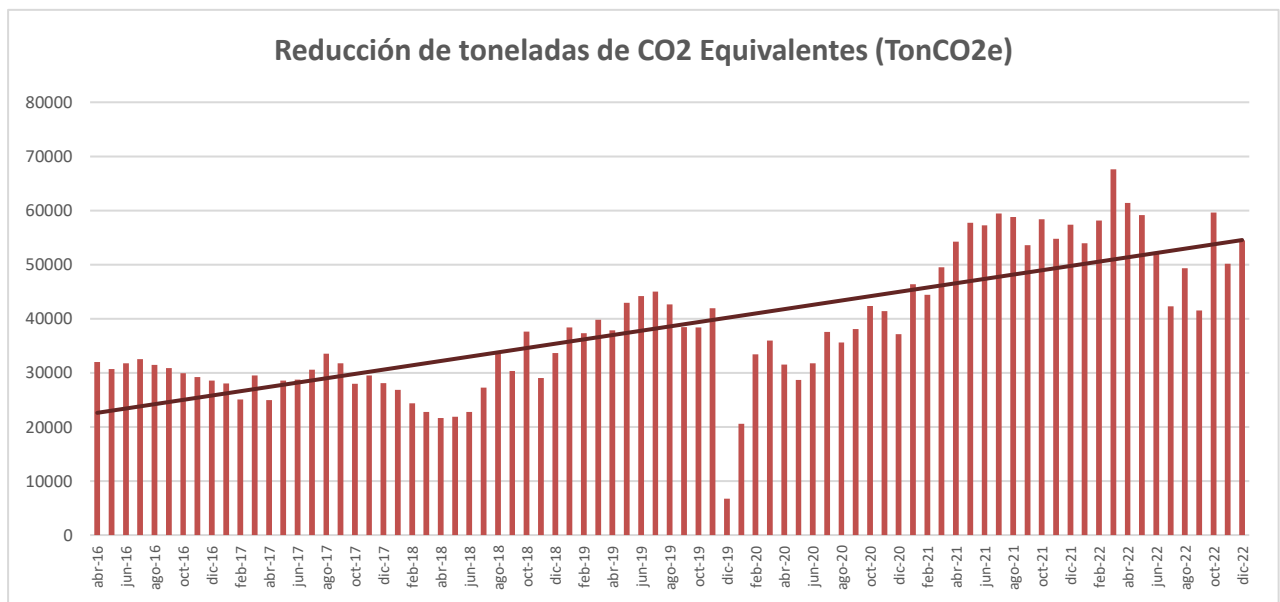


Fuente: SDF - basado en informe de Biogás 2022.

A continuación, se observa el comportamiento del flujo de biogás captado y tratado, además de las reducciones de emisiones desde el mes de abril el año 2016 al mes de diciembre 2022.



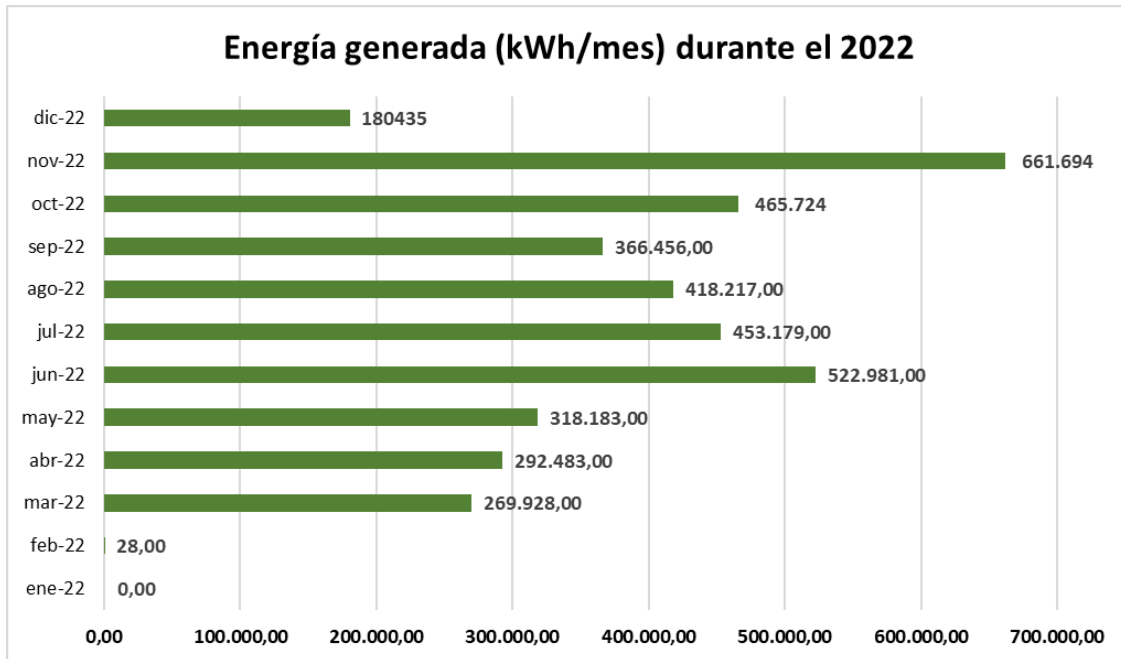
Fuente: SDF - basado en informe de Biogás



Fuente: Informe de inventorería de diciembre de 2022.

Las gráficas anteriores, muestra un ligero aumento en la generación del Biogás y en la reducción de toneladas equivalente de CO₂ para el mes de diciembre, a pesar del aumento aún no se ha logrado la meta frente a la cantidad de flujo de Biogás a captar y la cantidad de toneladas de CO₂ Equivalentes que tiene provista el concesionario Biogás Colombia, esto debido a las afectaciones que el concesionario CGR realiza al sistema de captación de Biogás.

Por lo anterior, los funcionarios de la UAESP realizaron visita de seguimiento a los campos de gas para verificar las novedades que se han presentado con el sistema de captación la cual es responsabilidad de CGR.



F - basado en informe de Biogás Colombia.

En cuanto a la generación de energía eléctrica, durante el periodo en mención del presente informe, se presentó una disminución en la generación de energía con respecto al mes de noviembre en un 73%. Lo anterior es debido a que el motogenerador 2 estuvo fuera de operación por mantenimiento, generando energía solo un 16% del mes de diciembre, adicionalmente el motogenerador 1 operó un 75% del tiempo, estando fuera de operación 8 días del mes de diciembre los dos motogeneradores.

• **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 OFICHA PMA	ESTADO DE CUMPLIMIENTO DURANTE EL PERIODO		ACCIONES EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO	ACCIONES PARA DESARROLLAR SEGUIMIENTOS PROGRAMADOS EN EL SIGUIENTE 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 la etapa de construcción y adecuación, información que también es reportada por CGR en su informe del mes de diciembre en esta etapa de ejecución se encuentra inactiva.	N/A

Ficha 1.2. EMPRADIZACIÓN	N/A	0%	El 12 de diciembre se realiza visita de seguimiento a la zona de Biosólidos, se evidencia avance en instalación de cobertura de capa de tierra sobre subzonas 07 y 08 con crecimiento espontáneo de gramíneas. La interventoría aclara que no se ha recibido dicha zona a satisfacción en relación con espesores y permeabilidad de arcilla, por tanto, el operador aún no cuenta con aval de instalación de tierra.	Se continúa con el seguimiento a avances en las etapas de cierre y empradización.
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 de continuación que 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 se encuentra realizando concepto técnico de posible incumplimiento de la obligación en mención tal que se encuentra en revisión por la SAL.
			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). Adicionalmente en este ítem deben relacionarse las técnicas a emplear para el control de especies invasoras tal como fue solicitado en el Parágrafo del Artículo Octavo de la Resolución CAR 2211 de 2008. 4. Fase 4. Acciones de Monitoreo y seguimiento. Si bien es cierto en el Artículo Octavo de la Resolución CAR 2211 de 2008, se indica que el tiempo de establecimiento de los árboles a sembrar es de tres (3) años, CGR Doña Juana deberá tener en cuenta que el mantenimiento del proyecto de restauración dependerá del tipo de 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	
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
Ficha 2.2. CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE	N/A	N/A	En el mes de diciembre de 2022 se evidenció nuevamente nulo avance de la obra del dique ambiental sur. A diciembre, el concesionario no ha ejecutado los monitoreos de olores ofensivos establecidos en el PMA y no ejecutó los monitoreos de calidad del aire correspondientes para este mes.	Seguimiento a la ejecución.
Ficha 2.3. MANEJO DE LIXIVIADOS	100%	71.67%	Se realizan visitas de seguimiento y control al Sistema de Tratamiento de Lixiviados durante el mes de diciembre 2022. Para el mes de noviembre de 2022, El concesionario CGR realiza la medición de parámetros en los puntos establecidos en los indicadores a partir de las muestras tomadas en los pozos de agua subterránea No 2 y No 4 de Zona VIII, indicando los puntos "Antes de Zona VIII" y "Después de Zona VIII", respectivamente, dando cumplimiento a uno de los dos	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 mes de diciembre se realizó verificación en campo de los eventos reportados con lixiviados.

			indicadores establecidos en esta ficha. Se participa en el comité SISOMA de diciembre del 2022.	
Ficha 2.4. MANEJO DE CAMPAMENTOS	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	66%	Para el periodo se llevó a cabo seguimiento a las obligaciones contractuales de CGR Doña Juana, frente a las medidas requeridas para subsanar las fallencias identificadas de manera periódica tanto en ejecución como en reporte de actividades en el informe mensual de operación, para lo cual se realizó visita conjunta el 16/12/2022 entre UT-CGR y UAESP, encontrando que, si bien se observó la ejecución de algunas actividades parciales como extendido de material granular en parte del patio de maniobra debido a las superficies irregulares presentes y mantenimiento de canal posterior para manejo de aguas lluvias, continúan las fallencias en cuanto a la implementación periódica de otras actividades en cumplimiento a lo establecido en el PMA especialmente en Taller Provisional Zona VII (fallencias en temas de aseo, superficies irregulares en patio de maniobra, manejo de residuos, falta de mantenimiento a canales de aguas lluvias, maquinaria fuera del perímetro del taller, entre otros), continúan con desarrollo de actividades de mecánica fuera del Taller de Zona VII y por ende fuera de lo determinado dentro del PMA correspondiente a la operación del proyecto sanitario, lo cual fue puesto en conocimiento de la autoridad ambiental competente mediante comunicado UAESP No. 20223000299031.	Continuidad en el seguimiento condiciones Taller Provisional Zona VII, implementación de manejo por CGR mediante comunicados y/o comité SISOMA Ambiental, así como visitas de seguimiento a obligaciones contractuales PMA.
Ficha 2.5 ESTABILIDAD DE TALUDES DEL RELLENO SANITARIO.	51%	51%	La estabilidad de la zona de optimización Fase I se realiza mediante el análisis de las secciones A, D, y M donde se observó lo siguiente, se presentan un factor de seguridad para la sección A de 1.8 (Estabilidad Alta), sección D de 2.21 (Estabilidad Alta), sección A de 1.97 (Estabilidad Alta). Para el mes de diciembre se observa que el factor de seguridad se mantuvo estable en la mayoría de los casos, únicamente se registra un ligero aumento en los valores para el mecanismo de fondo de la sección D y para el mecanismo de cuerpo en la sección A. Las baterías de piezómetros PZ26 y PZ25, que permiten el monitoreo de presiones de poro en el talud norte de Optimización Fase I. Se observa que las presiones de ambos instrumentos muestran una ligera tendencia de aumento en el último mes. En la batería PZ26 los valores de Ru para las presiones actuales oscilan entre 0.534 y 0.691 mientras que en el PZ25 oscilan entre 0.157 y 0.444.	Se debe realizar continuo seguimiento a los siguientes temas: - Grieta zona II área 3. - Monitoreo para el cierre clausura y posclausura.
Ficha 2.6. PLAN DE CLAUSURA Y POST-CLAUSURA	90%	0%	En el mes de diciembre, el día 12 se realiza visita a la zona de Biosólidos se evidencia instalación de cobertura de capa de tierra sobre subzonas 07 y 08, la interventoría manifiesta que no se ha recibido dicha zona a satisfacción en relación con espesores y permeabilidad de arcilla, por tanto, el operador aún no cuenta con aval de instalación de tierra.	Continuar con el seguimiento a la programación de cierres.
Ficha 2.7 CONTROL DE VECTORES	100%	100%	En el mes de diciembre se realizó requerimiento de esta ficha mediante 20223000293471 del 22/12/2022. Se asiste a visita de control social el 05 de diciembre de 2022, en donde la comunidad realiza quejas sobre olores ofensivos y vector mosca principalmente.	Continuar con el seguimiento al PCIV
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 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	Para el mes de diciembre no se reportó avances sobre la ficha, teniendo en cuenta que esta actividad se realizará una vez se cumpla con la cota de diseño.	N/A
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.

<p>Ficha 1.3 CONTROL DE EROSIÓN Y MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA</p>	<p>90%</p>	<p>63,3%</p>	<p>Para el periodo reportado, se realizó visita de campo al interior del Parque de Innovación Doña Juana, para evidenciar el estado de los canales de aguas de escorrentía, canales de coronación, estructuras de retención de sólidos, quebradas y señalizaciones de estas, donde se logró evidenciar las malas condiciones de los canales, las vías principales no cuentan con estos, en campamento cancha y acopio cancha los canales presentan sedimentos y falta de mantenimiento, dentro del seguimiento UAESP, se han generado comunicados entorno al estado de las estructuras para manejo de aguas lluvias en Cancha y Acopio Cancha: 20223000044141 y 20223000121761 del 17/06/2022 20223000038811 del 25/12/2022, 20223000099001 del 6/05/2022, 20223000135311 del 21/06/2022, 20223000190591 del 22/08/2022 y 20223000252031 del 31/10/2022, además de en comité se ha solicitado al concesionario priorizar estas actividades.</p> <p>Se realizó seguimiento a los monitoreos de aguas superficiales y aguas de escorrentía, obteniendo como resultado el no cumplimiento al indicador relacionado con la concentración de Sólidos Suspendedos Totales – SST (<10 mg/L) en la quebrada Aguas Claras y El Botello.</p> <p>Q. Aguas Claras Punto de monitoreo: 49 mg/L Q. Aguas Claras Punto de descarga: 81 mg/L Q. El Botello Punto de monitoreo: 88 mg/L Q. El Botello Punto de descarga: 88 mg/L.</p>	<p>Seguimiento a las estructuras para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía mediante visitas de campo, comité SISOMA y/o comunicados.</p>
<p>Ficha 1.4 ABASTECIMIENTO HÍDRICO</p>	<p>4,2%</p>	<p>48,57%</p>	<p>En diciembre 2022 CGR no registró la ejecución de los monitoreos de agua potable al interior del PIDJ en los 3 puntos de monitoreo determinados PMA, acorde a programación anual 2022 CGR Continúan pendientes los resultados e informes de los monitoreos realizados en agosto/2022 (informe dado que solo se remitió informe de ensayo) y septiembre para agua potable, así como demás resultados de otros monitoreos ambientales realizados y no entregados por parte de CGR, cuyos temas fueron registrados en el Comité SISOMA Ambiental para el periodo, llevado a cabo el 9/02/2023.</p> <p>Teniendo en cuenta los resultados remitidos por CGR a corte de agosto 2022 para los muestreos de agua potable al interior del PIDJ, la Unidad solicitó a la Interventoría mediante comunicado UAESP No. 20223000276851 requerir a CGR para revisión en las fallas del sistema y solicitó a la EAAB los certificados fisicoquímicos y microbiológicos en la acometida antes del ingreso al PIDJ, para la ejecución de un plan de acción para determinar las actividades a ejecutar frente a la problemática, así como la ejecución de los monitoreos de calidad de agua acorde a lo establecido en el PMA Fase 2 y reglamento para el manejo y operación del proyecto sanitario, por lo cual se puso en conocimiento de la Secretaría Distrital de Salud mediante comunicado UAESP No. 20223000276851 en cuanto a la calidad del agua potable respecto al índice IRCA y la periodicidad de las actividades de mantenimiento y limpieza de las estructuras de almacenamiento de agua potable por parte de CGR y el químico utilizado para tal efecto, acompañado de los resultados de monitoreos 2019 – 2022 CGR y los efectuados por UAESP para diciembre 2021 y enero 2022 a través de un laboratorio contratado para los efectos requeridos.</p>	<p>Seguimiento en el cumplimiento por parte de CGR en la ejecución y entrega de resultados de laboratorio para el monitoreo ambiental abastecimiento hídrico en los tres (3) puntos de monitoreo al interior del Parque de Innovación Doña Juana – PIDJ.</p>
<p>Ficha 1.5 MANEJO Y PROTECCIÓN DE AGUAS SUBSUPERFICIALES</p>	<p>100%</p>	<p>N/A (para medidas 4, 5 y 6)</p>	<p>Se realizó visita de seguimiento el 22/12/2022, producto de lo cual se generó el comunicado UAESP No. 202223000296521 del 27/12/2022 a Interventoría frente a seguimiento SDF para el periodo entorno a la presente ficha, junto con la FMA Fase II 1.3 Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía, 1.6 Manejo de quebradas Aguas Claras, El Botello, Puente Tierra, Puente Blanco, Yerbabuena, El Zorro y El Mochuelo, en cuanto a las condiciones canales vía Dique VI, mantenimiento y limpieza de estructuras para el manejo de aguas lluvias en Terraza 4, tanto al costado del canal puente tierra como hacia el costado del dique ambiental sur de Fase II, campamento cancha, No conformación canales acopio cancha, Acopio Pondaje 7; ocupación de cauce realizada por parte del Concesionario en la quebrada Puente Tierra y mantenimiento a estructuras de retención de sólidos suspendidos y/o sistemas de conducción de sus aguas lluvias.</p> <p>Se generó el comunicado UAESP No. 20223000295551 del 26/12/2022 a la CAR para la Solicitud cancelación concesión de aguas Pozo Prosantana 1. con sus anexos Sellamiento y Desmantelamiento y Documento sellamiento y desmantelamiento.</p>	<p>Continuar requiriendo la construcción de los 3 pozos de monitoreo faltantes, establecidos en la ficha de manejo ambiental, así como la medición de la totalidad de los parámetros exigidos, mediante comité SISOMA y oficinas.</p>

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)	49,11% (Sin incluir las medidas No.2 y 6)	<p>Se realizó visita UAESP el 13/12/ 2022 con presencia CAR, y participación CGR y UT, así como de la comunidad en atención a D.P. copiado a la entidad, por parte del Representante Legal Asociación Mirachuelo Ecom Ambiental, en torno a la problemática presentada con la quebrada Aguas claras, para lo cual se generó comunicado al titular de la solicitud para remisión de información para apoyo de la UAESP ante entidades competentes.</p> <p>Conforme a visita de seguimiento el 22/12/2022 al PIDJ, producto de lo cual se generó el comunicado UAESP No. 202223000296521 del 27/12/2022 a Interventoría frente a seguimiento SDF para el periodo entorno a la presente ficha, junto con la FMA Fase II 1.3. Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía, 1.5 Manejo y protección de aguas subsuperficiales, en cuanto a las condiciones canales vía Dique VI, mantenimiento y limpieza de estructuras para el manejo de aguas lluvias en Terraza 4, tanto al costado del canal puente tierra como hacia el costado del dique ambiental sur de Fase II, campamento cancha, No conformación canales acopio cancha, Acopio Pondaje 7; ocupación de cauce realizada por parte del Concesionario en la quebrada Puente Tierra y mantenimiento a estructuras de retención de sólidos suspendidos y/o sistemas de conducción de sus aguas lluvias.</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	<p>Para este periodo, no se realizó recorrido.</p> <p>El componente forestal para este periodo de seguimiento estuvo enmarcado en ploteo de individuos arbóreos, fertilización, levantamiento de inventarios, corte de malezas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ploteo: realizados a la siembra de la Q El Zorro, por Resolución 2320 de 2014. - Fertilización: realizados a la siembra de la Q El Zorro, por Resolución 2320 de 2014. - Corte de malezas: 7.500 m2 en el predio Ventura; 3.000 m2 en la Q El Zorro; 1.000 m2 en Puente Tierra; 1.500 m2 en la Q El Botello. Y 500 m2 en pozos de agua subsuperficiales. <p>Durante este periodo de seguimiento no se realizaron siembras ni resiembras por el periodo de sequía que normalmente se presenta.</p>	Seguimiento a la ejecución.
Ficha 1.8 MANEJO DE FAUNA SILVESTRE	N/A	N/A	<p>Esta ficha corresponde a la etapa de construcción y operación, para el periodo reportado, el Concesionario CGR no realizó captura ni traslados de especies. Sin embargo, reporta avistamiento de especies menores tales como la Rana sabanera y Camaleón andino.</p>	Seguimiento a la ejecución.
Ficha 1.9 MONITOREO DE ESPECIE DE IMPORTANCIA <i>Synallaxis subpudica</i> (ENDÉMICA)	80%	N/A	<p>Esta ficha corresponde a la etapa de construcción y operación, para el mes de diciembre el cumplimiento de la ficha es del 80% de acuerdo con el informe entregado por el concesionario a la UAESP, el 20% restante corresponde a actividades que no fueron programadas para cumplimiento en este mes, ej. monitoreo de ave endémica <i>Synallaxis subpudica</i>. se está a la espera de que CGR remita la programación de la nueva fecha para realizar el monitoreo.</p> <p>Se requirió a Inter DJ un informe sobre el estado de cumplimiento de la ficha, con comunicación UAESP No. 20213000254571</p>	Seguimiento a la ejecución del monitoreo.
Ficha 1.10 COMPENSACIÓN FORESTAL Y PAISAJÍSTICA	98.83%	50%	<p>Se informa que para el periodo se realizó seguimiento a la compensación de fase II contenida en res 2320 de 2014</p> <p>El concesionario mantiene un avance de siembra del 98,43% con 9843 individuos sembrados acumulado a mes de diciembre 2022. fuente inter-DJ</p> <p>El concesionario se comunica con la CAR para solicitar los requisitos aplicables para hacer la entrega de la</p>	Durante el periodo, se realiza una 1 visita de campo al PIDJ en conjunto con inter DJ, CGR, UAESP y CAR en seguimiento de los informes de cumplimiento ambiental, con el objeto de verificar en campo las actividades reportadas por el concesionario, se evidencia en presencia de la CAR la falta de mantenimiento e indicadores de supervivencia de individuo arbóreos de las diferentes compensaciones, además afirma la CAR que la poda y corte de césped es necesaria su actividad con el fin de

			compensación y dar cumplimiento sus obligaciones de licencia.	permitir el ingreso de luz y humedad al individuo arbóreo.
Ficha 1.11 MANEJO DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL	N/A	N/A	En el mes de diciembre 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	N/A	En el mes de diciembre de 2022 se evidenció nuevamente nulo avance de la obra del dique ambiental sur. A diciembre, el concesionario no ha ejecutado los monitoreos de olores ofensivos establecidos en el PMA y no ejecutó los monitoreos de calidad del aire correspondientes para este mes.	Seguimiento a la ejecución.
Ficha 2.2 CONTROL DE RUIDO	N/A	N/A	En el mes de diciembre de 2022 se evidenció nuevamente nulo avance de la obra del dique ambiental sur.	Seguimiento a la ejecución.
Ficha 2.3 ESTABILIDAD DE TALUDES FASE 2 OPTIMIZACIÓN DE LAS ZONAS VII Y VIII	49%	49%	La zona de optimización Fase II se evalúa con las secciones N y T. Durante el mes de diciembre de 2022 se registran varios instrumentos que presentan aumentos importantes de presión. Los piezómetros PZM-1, PZM-2 y PZM-3 presentan aumentos de presión que son generados por la sobrecarga generada por la disposición en las zonas adyacentes. Terraza 1: Continúa con medida preventiva por lo que no es posible disponer en la Terraza 1A y 1B. Terraza 2: Para el mes de diciembre de 2022 se observan tendencias de estabilización de la presión con una ligera tendencia a la baja en la mayoría de los sensores. Se advierte que en este sector el PZ-38B alcanza valores de Ru de 0.74, el PZ-31B valores de 0.65, los cuales empiezan a generar alarma.	Se debe continuar el seguimiento de los siguientes temas: - Estado actual de piezómetros y la instrumentación geotécnica. - Construcción perforaciones dirigidas terraza 1. - Mantenimiento de taludes vía principal. - Avance de la construcción de chimeneas perforadas
Ficha 2.4. MANEJO DE LIXIVIADOS	26%	60%	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. 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.	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.
Ficha 2.5 MANEJO DE CAMPAMENTOS	13.43 (sujeto a ajustes soporte de actividades remitido por CGR)	72.60% (sujeto a ajustes soporte de actividades remitido por CGR)	Para el periodo se realizó visita de seguimiento al interior del PIDJ en cuanto a manejo de campamentos, en cuya diligencia se encontraron falencias que fueron informadas a la Interventoría mediante comunicado UAESP No. 20223000298811 en las siguientes locaciones: Acopio de Material Pétreo Cancha, Campamento Cancha Zona VIII, Obra Taller y Campamento Fase II, Locaciones mecánicas y eléctricas fuera de Taller Provisional Zona VII, Campamento de Mixtos, Campamento Principal, Manejo de aguas residuales (pozos sépticos) y Taller Provisional Zona VII y Cementerio de maquinaria – diciembre 2022. Producto del seguimiento de las obligaciones contractuales de CGR Doña Juana con respecto a las actividades y medidas que deben ser ejecutadas por parte del Concesionario acorde a lo determinado en el PMA, se realizó visita conjunta UT-CGR y UAESP el 16/12/2022 para verificar el estado de las falencias que, de manera periódica han sido identificadas y solicitado su atención, se observó que si bien se ejecutaron algunas actividades parciales como extendido de material granular en parte del patio de maniobra debido a las superficies irregulares presentes y mantenimiento de canal posterior para manejo de aguas lluvias, continúan las falencias en cuanto a la implementación periódica de otras actividades en cumplimiento a lo establecido en el PMA especialmente en Taller Provisional Zona VII (falencias en temas de aseo, superficies irregulares en patio de maniobra, manejo de residuos, falta de mantenimiento a canales de aguas lluvias, maquinaria fuera del perímetro del taller, entre otros), continúan con desarrollo de actividades de mecánica fuera del Taller de Zona VII y por ende fuera de lo determinado dentro del PMA correspondiente a la operación del proyecto sanitario, lo cual fue puesto en conocimiento de la autoridad ambiental competente mediante comunicado UAESP No. 20223000299031.	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 al cumplimiento de obligaciones contractuales – PMA.

INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN, MONITOREO Y CONTROL

Ficha 2.6 MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	100%	66%	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 un volumen de 3907 m3 de materiales.	Seguimiento a la ejecución.
Ficha 2.7 DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	100%	100%	Cumple con los indicadores de calidad de la operación conforme lo dicta el acuerdo No. 8 del Contrato de Concesión 344 de 2010. Indicador de Cobertura 100% Indicador de operatividad Frente de Descargue 100%. Indicador de Peso Especifico (Densidades) 100%.	Los indicadores de Calidad de la Operación emitidos por la Interventoría del PIDJ, alcanzaron valores superiores a la meta mínima establecida. Es importante anotar que el número de ensayos realizados para la toma de la densidad mecánica diaria se realizó en 62 ocasiones.
Ficha 2.8 SENALIZACIÓN	0%	0%	Durante el mes de diciembre el comité SST se llevará a cabo el día en enero 2023 Referente a temas de señalización se deja la constancia de la no instalación para el periodo de septiembre referente a las actividades de Proveer al personal que labora en las noches de dotación con franjas reflectivas, este requisito es cumplido sin inconvenientes y se evidencia el cumplimiento de este en vista de campo en recorrido del para los periodos de estudio en donde se evidencia el personal con su dotación y los reflectivos en buen estado, al igual que los bastones luminosos. Se deja la constancia que el personal que realiza las labores de control de tráfico es personal de vigilancia para el mes de enero 2023 se proyecta cambiar la empresa de control de tráfico. No se instala nueva señalización para el mes de diciembre se evidencia el incumplimiento de este requisito. Para el mes diciembre CGR reporta en su informe de que se trabajan esencialmente en mantenimiento en la vía alterna lavado de señales en vía principal acopio 4, y campamento principal. No se hace recambio y/o mantenimiento de forma rigurosa y acorde a las condiciones del sitio, ya que se carece de un programa de mantenimiento y persiste esta deficiencia	la ficha 2.8, el concesionario CGR entrega inventario de señalización. Por renuncias internas del personal se propone tratar estos temas en el comité SST del mes de diciembre 2022 En seguimiento el operador CGR "manifiesta entregar el detalle de estas en la próxima entrega de inventario para el año 2023.
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 hayalgrado las cotas definitivas de diseño.	N/A
Ficha 2.10 CONTROL DE VECTORES	100%	100%	En el mes de diciembre se realizó requerimiento de esta ficha mediante 20223000293471 del 22/12/2022. Se asiste a visita de control social el 05 de diciembre de 2022, en donde la comunidad realiza quejas sobre olores ofensivos y vector mosca principalmente.	Seguimiento a la ejecución.
Ficha 2.11 INDUCCIÓN AMBIENTAL A TRABAJADORES	100%	100%	En el informe CGR se reporta el seguimiento del mes de diciembre la inducción de 4 nuevos trabajadores, tabla 4-26, se reporta evaluaciones correspondientes, los temas incluidos en la inducción fueron: -Política, alcance y objetivos del Sistema de Gestión Integrado, -Ciclo de vida de productos y servicios- Impactos ambientales significativos en la operación del RSDJ - Riesgos y Oportunidades ambientales-Situaciones de emergencia. La interventoría reporta que el Concesionario no facilitó la totalidad de los soportes de las evaluaciones realizadas al personal de inducción. Teniendo en cuenta la respuesta generada CGR-DJ-0802-2022 donde se menciona como proveedores de productos y servicios con mayor permanencia, aquellos cuyo periodo de prestación de servicios es superior a un mes, para el periodo del mes de diciembre no se evidencia capacitación a contratistas o proveedores externos mencionados en el comunicado citado.	Seguimiento a la ejecución.
Ficha 3.4 UTILIZACIÓN DE VÍAS EXTERNAS AL RELLENO	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 Juana por la portería Principal.

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

Cuadro. Porcentaje de avance de los PMA.

PMA	Año 2022 (%)											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Optimización Fase I	79	74	79	79	69	79	82	79	79	79	79	82

optimización Fase II	57	68	71	70	62	61	67	68	60	65	68	60
PTL	95	63	63	63	62	70	63	87	94	90	94	90

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual Interventoría diciembre 2022.

• **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 la medición de parámetros en los puntos establecidos en los indicadores "Antes de Zona VIII" en el pozo 2 de Zona VIII, y "Después de Zona VIII" en el Pozo 3 o 4 de Zona VIII, por lo cual no es posible calcular el indicador.

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. De éstas se considera el cumplimiento parcial por parte del operador, teniendo presente que no ha realizado la ampliación del pondaje 7 y en las caracterizaciones de Lixiviados no ejecuta el análisis de la totalidad de parámetros requeridos por la normatividad vigente.

Ficha 2.5 Estabilidad de taludes:

En diciembre de 2022 se celebró comité de estabilidad los días 16 de diciembre de 2022 y 29 de diciembre de 2022 en los que participa el Concesionario CGR DJ, la UAESP, y la Interventoría para tratar los siguientes temas:

- Estado actual de piezómetros y la instrumentación geotécnica.
- Construcción perforaciones dirigidas terraza 1.
- Mantenimiento de taludes vía principal.
- 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.

Ficha 2.6. Plan de Clausura y Post-Clausura: Para el seguimiento realizado durante el mes de diciembre de 2022, 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 dependiente del informe y a la fecha no se ha recibido dicha información. En la Zona biosólidos del PIDJ, Se evidencia instalación de cobertura de tierra negra sobre subzonas 07 y 08 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 31 de abril de 2022, se referenciaron diferentes observaciones respecto a las actividades a ejecutar en consideración del cronograma.

De acuerdo al seguimiento y lo reportado por la interventoría en Biosólidos CGR durante meses anteriores, se realizaron actividades de control de calidad del cierre, tales como toma de permeabilidades, espesores de arcilla y medición de compactación de la arcilla de cierre, también se realizaron tres (3) proctor en terreno y densidades de compactación, dando cumplimiento a la metodología de cierres. No obstante, es preciso realizar actividades de mantenimiento y perfilamiento de las superficies de cierre afectadas como efecto de la temporada invernal.

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

Cláusula y/oArtículo	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. 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:	X	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar y evaluar la estabilidad geotécnica del relleno. 2. Evaluar y reparar el estado de la cobertura final instalada. 3. 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. 		
		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 diciembre de 2022.

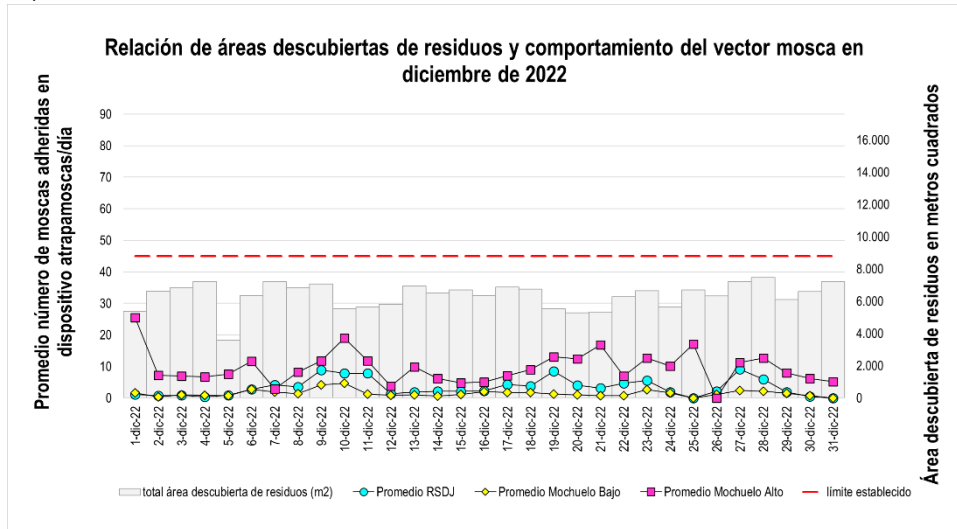
Cuadro. Seguimiento Programación Cierres.

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO PROGRAMADO	FECHA PROGRAMACIÓN		FECHA DE CORTE	(% PROGRAMADO)	(% EJECUTADO)	(% ATRASO)	TIEMPO TRANSCURRIDO (DIAS)	ATRASO TRANSCURRIDO (DIAS)
		INICIO	FIN						
Zona VII Área 2									
Taludes	222	1/08/2017	11/03/2018	31/12/2022	100	88,2	11,8	1978	1978
Bermas	6	14/02/2018	20/02/2018	31/12/2022	100	72	28	1781	1772
Redes Brotes de Lixiviados	22	1/01/2018	23/01/2018	31/12/2022	100	78	22	1825	1672
Drenes de Cierre	17	15/01/2018	1/02/2018	31/12/2022	100	73	27	1811	1763
Manejo de aguas Lluvias	22	15/02/2018	9/03/2018	31/12/2022	100	42	58	1780	1727
Biosólidos									
Taludes	328	15/08/2017	9/07/2018	31/12/2022	100	92	0	1964	1605
Bermas	235	6/09/2017	29/04/2018	31/12/2022	100	92	10	1942	1676
Redes Brotes de Lixiviados	33	8/03/2018	10/04/2018	31/12/2022	100	87	0	1759	1695
Drenes de Cierre	16	6/03/2018	22/03/2018	31/12/2022	100	81	0	1761	1614
Manejo de Aguas Lluvias	34	28/05/2018	1/07/2018	31/12/2022	100	46	48	1678	1623
Zona II Área 3									
Taludes	287	20/08/2017	3/06/2018	31/12/2022	100	78	22	1959	1621
Bermas	226	27/10/2017	10/06/2018	31/12/2022	100	68	32	1861	1604
Redes Brotes de Lixiviado	24	15/03/2018	8/04/2018	31/12/2022	100	52	48	1752	1617
Drenes de Cierre	17	11/05/2018	28/05/2018	31/12/2022	100	37	63	1695	1646
Manejo de Aguas Lluvias	16	15/06/2018	1/07/2018	31/12/2022	100	15	85	1660	1613
Optimización Fase I									
Taludes	460	8/08/2017	11/11/2018	31/12/2022	100	85	15	1971	1480
Bermas	230	15/12/2017	2/08/2018	31/12/2022	100	68	32	1822	1405
Redes Brotes de Lixiviados	75	13/02/2018	29/04/2018	31/12/2022	100	51	49	1782	1676
Drenes de Cierre	27	3/04/2018	30/04/2018	31/12/2022	100	51	49	1733	1675

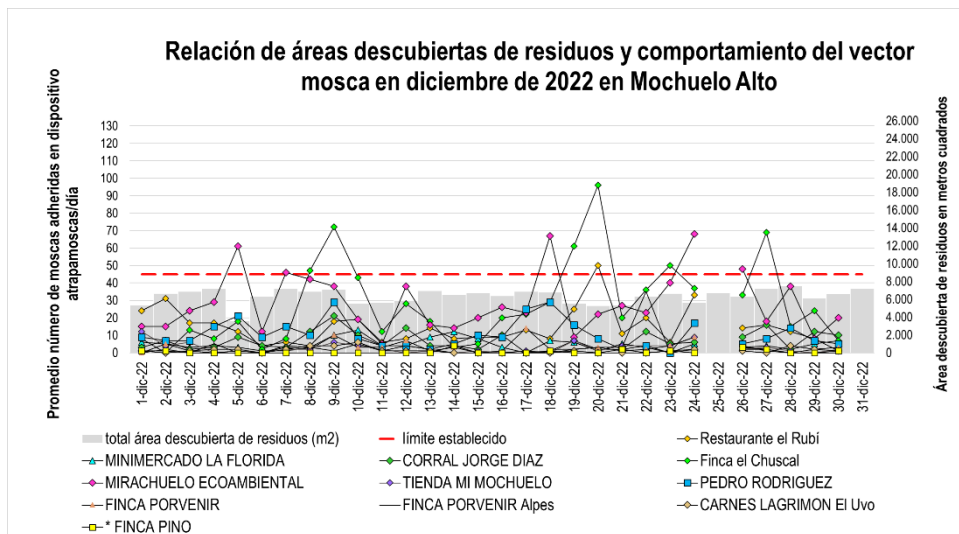
Manejo de Aguas Lluvias	144	22/08/2018	13/01/2019	31/12/2022	100	48	52	1592	1417
Monitoreos									
Ambiental	498	1/08/2017	31/01/2019	31/12/2022	100	3,31	96,69	35	
Geotécnico	498	1/08/2017	31/01/2019	31/12/2022	100	55,3	44,7	33	
Planos Récord									
Zona VII Área 2	30	2/04/2018	2/05/2018	31/12/2022	100	0	100	35	1704
Biosólidos	30	1/08/2018	31/08/2018	31/12/2022	100	0	100	33	1583
Zona II Área 3	30	1/08/2018	31/08/2018	31/12/2022	100	0	100	33	1583
Optimización Fase 1	30	2/02/2019	4/03/2019	31/12/2022	100	0	100	33	1398

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes de diciembre de 2022.

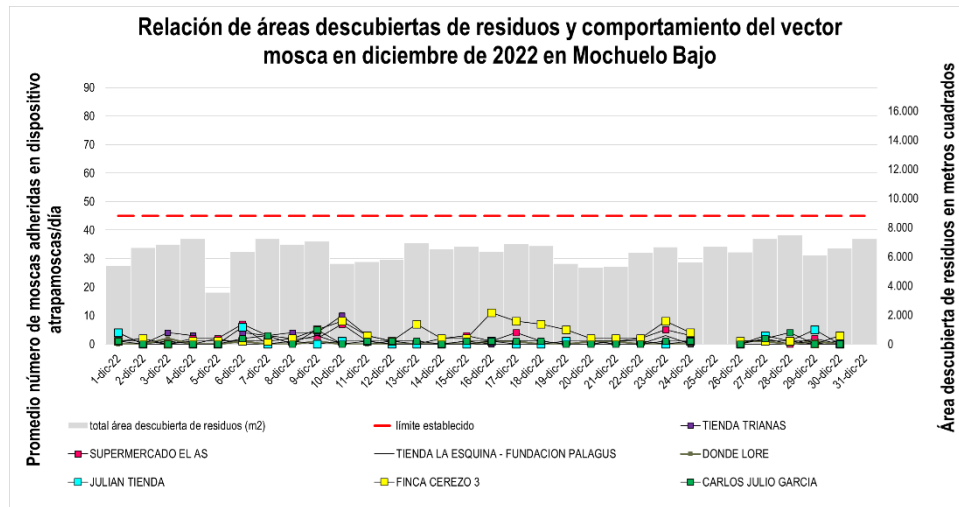
Ficha 2.7 Control de vectores: el comportamiento del vector mosca para el mes de diciembre de 2022, visto desde el promedio general de cada Mochuelo no se superó el límite de dípteros adheridos a los platos atrapamoscas. Al observar individualmente el comportamiento del vector mosca en cada Mochuelo se observa que en Mochuelo Alto el punto que superó durante varios días del mes en Mirachuelo Ecoambiental y restaurante El Rubí, mientras que en Mochuelo Bajo no se superó el límite de la presencia del díptero. En cuanto a áreas descubiertas, el concesionario no superó el límite establecido del mes.



Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría y CGR de mes de diciembre de 2022.



Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de inventorería y CGR de mes de diciembre de 2022.



Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de inventorería y CGR de mes de diciembre de 2022.

5. En cuanto a las aves, de acuerdo con lo informado por la interventoría, el concesionario continúa con la implementación de banderolas en las chimeneas ubicadas en el frente de disposición para el ahuyentamiento de las aves. Además, se continuó con la instalación de cobertura sintética oscura en el frente de disposición.
6. En cuanto a roedores, de acuerdo con lo informado por la interventoría, se reportó el consumo del 6.43% del cebo rodenticida y se continúa con la implementación de las jaulas ni trampas adhesivas.
7. En Caninos, de acuerdo con lo informado por la interventoría, para el mes de diciembre permanecen en el albergue de caninos del concesionario 20 caninos, fueron vacunados 10 caninos, fueron dados en adopción 4 caninos
 - **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

Resultados obtenidos para Sólidos Suspendidos Totales – SST- para diciembre de 2022:

Cuadro. Resultados monitoreo Sólidos Suspendidos Totales en Quebradas

Quebrada	Sólidos Suspendidos Totales mg/L	Cumplimiento del indicador <10 mg/L
Aguas Claras (punto monitoreo)	49,0	No cumple
Aguas Claras (punto de descarga)	81,0	No cumple
El Zorro	60,0	No cumple
Yerbabuena (aguas arriba box)	33,0	No cumple
Yerbabuena (aguas abajo box)	31,5	No cumple
Puente Blanco	43,0	No cumple
El Mochuelo	81,0	No cumple
Puente Tierra (punto monitoreo)	No presentó caudal	No aplica
Puente tierra (punto de descarga)	17,0	No cumple
El Botello (punto de monitoreo)	88,0	No cumple
El Botello (punto de descarga)	88,0	No cumple

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual diciembre 2022 de inventorería 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”

Para el periodo diciembre 2022 no se realizaron monitoreos hidrobiológicos, a pesar de que el concesionario dentro del cronograma de ejecución de monitoreos anual 2022, estableció la realización de estos de manera trimestral y aplican para el periodo; por lo tanto, CGR no ejecutó dichos monitoreos.

Ficha 1.10 Compensación Forestal y Paisajística: Con corte al mes de diciembre 2022, el Contratista mantiene un avance del 98,43% 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 9843 individuos arbóreos según el seguimiento de la interventoría, se viene verificando las actividades realizadas por el concesionario y el seguimiento a la interventoría en cuanto a las siembras establecidas por la Resolución 2320 de 2014, e conjunto con la Autoridad Ambiental CAR dando seguimiento a los reportes del informe de cumplimiento ambiental y primer acercamiento después del cambio de autoridad.

Luego de la verificación de la información remitida por el Concesionario y la interventoría durante el mes de diciembre, se evidencia que el concesionario ha realizado mantenimientos, plateo, ahoyados, resiembras y corte de césped y se describe a continuación.

Cuadro consolidado actividades manejo paisajístico.

Fuente: UT Inter Dj – diciembre de 2022.

Nombre de la Siembra y/o área	Tipo de Actividad	Fecha realización actividad	Cantidad (No. Individuos intervenidos) y/o M2 intervenido	Descripción de la Actividad
Quebrada El Zorro	Mantenimiento (Plateo)	01-31/12/2022	4362	Actividades mantenimiento zona compensación optimización Fase 2.
	Mantenimiento (Plateo)		2149	
	Mantenimiento (Plateo)		3000	Actividades mantenimiento zona compensación optimización Fase 2.
Quebrada Aguas Claras	Mantenimiento (Plateo)	01-31/12/2022	7500	Actividades mantenimiento zona compensación optimización Fase 2.
Quebrada El Zorro	Mantenimiento (Plateo)	01-31/12/2022	1000	Actividades mantenimiento zona compensación optimización Fase 2.
Vía Acceso Dique Vi	Mantenimiento (Plateo)	01-31/12/2022	1500	Actividades mantenimiento zona compensación optimización Fase 2.
Quebrada Yerbabuena	Mantenimiento (Plateo)	01-31/12/2022	500	Actividades mantenimiento zona compensación optimización Fase 2.

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes diciembre de 2022.

Ficha 2.3 Estabilidad de taludes:

En diciembre de 2022, en el comité de estabilidad en los que participa el Concesionario CGR DJ, la UAESP y la Interventoría, se trataron los siguientes temas:

Estado actual de piezómetros y la instrumentación geotécnica.

Construcción perforaciones dirigidas terraza 1.

Mantenimiento de taludes vía principal.

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.

Durante el periodo de análisis los desplazamientos medios se aumentaron ligeramente con relación a los que se reportaron en el mes anterior, cuyas magnitudes son de 0.006cm/día.

De acuerdo con los indicadores, se informa que, para el periodo de diciembre de 2022, no se cumplieron con los indicadores de gestión, pues el índice de presión de poros en varios piezómetros muestra valores de Ru por encima de 1.0. En términos de factores de seguridad, se tienen valores mayores a 1.12 en todos los sectores.

Ficha 2.4 Manejo de Lixiviados: En el seguimiento realizado a la Ficha 2.4 Manejo de Lixiviados, para el mes de diciembre del año 2022, a partir de los resultados de los monitoreos de lixiviados presentados por el Operador, se obtienen los siguientes indicadores.

Cuadro. Seguimiento Ficha 2.4 - Manejo de Lixiviados

Indicador	Valor	Variables	Valor Indicador	% Cumplimiento Indicador
$\frac{\text{No. Parámetros Monitoreados cumplido}}{\text{No. De parámetros requeridos Res. CAR 166 de 2008}} * 100$	100%	34/55	62%	12.5%
$\frac{\text{DBO5 salida PTL}}{\text{DBO5 Muestra compuesta Fase 2}}$	<0,1	1694	1,76	
		965		
DBO salida PTL	<100mg/L	1694	1694	
$\frac{\text{DQO salida PTL}}{\text{DQO Muestra compuesta Fase 2}}$	<0,1	6556	1,54	
		4250		
$\frac{\text{SST salida PTL}}{\text{SST Muestra compuesta Fase 2}}$	<0,1	692	0,71	
		970		
$\frac{\text{DBO5 río después del vertimiento}}{\text{DBO5 río antes del vertimiento}}$	<1,5	21,5	2,34	
		9,2		
$\frac{\text{DQO río después del vertimiento}}{\text{DQO río antes del vertimiento}}$	<1,5	142	4,32	
		32,9		
$\frac{\text{SST río después del vertimiento}}{\text{SST río antes del vertimiento}}$	<1,5	30,5	1,11	
		27,5		

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual del operador de mes de diciembre de 2022.

De acuerdo con los resultados reportados en el informe presentado por el operador para el mes de diciembre de 2022 se evidencia un incumplimiento del 87,5% de los indicadores establecidos en la ficha 2.4 Manejo de Lixiviados, a partir de los análisis fisicoquímicos realizados y presentados por el Operador CGR Doña Juana incluyendo los subcontratados incumpliendo de los valores máximos permisibles establecidos por la Autoridad Ambiental para el proyecto.

Frente a las acciones requeridas para el cumplimiento de la ficha, la Unidad continúa reiterando al Operador CGR Doña Juana para que garantice el óptimo funcionamiento del STL, llamando la atención a través del comité de lixiviados y el comité SISOMA para realizar el análisis de la totalidad de los parámetros solicitados por las autoridades ambientales, así como el correcto manejo del sistema de captación y conducción de los lixiviados al interior del relleno y la atención oportuna de brotes y derrames presentados.

En el mes de diciembre de 2022, desde la Subdirección de Disposición Final de la UAESP se realizó una (01) visita de seguimiento al sistema de tratamiento de lixiviados el día 27 de diciembre de 2022, para verificar condiciones ambientales en el Sistema de Tratamiento de Lixiviados desde la captación con el seguimiento de brotes, en la conducción a los derrames y contingencias, y a la salida de la PTL, con la calidad del vertimiento.

Por parte del equipo de lixiviados se participa en el comité SISOMA el día 28 de diciembre de 2022, en función del seguimiento al mes de noviembre de 2022, en temas como brotes, derrames y contingencias de lixiviados, así como a la ejecución de los monitoreos relacionados con estas fichas de manejo.

PMA del Sistema de Tratamiento de Lixiviados.

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

Cuadro. Seguimiento PMA – STL.

Ficha	% Cumplimiento por ficha	% Cumplimiento Total
Ficha 2. Movilización de equipos, materiales e insumos.	80,8%	90,16%
Ficha 3. Sistema de drenaje de aguas sanitarias y aguas lluvias.	100%	
Ficha 4. Movilización y disposición de lodos	100%	

Ficha	% Cumplimiento por ficha	% Cumplimiento Total
Ficha 5. Conservación de la cobertura vegetal y paisajismo	100%	
Ficha 6. Manejo de residuos	70%	

Fuente: Informe Inter DJ del mes de diciembre de 2022.

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 90,16% 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.

A partir del seguimiento realizado por la interventoría y la UAESP, para este periodo se realizó visita de seguimiento el día 27 de diciembre de 2022, donde se evidenció que el concesionario obtuvo un porcentaje de atención de brotes del 68% atendiendo veintitrés (23) de los treinta y cuatro (34) brotes activos en el mes anterior, y se identificaron dos (02) brotes nuevos activos para un total de trece (13) brotes activos, de los cuales nueve (09) se encuentran ubicados en optimización Fase II para un porcentaje del 69,2%, y el 26% se encuentra en la zona VIII con dos (02) brote activo, en Zona mansión con un (01) brote activo y en Zona VII con un (01) brote activo.

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.

Por otra parte, en cuanto a derrames de Lixiviados, en el mes de diciembre se reportan (03) derrames en el Sistema de Tratamiento de Lixiviados, y se reporta una (01) contingencia en la plataforma VITAL.

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.

Para el mes de diciembre de 2022 se realiza visita el día 12 de diciembre de 2022 y se desarrollan las siguientes actividades respecto a las siguientes fichas del PMA:

Ficha 10. Manejo ambiental de Residuos sólidos: Para el mes de diciembre se realiza seguimiento al punto de acopio de los residuos sólidos en las instalaciones de la planta de Biogás Colombia.

Ficha 11. Manejo ambiental de residuos peligrosos: Para el mes de diciembre se realiza seguimiento al punto de acopio de los residuos peligrosos en las instalaciones de la planta de Biogás Colombia.

Ficha 14. Restauración ambiental del entorno: Para el mes de diciembre se evidencia que se realiza mantenimiento y se presentan buenas condiciones de las áreas paisajísticas en las instalaciones de la planta de 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.

- **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.

OBLIGACIÓN O FICHA PMA	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIÓN
OPTIMIZACIÓN FASE I			
Ficha 3.1 Programa de Proyección Poblacional para Área de Influencia RSDJ – Res CAR 2133 de 2000	Durante el periodo no se llevan a cabo visitas de campo para la verificación de la ficha, sin embargo, se verifica el diligenciamiento de los formatos de registro de población en revisión de informes mensuales del operador y la interventoría	100 %	Se adelanta la revisión de los informes tanto del operador CGR como de la interventoría
OPTIMIZACIÓN FASE II			
Ficha 3.1 Programa de información a la comunidad y organizaciones	El 12 de diciembre, se realiza seguimiento a los puntos satélites de información establecidos por el operador.	100 %	No se presentan observaciones para el periodo.
Ficha 3.2 Programa de generación de empleo y cualificación de la mano de obra	Para el periodo no se llevan a cabo verificaciones en campo.	100 %	No se presentan observaciones para el periodo.
Ficha 3.3 Programa de educación en salud y medio ambiente dirigido a la comunidad	Para el periodo no se llevan a cabo verificaciones en campo.	100 %	No se presentan observaciones para el periodo.
Ficha 3.4 Utilización de vías externas al Relleno	No aplica	No aplica	No aplica Esta ficha es de contingencia, para el periodo no se realizaron actividades.
Ficha 3.5 Plan de manejo arqueológico	Por parte del operador no se llevan a cabo actividades, se insiste que mientras no exista pronunciamiento de fondo por parte de la ANLA, al respecto se mantiene la vigencia de la ficha.	0	Mediante radicado No. 20223000032731, del 21 de febrero, se requiere a la Interventoría información al respecto del avance en el cumplimiento de la ficha 3.5 de arqueología; se está a la espera del pronunciamiento de InterDj.

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

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.

Los principales avances y requerimientos de la UAESP respecto del seguimiento efectuado sobre esta ficha son:

En diciembre de 2022, se relaciona en el informe de interventoría que se reportaron por parte de CGR 25 ingresos, y 0 egresos de población de los Mochuelos; de igual forma, se reporta 0 fallecimiento en Mochuelo, y se reporta 1 nacimientos. La Interventoría afirma que la información es proporcionada y recolectada en su mayoría telefónicamente por las JAC y líderes de la comunidad, esta información depende de la voluntad de las personas y de los líderes para obtenerla, por tanto, no se puede afirmar que esta información es del todo real.

Ahora bien, con respecto al plan de manejo ambiental – PMA de la Zona de optimización Fase 2, este comprende el programa base denominado PLAN DE ACCIÓN SOCIAL –CGR- (PAS-CGR) que tiene 5 fichas que se encuentran en seguimiento. A continuación, se presentan las

observaciones de la Unidad, frente al seguimiento realizado en cada una de las fichas:

Ficha 3.1 Programa de información a la comunidad y organizaciones:

En el reporte entregado por la interventoría, correspondiente al mes de diciembre de 2022, se informa que CGR prestó el servicio en las Oficina de Relaciones con la Comunidad – ORC en jornada continua de 7:00 am a 1:00 pm y de 2:00 pm a 5:00 de lunes a viernes y sábados de 7:00 am a 1:00 pm; para este periodo de tiempo se reporta la atención de 39 personas en la oficina de relaciones con la comunidad de Mochuelo Bajo y de 11 personas en la oficina de relaciones con la comunidad de Mochuelo Alto.

Respecto a divulgación de las actividades, refiere la interventoría que esto se lleva a cabo de a través de medios electrónicos, como correos electrónicos, mensajes de WhatsApp y llamadas telefónicas, así como a través de plegables y volantes mediante la instalación de puntos satélites de información, de los cuales la UAESP no recibe copia, ni solicitud de verificación previa, situación que ya ha sido documentada por la interventoría, ahora bien, según el informe de interventoría, algunas de las piezas de divulgación si son dadas a conocer previamente a la interventoría para su respectiva verificación.

En cuando a piezas Comunicativas, durante el periodo relacionado en mes de diciembre de 2022, CGR DJ divulgó información de manera virtual a través, de correos electrónicos, mensajes de WhatsApp y entrega de volantes puerta a puerta, un total de 3688, 27 llamadas telefónicas y de igual manera, en los Puntos Satélites de Información reportan la divulgación 81 piezas en los 15 puntos definidos.

En el mes de diciembre del 2022, CGR DJ no realizó entrega de ejemplares del periódico Doña Juana, es de aclarar que la edición No. 45 fue emitida sin aval ni previa revisión ni de InterDj ni de UAESP: así mismo, la Interventoría requirió al operador CGR para que envíen evidencias de la entrega de las ediciones entregadas a las Alcaldías Locales, entidades y Biblioteca Nacional. A la fecha, el operador no ha entregado evidencias de estas.

Así mismo, para el caso de las encuestas de satisfacción, el operador debió radicar las encuestas del periodo de enero a junio del 2022 en el mes de julio, sin embargo, dicho radicado se adelantó en septiembre y al respecto la interventoría realizó observaciones que está a la espera de la respuesta por parte del operador CGR, respuesta que para el mes de diciembre no se ha dado.

En el mes de diciembre, el operador CGR recibió 0 PQR's e hizo seguimiento a la PQR instaurada por el señor Benjamín Morales en el mes de julio al respecto del aumento del vector mosca en la zona.

Las PQR's que continúan abiertas son el derecho de petición interpuesto a la CAR y Benjamín Morales.

El 05 de diciembre de 2022 se llevó a cabo el recorrido de control social al interior del Parque de Innovación Doña Juana con el grupo de la comunidad y veedores del PMA, junto con UAESP, INTERDJ y CGR. Se verificó las actividades realizadas por parte del operador en el área de disposición final, planta de lixiviados, control vectorial y proyecto ensilaje.

Ficha 3.2 – Programa de Generación de Empleo y Cualificación de la Mano de Obra No Calificada.

La interventoría a través de los datos emitidos por el operador indica que para el periodo de diciembre no hubo recepción de hojas de vida en Mochuelo Alto, pero en Mochuelo Bajo se recibió (4).

CGR DJ reporta que en su vinculación un total de 77 % de cumplimiento de mano de obra no calificada.

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

Ciclos Vitales:

- Adultos Mayores: El operador CGR adelantó 6 actividades con el grupo de adulto mayores con una participación total de 69 personas de la comunidad.
- Encuentros Infantiles: Se llevaron a cabo 15 actividades con los niños de la zona de los Mochuelos, con una participación total de 265 infantes, de Escuela deportiva de patinaje y escuelas de futbol sala. Actividades desarrolladas tanto en Mochuelo Alto, como en Mochuelo Bajo.
- Encuentros Juveniles: CGR llevaron a cabo 5 actividades con la participación de 1552 jóvenes de la zona.
- Taller de Maternidad y Paternidad Responsable: De acuerdo con el informe de interventoría, se adelantaron 3 actividades de taller de maternidad responsable en Mochuelo Bajo, con la participación de 83 personas.

Ficha 3.5 Plan de manejo arqueológico:

De manera reiterada se reporta por parte de la interventoría que el operador del relleno sanitario CGRDJ, no presentó el informe de Arqueología. Indicando además que lo referido por el concesionario fue descrito en la comunicación con radicado UAESP No. 20207000412152 del 06/11/2020 el operador CGRDJ manifiesta "(...) en esta fase de la excavación donde ya se tiene una muy baja o nula probabilidad de hallazgo de poderse albergar evidencias materiales de carácter arqueológico, con lo cual a su vez se estará realizando la radicación del informe final y la solicitud de cierre de la licencia o autorización de intervención arqueológica No. 7999 expedida por el Instituto Colombiano de Antropología e historia – ICANH que se encuentra vigente a la fecha".

En tal sentido, al respecto de la ficha 3.5 vale la pena indicar que la entidad ya se ha manifestado al respecto, toda vez que no existe modificación de las obligaciones propias del concesionario que le exceptúen de presentar lo requerido, por lo que la situación deberá trascender al ámbito jurídico, a partir del cual se logre determinar si procede o no la exigencia de productos relacionados con el manejo arqueológico; es así que mediante radicado No. 20223000032731, del 21 de febrero del 2022, se solicita información a la interventoría al respecto del avance y cumplimiento por parte del operador CGR de la Ficha 3.5.

Ahora bien, en el informe de interventoría del mes de septiembre se indica "(...) El día 20 de septiembre de 2022 con el comunicado ICANH 20222000007382 el Instituto Colombiano de Antropología e Historia respondió a la solicitud de la Interventoría con el comunicado UTIDJ 20222000004062, informando de los incumplimientos por parte del profesional arqueólogo de CGR DJ con la entrega del informe final para la autorización de intervención arqueológica No. 7999 y asimismo, los que como autoridad conforme a la ley 397 de 1997 y como entidad competente pudieran adelantar con los procedimientos administrativos sancionatorios por la comisión de faltas administrativas en contra del patrimonio arqueológico de la Nación".

Es de aclarar que, para el mes de diciembre del 2022, no se reportan avances en el cumplimiento de la ficha.

- CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.**

En el siguiente cuadro se presenta el porcentaje de cumplimiento del SST de los concesionarios del RSDJ y de la interventoría durante los últimos seis (6) meses.

Cuadro. Porcentaje de cumplimiento del SST.

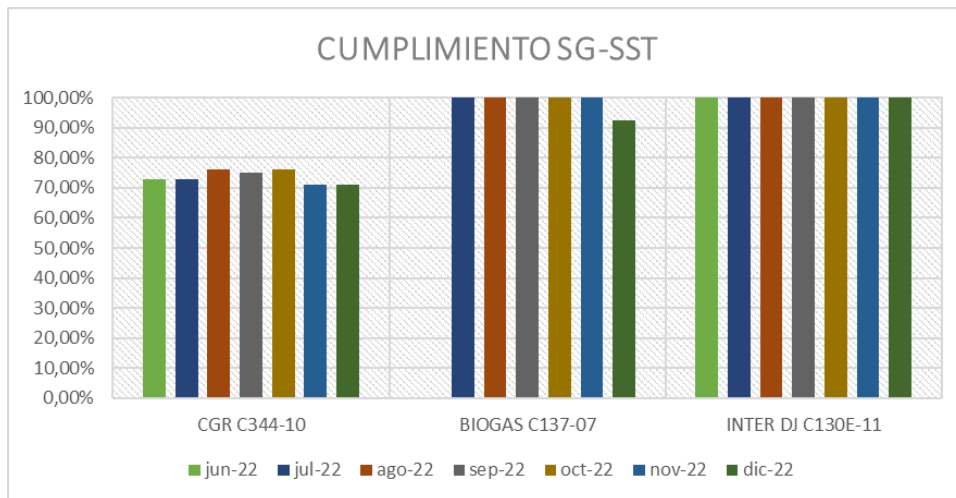
Empresa	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	dic-22
CGR C344-10	73,00%	73,00%	76,00%	75,00%	76,00%	71,00%	71,00%
BIOGAS C137-07	92,59%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	92,50%
INTER DJ C130E-11	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes diciembre 2022

Empresa	Actividades de seguimiento	Seguimiento y acciones UAESP
---------	----------------------------	------------------------------

<p>CGR C344-10</p>	<p>Se realizó seguimiento a la matriz de requisitos contractuales evidenciando para el operador CGR registra 12 incumplimientos con un porcentaje de cumplimiento del 76%. Los más significativos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suministrar toda la información que le solicite la interventoría o la UAESP 2. Barreras perimetrales en el sistema de tratamiento de lixiviados 3. Seguridad en el taller provisional 4. Los requerimientos realizados por medio de comunicados no obtienen respuesta, los temas que continúan sin gestión son: <ul style="list-style-type: none"> *. Perimetral de pondajes *. Riesgo eléctrico*. Condiciones de seguridad Taller *. Almacenamiento de químicos de PTL *. Mantenimiento de la vía. *. Señalización del STL 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La UAESP realizó seguimiento en mesa de trabajo a los requerimientos realizados por la interventoría y a respecto el operador sugiere ser más claro en las solicitudes de parte de la interventoría ya que se ha dado respuesta dentro de los tiempos La información relacionada con el accidente mortal del 16 de julio del 2022, entre otros, no ha sido entregada en los términos requeridos estipuladas; sin embargo, la UAESP programa seguimiento durante el mes de octubre mesas de trabajo referente a este tema la UAESP emitió el comunicado # 20223000205341 2. Las condiciones inseguras en el área de taller provisional se mantienen. La Interventoría emitió comunicado con radicado UAESP 2022-700-031485-2 del 8/06/2022 sobre las condiciones de taller. Se generará comunicado por parte de La UAESP reiterando el incumplimiento en la entrega de la información. en seguimiento y vista de campo del periodo de estudio se evidencia que aún no se retoman ni culminan los cerramientos perimetrales de los pondajes como tampoco los sedimentadores de lodos, pondajes 2, como tampoco pondajes . 3. la UAESP continuará el seguimiento en del cierre de los trabajos de pondaje acorde al cronograma de trabajo presentado por el operador CGR para el cumplimiento en la instalación de las barreras perimetrales ya que en recorrido de campo se evidenció que no hay avance y persiste el Stan by de estas obras. 4. En recorrido la UAESP valido este ítem y se encontró que se implementaran órdenes de trabajo para maquinaria referente a obras del taller de campamento cancha se encuentran inactiva. La UAESP evidencia zonas demarcadas y delimitadas para maquinaria en mantenimiento 5. La UAESP en mesa de trabajo socializo las observaciones de la interventoría referente a los 13 temas relacionados y el operador refiere lo siguiente: El concesionario en seguimiento comenta lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> 1. Perimetral de pondajes otra en Stan By 2. Riesgo eléctrico - Se encuentra en mantenimiento correctivo y se realiza de manera inmediata, el concesionario refiere que se encuentran en proceso de compra la potería para hacer la corrección de esta desviación y poder dar respuesta formal, a la fecha de seguimiento de la UAESP no se ha dado respuesta. 3. Condiciones de seguridad Taller: Está pendiente de respuesta en concesionario 4. Almacenamiento de químicos de PTL - (ácido nítrico, está pendiente la respuesta. 5. Mantenimiento de la vía. - el concesionario validara internamente con el coordinador de obra civiles por no ser del alcance SST. <p>del operador CGR la respuesta a los comunicados y refiere estar en proceso</p>
<p>BIOGAS C137-07</p>	<p>Se realizó seguimiento a la matriz de requisitos contractuales evidenciando para el operador BIOGAS COLOMBIA NO presenta incumplimientos con un porcentaje de cumplimiento del 96,59%.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. En seguimiento de la UAESP Diseñar el plan de contingencia, el cual deberá estar articulado con el plan institucional de respuesta ante eventos PIRE, y solucionar todos los eventos de contingencia que se llegasen a presentar durante el desarrollo y vigencia del contrato de concesión respectivo.
<p>INTER DJ C130E-11</p>	<p>Evidenciando un porcentaje del 100% del total de los requisitos estudiados durante el periodo se validaron contra el plan de trabajo para el periodo de estudio y se evidencia que la interventoría reporta actividades, sin embargo, al colear los soportes entregados en los informes mensuales, no se puede establecer el cumplimiento vs. la ejecución de dicho plan anual de trabajo</p>	<p>* La UAESP en seguimiento con la Interventoría solicita los soportes del cumplimiento de los planes de trabajo y soportes del cumplimiento de la matriz contractual mes a mes, sin embargo, se ha evidenciado en seguimiento presencial por parte de la Unidad que la interventoría a la fecha no ha dado cumplimiento en la totalidad de los requisitos.</p>

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes diciembre de 2022

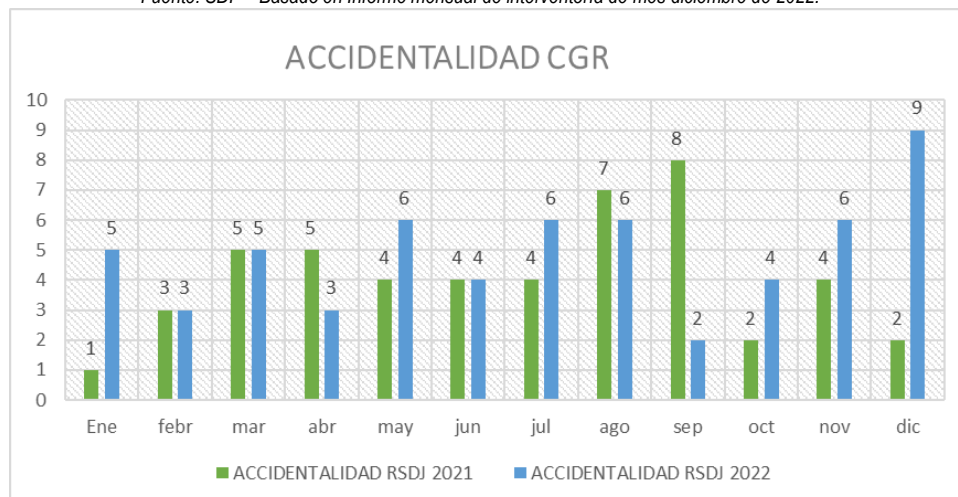


Gestión de Correspondencia área SST / Para el periodo se realizó:

No. De radicado	Asunto	Estado Actual
20223000254951	Correo E - 20223400008911 Comunicado UTIDJ 2022340008001 del 22 de julio del 2022, Accidente de trabajo mortal 16 de julio 2022, Señor Silverio Bohórquez Vivas. QEPD	En seguimiento
20223400008861	Respuesta comunicada UAESP 20223000159571, Solicitud Informe E Investigación De Accidente Vial Del Día 16 De Julio De 2022	En seguimiento
20227000556162	correo E Solicitud ingreso al relleno sanitario Dona Juana	Cerrado
20227000571072	Correo E - Solicitud Visita Relleno Sanitario Dona Juana	Cerrado

Gráfica. Accidentalidad – CGR

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes diciembre de 2022.



De acuerdo con lo anterior, para este periodo la accidentalidad se disminuyó respecto al año 2021

Para el operador CGR fueron 5 presente accidentes para el periodo

Para los contratistas fueron 4 accidentes durante el periodo

El concesionario CGR, realizara seguimiento a la investigación de accidentes de trabajo dentro de los tiempos estipulados y planes de acción derivados de las investigaciones de accidentes laborales encontrando que se incrementaron los accidentes 2022 las causales se evidenció principalmente proyección de partículas en ojos, golpes, o contusión en miembros inferiores, caída a nivel, fueron accidentes laborales de personal directo del concesionario CGR con días de incapacidad entre 15 y 4 días respectivamente, sin prorrogas.

La UAESP genera seguimiento a planes de acción de los accidentes laborales en visitas de campo mes a mes, esto de manera constante con el fin de evidenciar que el operador de cumplimiento a lo estipulado en las investigaciones de dichos accidentes y genere los cambios a que haya lugar.

Estos temas y cierres de planes de acción la UAESP realizará el seguimiento en una mesa de trabajo con el nuevo responsable del Sistema de seguridad y salud en el trabajo la cual se concretará en el próximo comité de seguimiento del mes de diciembre.

Se realizó recorrido de seguimiento a proyecto de estabilización Poste 53, del mes el día 28.11.2022, donde se realizó seguimiento a visita de campo, se realizó cierre de compromisos, se evidencia falta de señalización del box culvert, sendero de vía, ausencia de señalización, al momento de la visita realizando labores de poda del lugar.

Contagios Covid19:

Frente a contagios CGR informa que no tiene casos confirmados, básicamente porque no se están realizando pruebas, por lo que las medidas

se han venido relajando, ya que, en razón a la reducción de la severidad de los casos, no se contempla los mismos controles para reducir los contagios, por lo que medidas como el tapabocas está a discrecionalidad del trabajador.

Contagios Biogás informa que durante el periodo no ha tenido contagios de Covid –19 en su personal.

Contagios INTERDJ: Informas que durante este periodo no se presentaron casos positivos con detección de prueba Covid –19

- . GESTIÓN DE LA CALIDAD.**

A continuación, se presenta la gestión realizada en el mes de diciembre relacionado con el seguimiento en el avance de la implementación, mantenimiento y mejora de los sistemas de gestión.

Cuadro. Estado de Certificaciones y avances

CONTRATISTA	EMPRESA	NORMA	VERSIÓN	ENTE CERTIFICADOR	FECHA DE VIGENCIA	OBSERVACIONES
CGR		ISO 9001	2015	IC&T	21/06/2024	<p>Para el mes de diciembre se programó comité de seguimiento en cuanto al componente de calidad para el contrato No. 344 de 2010, así:</p> <p>que se ejecutaron ocho (6) actividades de once (11) actividades programadas y el desarrollo de tres (5) actividades reprogramadas de periodos anteriores el comité seguimiento Sistema Integrado de Gestión y/o seguimiento a procesos, una sesión de la reinducción del Sistema Integrado de Gestión y la revisión y seguimiento de acciones para abordar riesgos y oportunidades. El avance del plan de actividades del sistema integrado de gestión hasta el periodo de seguimiento es del cincuenta y cinco por ciento (55%), ya que se reprogramaron tres (5) actividades como el comité de archivo, la revisión por la dirección Sistema de Gestión Laboratorio (NTC-ISO/IEC 17025:2017) y revisión y seguimiento interno del proceso GT. Gestión tecnología.</p> <p>En cuanto a la ISO 9001:2015 se renovó el 15-10- 2021 por tres años más, su vigencia se mantiene hasta el 21 de junio de 2024.</p>
		ISO 14001	2015	IC&T	NO OBTENIDA	<p>Mediante comunicado UAESP No. 20227000109822 CGR nos remitió el informe resultado de la auditoría externa de certificación, llevada a cabo el pasado mes de septiembre de 2021, concluyendo que "tienen como resultado la recertificación de la ISO 9001, Obtención 45001, y No obtención de la 14001 argumentando que NO se evidencia el cumplimiento del desempeño ambiental de la organización, en cuanto no se aseguran resultados válidos de requisitos legales, evidencia objetiva para la declaración de la NO conformidad de acuerdo con lo establecido en la resolución 1181 de 2020 de la ANLA, además, la interventoría de la concesión reporta un incumplimiento en relación con los parámetros de vertimiento asociados a la planta de tratamiento de lixiviados.</p> <p>A la fecha la certificación ISO 14001:2015 no ha sido otorgada al concesionario CGR.</p>
		ISO 45001	2018	IC&T	15/10/22	<p>2022 (NTC-ISO 9001:2015, NTC-ISO 45001:2018 y NTC-ISO 14001:2015)</p> <p>Administración, diseño, construcción, operación y mantenimiento integral de rellenos sanitarios, en sus componentes de disposición final de los residuos sólidos, tratamiento de los lixiviados y alternativas de aprovechamiento de los residuos que ingresan provenientes del servicio ordinario de aseo. proceso de transición a la norma ISO 45001:2018.</p> <p>Se realizó el proceso de transición a la norma ISO 45001:2018. Lo anterior realizando ajustes en la planeación estratégica, ya que este fue el cambio más relevante.</p> <p>De acuerdo con el cronograma presentado por el Concesionario reprogramo auditoria de certificación bajo los requisitos de la norma ISO 14001:2015</p> <p>La actividad de actualización de auditores integrales se encuentra reprogramada en cronograma del año.</p>
		ISO/ IEC 17025	2005	IDEAM (RES. ACREDITACIÓN)	17/02/26	<p>En el comité de calidad del mes la Unidad y la interventoría realiza seguimiento al tema del IDEAM: CGR establece que el IDEAM. Este tema ya está cerrado y el IDEAM ya otorgo la certificación</p>
BIOGÁS		ISO 9001	2015	SGS Colombia S.A.S	30/09/22	
		ISO 14001	2015	SGS Colombia S.A.S	30/09/22	

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes diciembre de 2022.

Las empresas que conforman la Unión Temporal INTER DJ finalizaron con éxito los procesos de implementación de las nuevas versiones ISO 9001

y 14001 y seguimiento de la norma OHSAS 18001, así de cara a los nuevos procesos se adelanta el plan de transición a la norma ISO 45001:2018 que de acuerdo a las directrices del Organismo Nacional de Acreditación -ONAC y el Foro Internacional de Acreditación -IAF se extienden las certificaciones de los sistemas de gestión basados en las Norma OHSAS 18001 por seis (6) meses más

- **ESTADO FINANCIERO.**

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

Cuadro. Información de los contratos de operación e interventoría.

Tema	Contrato de concesión 137 de 2007	Contrato de concesión 344 de 2010	Contrato de interventoría 130 E de 2011
Contratista:	Biogás Doña Colombia S.A. E.S.P.	Centro de Gerenciamiento de Residuos Sólidos Doña Juana S.A.E.S.P.	Unión Temporal Inter DJ.
Plazo de ejecución:	33 años y 7 mes. Suscripción 1 nov 2007. Prórroga 10 años y 6 meses	11 años.	11 años.
Avance plazo de ejecución:	37.69 % a noviembre de 2020.	109.54% a diciembre 2022.	123.51% a diciembre 2022.
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	\$766.616.508.588	\$67.704.745.130.75

Fuente: Subdirección de Disposición Final – UAESP – diciembre de 2022.

Radicados Biogás

N° de Radicado	Asunto	Estado
20223000210841	Requerimiento: seguimiento financiero CT 137-2007	En vistos

* 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 diciembre los costos de disposición final y tratamiento de lixiviados son:

Costo Disposición Final	\$ 40.576.15
Costo Tratamiento Lixiviados	\$ 22.240.21
Total, Traslado a los Usuarios	\$ 62.816.36

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

De acuerdo con lo anterior, se muestran la relación de las facturas tramitadas por la UAESP del mes de diciembre 2022 para el contrato 344 de 2010. así como, las facturas para el contrato 130E y sus adiciones, las cuales se relacionan en el siguiente cuadro:

Cuadro. Facturas tramitadas de CGR e Inter DJ.

Contrato	No. Factura	Período	Valor \$	Observaciones diciembre 2022.
344-2010	CGR -3248	Diciembre 2022	891.537.543	Correspondiente a Disposición Final de residuos ordinarios para Área Limpia.
344-2010	CGR -3249	Diciembre 2022	867.312.150	Correspondiente a Disposición Final de residuos ordinarios para Bogotá Limpia.

344-2010	CGR - 3250	Diciembre 2022	1.271.601.722	Correspondiente a Disposición Final de residuos ordinarios para Ciudad Limpia.
344-2010	CGR - 3251	Diciembre 2022	2.108.181.438	Correspondiente a Disposición Final de residuos ordinarios para Lime.
344-2010	CGR - 3252	Diciembre 2022	1.464.073.951	Correspondiente a Disposición Final de residuos ordinarios para Promoambiental.
344-2010	CGR - 3253	Diciembre 2022	529.474.236	Correspondiente a Tratamiento de Lixiviados de residuos ordinarios para Área Limpia.
344-2010	CGR - 3254	Diciembre 2022	515.087.045	Correspondiente a Tratamiento de Lixiviados de residuos ordinarios para Bogotá Limpia.
344-2010	CGR - 3255	Diciembre 2022	755.190.127	Correspondiente a Tratamiento de Lixiviados de residuos ordinarios para Ciudad Limpia.
344-2010	CGR - 3256	Diciembre 2022	1.252.025.521	Correspondiente a Tratamiento de Lixiviados de residuos ordinarios para Lime.
344-2010	CGR - 3257	Diciembre 2022	869.497.246	Correspondiente a Tratamiento de Lixiviados de residuos ordinarios para Promoambiental.

Fuente: SDF – Basado en Informes de los contratos y adiciones suscritos – diciembre de 2022.

Las facturas de disposición final y tratamiento de lixiviados se recibieron de manera electrónica y se tramitaron previa aprobación de las proformas por parte de la Interventoría UT Inter DJ.

Por tanto, los pagos que se han realizado con corte a diciembre de 2022 son:

Disposición Final:

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

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

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

Fuente: UAESP – Basado en Facturas CGR.

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

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

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

Fuente: UAESP – Basado en Facturas CGR

Pagos realizados bajo la Resolución CRA 843 de 2018 - Nov 2018 a abril 2022: Desde diciembre 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- diciembre 2022).

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
Enero a diciembre 2022	\$ 74.266.344.980

Fuente: UAESP – Basado en Facturas CGR

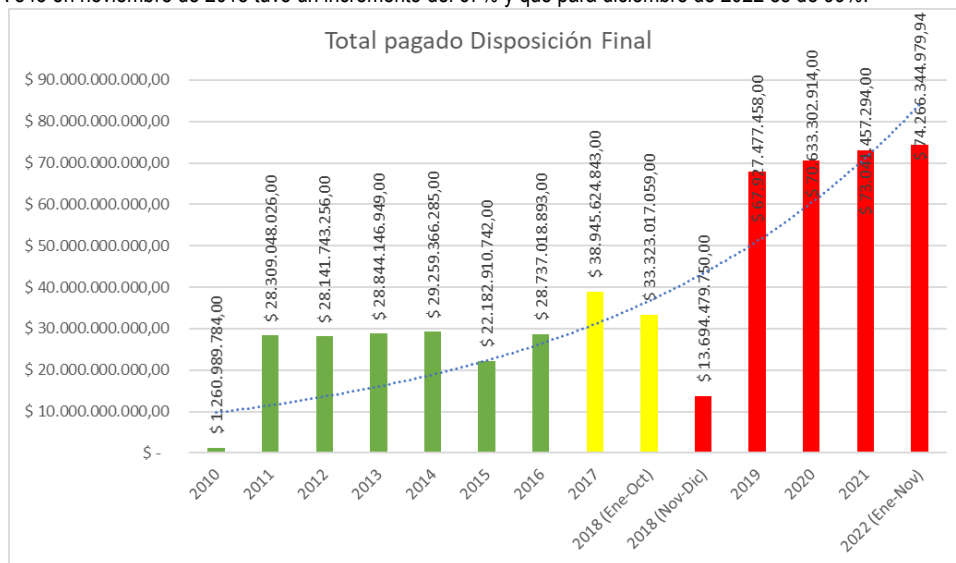
A continuación, se da a conocer los valores totalizados.

Total pagos realizados a CGR Doña Juana por CDF (2010-2022).

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 diciembre 2022	\$ 299.934.621.001,00
TOTAL, PAGADO 2010-2022	\$ 544.329.851.107,00

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 diciembre de 2022 es de 99%.



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 2022: 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- diciembre 2022).

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
Enero a diciembre 2022	\$ 42.709.031.868

Fuente: UAESP – Basado en Facturas CGR

A continuación, se da a conocer los valores totalizados.

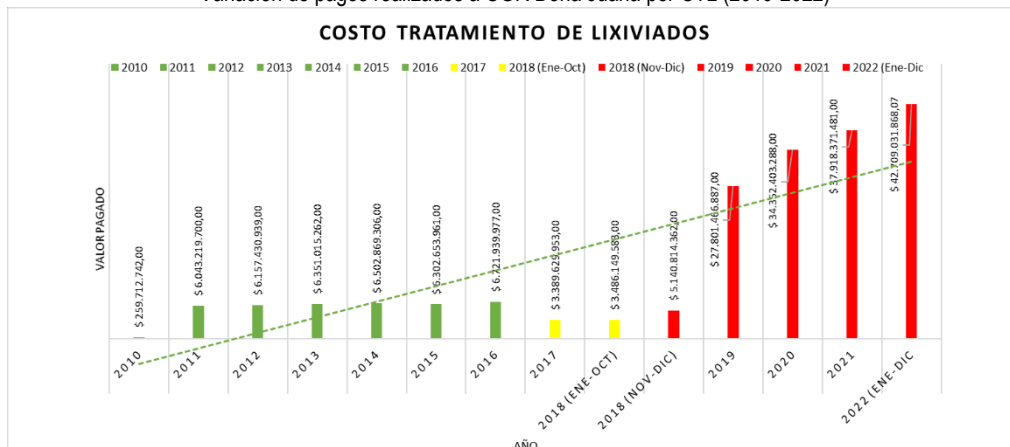
Total pagos realizados a CGR Doña Juana por CTL (2010-2022).

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 diciembre 2022	\$ 147.922.087.886,00
TOTAL, PAGADO 2010-2022	\$ 193.136.709.309,00

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 en octubre a la Resolución CRA 843 en noviembre de 2018 tuvo un incremento del 517% y que para diciembre de 2022 es de 1131%.

Variación de pagos realizados a CGR Doña Juana por CTL (2010-2022)



Fuente: UAESP – Basado en Facturas CGR.

En cuanto al contrato 130E de 2011 suscrito con la Unión Temporal Inter DJ, hasta el mes de octubre 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 las entidades distritales o nacionales. Adicionalmente, la Resolución establece la creación por parte de la fiduciaria de las subbolsas de Indicadores de Calidad, Terrenos, Derechos de Aprovechamiento, Interventoría Disposición Final y esta Unidad indicará las subcuentas especiales de las cuales se utilizarán los recursos.

De acuerdo con lo anterior, para el mes de diciembre de 2022, la Unión Temporal presentó las siguientes facturas para trámite de pago:

Contrato	No Factura	Periodo	Valor\$	Observaciones diciembre 2022
130E-2011	264	Diciembre 2022	\$ 41.640.321,64	Subbolsa Terrenos -Área Limpia.
130E-2011	265	Diciembre 2022	\$ 40.508.846,04	Subbolsa Terrenos -Bogotá Limpia.
130E-2011	266	Diciembre 2022	\$ 59.391.670,56	Subbolsa Terrenos -Ciudad Limpia.
130E-2011	267	Diciembre 2022	\$ 98.465.122,16	Subbolsa Terrenos -Lime.
130E-2011	268	Diciembre 2022	\$ 68.381.315,60	Subbolsa Terrenos -Promoambiental.
130E-2011	269	Diciembre 2022	\$ 41.640.321,64	Subbolsa Disposición/Interventoría-Área Limpia.
130E-2011	270	Diciembre 2022	\$ 40.508.846,04	Subbolsa Disposición/Interventoría -Bogotá Limpia.
130E-2011	271	Diciembre 2022	\$ 59.391.670,56	Subbolsa Disposición/Interventoría -Ciudad Limpia.
130E-2011	272	Diciembre 2022	\$ 98.465.122,16	Subbolsa Disposición/Interventoría -Lime.
130E-2011	273	Diciembre 2022	\$ 68.381.315,60	Subbolsa Disposición/Interventoría -Promoambiental.

Fuente: SDF – Basado en Informes de los contratos y adiciones suscritos – diciembre de 2022.

Por otra parte, a continuación, se relacionan los principales requerimientos y/o seguimientos efectuados durante este periodo por la UAESP al concesionario Centro de Gerenciamiento de Residuos S.A E.S.P., la Interventoría Inter DJ, a la Fiduciaria Credicorp, Concesionarios de RBL y a Entes de Control:

- Mediante Comunicado UAESP 20223000279721 del 06/12/2022, la Unidad remitió a CGR Doña Juana S.A E.S.P certificado de saldos de las subbolsas de disposición final y tratamiento de lixiviados. Información remitida por Credicorp Capital con corte a 05 de diciembre de 2022.
- Mediante comunicado UAESP 20223000280121 del 06/12/2022, la Unidad remitió a la UT Inter DJ los valores que adeuda CGR Doña Juana S.A E.S.P por concepto de Microtunel.
- Mediante Comunicado UAESP No 20223000281151 del 07/12/2022, la Unidad informó a CGR Doña Juana S.A E.S.P informó a CGR que los pagos se han realizado en los tiempos establecidos de manera contractual por tanto la justificación que realiza a JH Company Service S.A.S no aplica.
- Mediante comunicado 20223000283291 del 12/12/2022, la Unidad remitió a CGR Doña Juana S.A E.S.P formato FM 21 de octubre de 2022 para subir a SECOP.

- Mediante comunicado 20223000283641 del 12/12/2022, la Unidad remitió a CGR Doña Juana S.A E.S.P Respuesta a solicitud pagos Facturas Puntos Críticos
- Mediante comunicado 20223000285441 del 14/12/2022, la Unidad remitió a UT Inter DJ Respuesta Observaciones a Informe de Interventoría del mes de octubre 2022
- Mediante comunicado 20223000286731 del 15/12/2022, la Unidad remitió a UT Inter DJ Observaciones a Informe de Interventoría del mes de noviembre de 2022
- Mediante Comunicado UAESP 20223000288731 del 15/12/2022, La Unidad solicita a CGR Doña Juana S.A E.S.P remitir Informe de Avances de Actividades Cierre, Clausura y Pos-clausura
- Mediante comunicado 20223000290681 del 20/12/2022, a Unidad remitió a CGR Doña Juana S.A E.S.P formato FM 21 de noviembre de 2022 para subir a SECOP.
- Mediante comunicado 20223000292061 del 21/12/2022, la Unidad remitió a UT Inter DJ información de Pagos parciales de Facturas presentadas por CGR.
- Mediante comunicado UAESP 20223000294121 del 23/12/2022, La Unidad informó a CGR que los pagos se han realizado en los tiempos establecidos de manera contractual por tanto la justificación que realiza a Crear Señalización no aplica.
- Mediante comunicado 20223000295341 del 26/12/2022, la Unidad remitió a CGR Doña Juana S.A E.S.P certificado de saldos de las subbolsas de disposición final y tratamiento de lixiviados. Información remitida por Credicorp Capital con corte a 23 de diciembre de 2022.

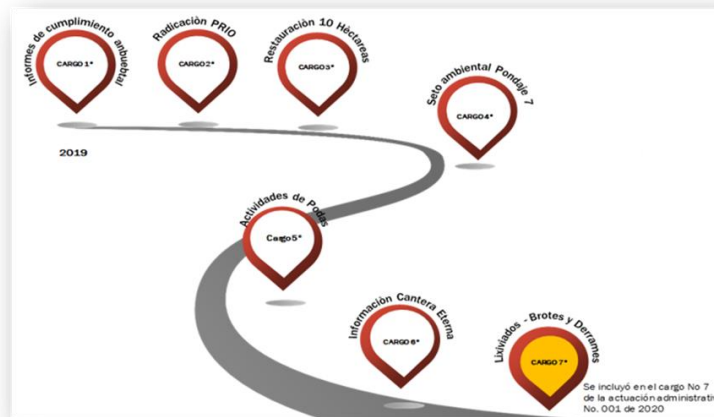
En cuanto al operador Biogás Colombia, este, radicó ante Naciones Unidas el proceso de validación No. 16. Correspondiente al periodo comprendido entre 1 de noviembre de 2018 a 31 de diciembre de 2021 en el que fueron acreditados 776.762 de CRE.

• **SITUACIÓN JURÍDICA.**

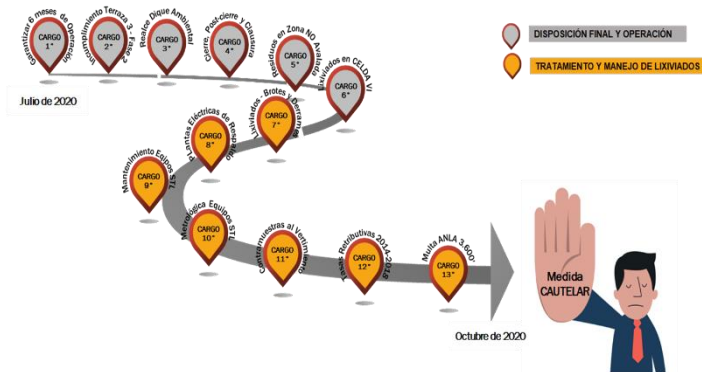
I. **PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS SANCIONATORIOS CONTRACTUALES.**

1. Antecedentes

- En el año 2020 se inició el siguiente proceso sancionatorio No 1 de 2019 con varios cargos contra el operador CGR el siguiente gráfico se indican los seis (6)



- 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 el inicio de nuevas actuaciones administrativas de carácter sancionatorio que se derivaren de las pretensiones o de 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 procesos administrativos sancionatorios relacionados con los hechos y pretensiones de la demanda no podrían ser objeto de este trámite, de manera que a para la prosperidad de estos se requiere que se trate de temas no relacionados con el petitorio de la demanda y contrademanda.
- En ejercicio de la supervisión del contrato Concesión 344 de 2010, al evidenciar mora o incumplimiento parcial o total por parte del operador CGR, y se trate de incumplimientos no relacionados con el Tribunal de Arbitramento vigente, se debe proceder de conformidad con el artículo 86 de la ley 1474 de 2011 y con el procedimiento interno que a continuación se expresa:
 - Realizar el respectivo requerimiento a la Interventoría UT Inter DJ para corroborar el seguimiento, vigilancia y control al cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista infractor
 - La interventoría deberá conceptuar por escrito a esta unidad solicitándole la apertura de proceso sancionatorio de carácter contractual.
 - Una vez recibido este documento, la subdirección estudia el posible incumplimiento y elabora también un concepto técnico, en donde determine la necesidad de apertura o no un incumplimiento.
 - El concepto técnico es remitido luego de su revisión jurídica al subdirector de Disposición Final
 - El subdirector avala el concepto técnico y sus anexos y hace entrega del insumo a la Subdirección de Asuntos Legales-SAL para que se le dé el trámite correspondiente

2. Solicitudes de Procesos Administrativos Sancionatorios:

Durante el mes de diciembre de 2022 se tramitaron las siguientes solicitudes por presunto incumplimiento dentro del marco del contrato de concesión 344 de 2010:

- ✓ Requerimiento concepto técnico presunto incumplimiento por desarrollo de actividades sin autorización en polígono de interés (anterior patio de mixtos)
- ✓ Requerimiento de cumplimiento contractual a Inter DJ -Contrato de Consultoría 130E de 2011-para el seguimiento, vigilancia y control al cumplimiento de obligaciones ambientales contractuales del Contrato de Concesión 344 de 2010 cumplimiento Ficha 2.2 Control de Ruido.
- ✓ Requerimiento de cumplimiento contractual a Inter DJ - Contrato de Consultoría 130E de 2011 - para el seguimiento, vigilancia y control al cumplimiento de obligaciones ambientales contractuales del Contrato de Concesión 344 de 2010 cumplimiento Ficha 2.10 Control de vectores
- ✓ Requerimiento de cumplimiento contractual a Inter DJ -Contrato de Consultoría 130E de 2011-para el seguimiento, vigilancia y control al cumplimiento de obligaciones ambientales contractuales del Contrato de Concesión 344 de 2010 cumplimiento Ficha 2.1 Control de Calidad del aire
- ✓ Requerimiento Presunto Incumplimiento Sistema de Tratamiento de Lixiviados - Informe del estado de cumplimiento solicitud de Proceso Administrativo Sancionatorio por incumplimiento por MORA EN LA ENTREGA DEL INFORME "PLAN DE ACCIÓN Y SOLICITUD DE INFORME TÉCNICO AFECTACIÓN EN LA OPERACIÓN DEL BIORREACTOR ORIENTAL PTL"

3. Solicitudes Interventoría Apertura Procesos Administrativos Sancionatorios:

- ✓ Solicitud De Apertura Procedimiento Administrativo Sancionatorio Por Incumplimiento En La Construcción De Chimeneas Fase II

II. **TRIBUNAL DE ARBITRAMENTO VIGENTE:** A la presente se está tramitando Tribunal de Arbitramento No. 119577 que se encuentra en el siguiente estado

Principales Etapas Tribunal

SOLICITUD DE CONVOCATORIA	MEDIDA CAUTELAR	DEMANDA DE RECONVENCIÓN Y SU REFORMA	ETAPA PROBATORIA	LAUDO
Febrero de 2020	7 de octubre de 2020	12 de Abril de 2021	Finalizada 2022	Fecha aprox. marzo 2023
(100 %)	(100%)	(100%)	(100%)	0%



- **Seguimiento a pólizas.**

Respecto al contrato de concesión 344 de 2010 y contrato de interventoría 137E de 2010, se adelantó revisión de las garantías contractuales que cobijan la ejecución del contrato de concesión C- 344 de 2010; se remitieron memorandos dirigidos a la Subdirección de Asuntos legales y a la interventoría InterDJ, alertando sobre el vencimiento de las pólizas del contrato para su conocimiento y fines pertinentes

A continuación, se puede observar las garantías contractuales, las fechas de inicio y la vigencia de estas, así:

Empresa Aseguradora	No. Póliza	Referencia	Concepto	Fecha de constitución	Fecha de terminación
CHUBB seguros	1500	5000150000003	Maquinaria	16-dic-21	16-dic-22
AXA COLPATRIA	8001038381		Cumplimiento	16-dic-21	16-dic-22
CHUBB seguros	53182	12005318200000	Responsabilidad civil extracontractual	16-dic-21	16-dic-22
Aseguradora Solidaria de Colombia	994000000087		Todo riesgo daños materiales	31/12/2021	31/12/2022

Durante el mes de diciembre de 2022, se recibieron oficios por parte del operador CGR remitiendo las garantías contractuales, sin embargo, en cumplimiento con lo establecido en la cláusula cuarta numeral Z dispuesta en el contrato 130E de 2011, se dio traslado mediante comunicaciones oficiales a la interventoría para que se pronunciara respecto a las garantías contractuales según la cláusula citada, así: *“Dar visto bueno a las pólizas y garantías que presenten los concesionarios y demás contratistas del RSDJ, previa aprobación de la Unidad y prestar la asesoría y acompañamiento que requiera la Unidad para la aprobación de las mismas.”*

12.3 Tribunales de Arbitramento.

12.3.1 Laudo Arbitral del 10 de octubre de 2018

Las partes en el Contrato de Concesión pactaron que en caso de encontrar una controversia contractual que no pudieran resolver directamente, sería resuelta por un Tribunal de Arbitramento con sede en el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Bogotá. En este sentido, en el año 2015 CGR presentó demanda arbitral contra la UAESP, posteriormente la UAESP formuló demanda de reconvencción en contra del operador, con el fin de tratar la controversia por el incumplimiento de algunas obligaciones del contrato de concesión 344 de 2010.

El día 27 de septiembre de 2018 se profirió Laudo Arbitral por parte del Tribunal, mediante el cual se pone fin a la controversia. Dicho Laudo fue favorable a los intereses de la Entidad, y tanto el operador como la UAESP presentaron solicitudes de aclaración, las cuales fueron resueltas mediante acta No. 54 del 10 de octubre de 2018, quedando debidamente ejecutoriado el Laudo el día 11 de octubre de 2018.

En el siguiente gráfico se relacionan las obligaciones condenadas mediante Laudo Arbitral del 11 de octubre de 2018 y sus respectivas actividades, con sus respectivos tiempos y el avance que se tiene a la fecha frente a cada una de ellas:

- UNA (1) CONDENA CUMPLIDA**
 - PAGO CLÁUSULA PENAL
- ONCE (11) CONDENAS INCUMPLIDAS**
 - MANT. DE VIAS
 - SEÑALIZACIÓN
 - TALUDES EN VÍAS
 - INVERSIONES GESTIÓN SOCIAL
 - TALUD POSTE 53
 - MANT. DE PONDAJES
 - APROVECHAMIENTO 20%
 - MAQUINARIA
 - PERITAJES TÉCNICOS
 - OPTIMIZACIÓN STL
 - AUTOMATIZACIÓN



Gráfica: Estado Actual de las Condenas del Laudo - Elaboración SDF-UAESP

12.3.2 Actual Tribunal Arbitral Caso 119577

En 2020, El Centro de Gerenciamiento de Residuos Doña Juana S.A.E.S.P., presentó demanda ante el Tribunal de Arbitramento de la Cámara de Comercio de Bogotá, con número de caso 119577 y en el mismo se solicitaron medidas cautelares, las cuales fueron decretas mediante fallo No. 02 del 5 de agosto de 2020 en el cual ordenaron: “Decretar como medida cautelar, la suspensión del trámite administrativo sancionatorio 001 de 2020 iniciado por la parte convocada en contra de CENTRO DE GERENCIAMIENTO DE RESIDUOS DOÑA JUANA S.A. E.S.P.-CGR DOÑA JUANA. En adelante la UAESP se abstendrá de iniciar o tramitar actuaciones administrativas de carácter sancionatorio derivadas de las pretensiones o de los presupuestos fácticos y jurídicos sometidos a consideración de este Tribunal de Arbitramento”.

En razón a lo anterior, dentro del trámite del proceso arbitral Caso No. 119557, el apoderado de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos -UAESP-presentó demanda de reconvención y reforma a la misma, la cual fue admitida por el Tribunal de Arbitraje mediante Acta No. 13 de fecha 12 de abril de 2021.

El apoderado solicitó al Honorable Tribunal declarar los respectivos incumplimientos de las obligaciones del Contrato C-344 de 2010 y que se proceda con la declaratoria de terminación del contrato por alguna o todas las pretensiones que resulten prosperas, con la respectiva condena por perjuicios y las demás pretensiones y sus respectivas consecuencias.

La audiencia primera de trámite se llevó a cabo el 20 de septiembre de 2021, dadas las solicitudes de las partes fue suspendida y posteriormente reanudada el 6 de octubre de 2021, en esta última se decretaron las pruebas y se fijaron las fechas para la ejecución de estas.

Para el mes de diciembre de 2022, el proceso se encuentra en estado de pruebas; se han ejecutado los testimonios de las partes. Se culminó la exhibición de documentos. En el mes de enero se entregarán los dictámenes periciales de parte.



Gráfica: Avance etapas del Actual Tribunal Arbitral - Elaboración SDF-UAESP

• **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.

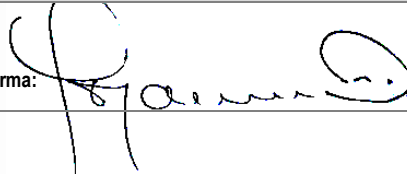
Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
DISPOSICIÓN FINAL.				
Operatividad (Represamiento de vehículos).	90%	97%	Cumplió	Para el presente mes de diciembre de 2022 el concesionario CGR cumplió con la meta.
Compactación de residuos.	90%	100%	Cumplió	Para el presente mes de diciembre de 2022 el concesionario CGR cumplió con la meta.
Cobertura de Zonas.	90%	100%	Cumplió	Para el presente mes de diciembre de 2022 el concesionario CGR cumplió con la meta.
PROYECTO DE APROVECHAMIENTO.				
Porcentaje de aprovechamiento mensual	1.8%	0%	No cumplió	Para el mes de diciembre el concesionario no ha cumplido con los indicadores mínimos propuestos. Entrega un Proyecto para análisis en forma posterior a realizar su construcción.
Eficiencia de las plantas.	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 del metano.
Contenido de Oxígeno %.	≤ 2.0 %	1,0%	Cumplió	El control del contenido de oxígeno en el biogás se mantuvo dentro del parámetro establecido.
Mantenimiento general.	100%	100%	Cumplió	Se presenta cumplimiento en el plan de mantenimiento del periodo en mención por parte del concesionario.
Generación de energía.	≥ 1	1,25	Cumplió	Se presenta cumplimiento en la generación de energía.

Emisión de CRE.	≥ 1	1,13	Cumplió	Cumplió con la meta.
Detenciones de la planta que afecten la operatividad	0	3	Cumplió	Se presentaron tres paradas de la planta superiores a 20 minutos por falla en el suministro eléctrico
Detenciones de la planta	≥ 96%	96,4%	Cumplió	En el periodo el tiempo de detenciones de la planta por falla en el suministro eléctrico no superó el 4% del tiempo del mes
Plan de trabajo.	≥ 95	80,0%	No Cumplió	Para el mes de diciembre de 2022 el Concesionario dio cumplimiento al 80% del plan de trabajo establecido, falta evidencia en el avance de los proyectos de generación de energía

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría del mes de diciembre de 2022.


3. APROBACIÓN DEL SUBDIRECTOR


Fecha de aprobación: 27/02/2023 Nombre: Fredy Ferley Aldana Arias. Firma:




Nombre de los profesionales que apoyan la supervisión y control del servicio:

Nombre: Andrés Felipe Márquez Arteaga / Contratista: 

Nombre: Andrés Castañeda / Contratista: 


Nombre: Carlos Esteban Capador Sereny / Contratista. Firma: 

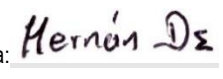
Nombre: Carlos Andrés Acero Beltrán / Contratista. Firma: 

Nombre: Carlos Geovanny Borda Contratista. Firma: 


Nombre: David Ospina Murgueitio. Profesional Universitario. Firma: 

Nombre: Evangelina Amaya. Contratista. Firma: 


Nombre: Jairo Alexander Granados. Contratista. Firma: 

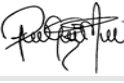
Nombre: Hernán Darío Tocarema Garzón. Profesional Especializado. Firma: 

Nombre: Jeisson Iván Sánchez Contratista. Firma: 

Nombre: Jhon Jairo Vera Buitrago. Contratista. Firma: 


Nombre: Laura Melissa Ballesteros. Profesional Universitario. Firma: 

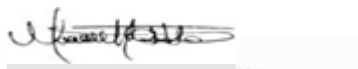
Nombre: Liliana Castillo Guerrero. Contratista. Firma: 


Nombre: Lina Paola Garzón Marín. Contratista. Firma: 


Nombre: Luis Alejandro Torres Rocha Profesional Universitario. Firma: 

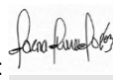
Nombre: Lizeth Tatiana Hernández Contratista Firma: 

Nombre: Maribel Patacón Pedraza. Contratista Firma: 

Nombre: Maribell Castellanos Oviedo. Contratista. Firma: 


Nombre: Oswaldo Arias Rodríguez Contratista. Firma: 

Nombre: Yira Bolaños Enríquez Profesional Especializado. Firma: 

Nombre: Lorena Ávila López / Contratista. Firma: 

Nombre: Deiby Alejandro Bernal Perilla / Contratista. Firma: 

Nombre: Vivian Lorena Neiva Parra 

Nombre: Christiam Modesto Díaz 

Nombre: Henry Velásquez Valencia Profesional Especializado. 