



## DATOS DEL INFORME

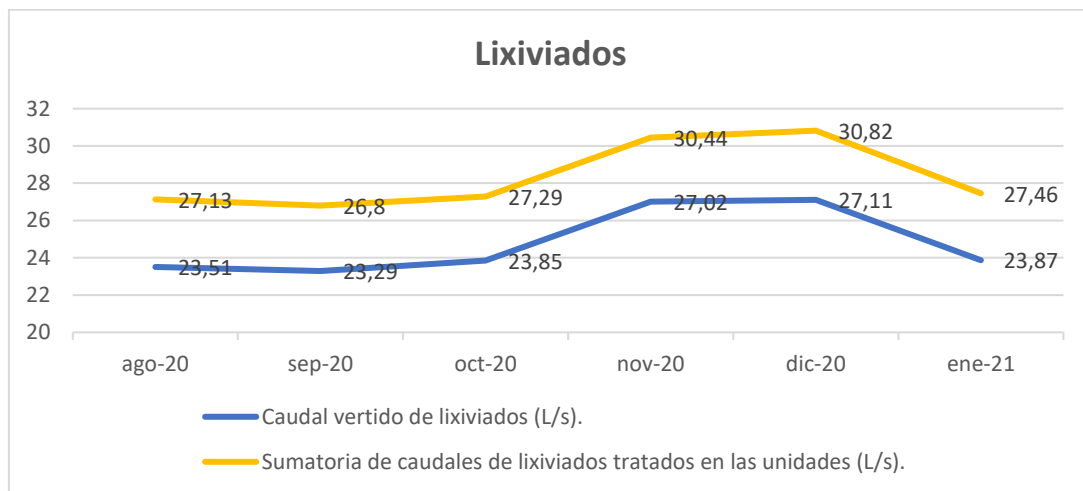
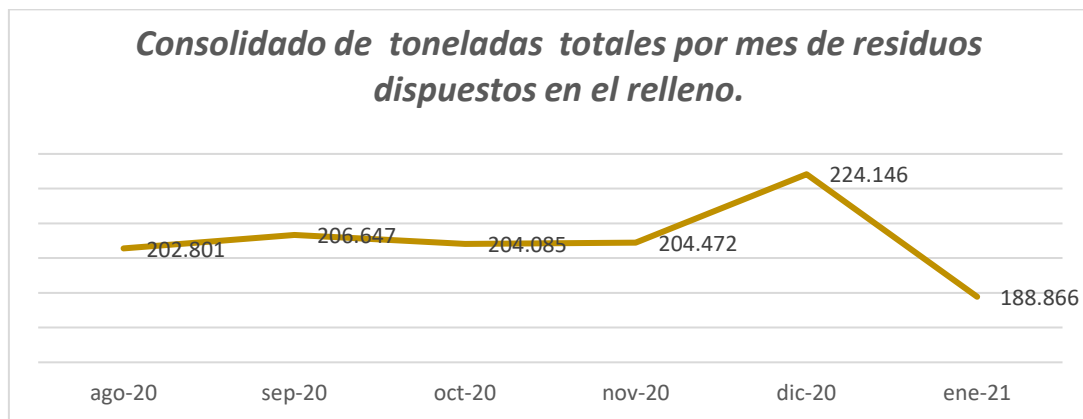
Servicio:

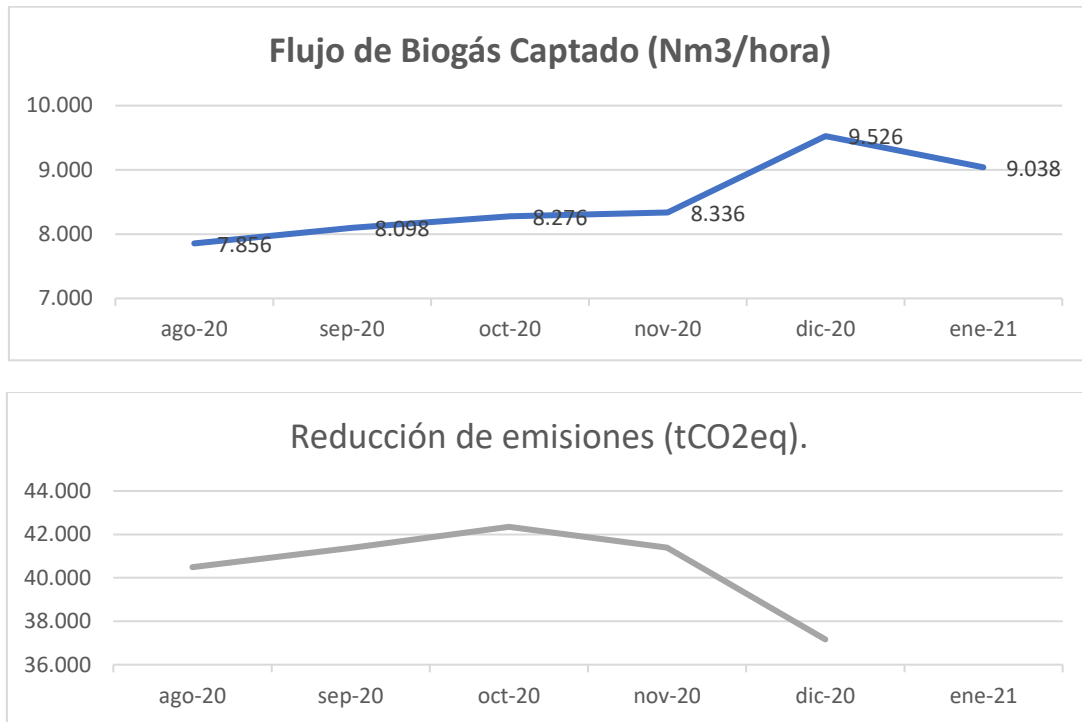
Disposición Final  Gestión de Residuos  Hospitalarios  Recolección, Barrido y Limpieza – ASE # \_\_\_

**Período de análisis:** Enero de 2021.

## 1. DESARROLLO DEL INFORME

### 1 INDICADORES GLOBALES DE LA OPERACIÓN





Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría del mes de enero 2021.

## 2. DISPOSICIÓN FINAL EN CELDA.

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

Para el mes de enero de 2021, ingresaron al Proyecto Sanitario Doña Juana un total de **20.271** vehículos distribuidos de la siguiente manera: de la Ciudad de Bogotá ingresaron un total de **20.183** y **88** vehículos a los Municipios vecinos. El peso total de residuos que ingresaron a las zonas de Optimización Fase II, Aprovechamiento y Zona de Cenizas y punto limpio fue de **188.866** toneladas de los cuales, **490** toneladas corresponden a los municipios y **188.375** toneladas de la ciudad de Bogotá.

Es importante anotar que la capacidad total calculada para la zona de optimización Fase II, en principio es de **16.072.533 m<sup>3</sup>**, en la actualidad, los diseños del proyecto Fase II sufrieron cambios y modificaciones bajo la responsabilidad del Concesionario en geometría y superficies, de ahí que la capacidad total reportada para este periodo se redujo a **15.159.065 m<sup>3</sup>** teniendo en cuenta que el Operador a dispuesto residuos en zonas auxiliares a las establecidas para la Fase II del proyecto en desarrollo.

Ahora bien, se calcula que el sector que abarca Optimización Fase II (actual área de operación), cuenta con un volumen remanente de **8.158.748 m<sup>3</sup>** que corresponde a **9.243.761 Ton** que en términos porcentuales corresponde a una ocupación del **46.18%**. Los datos se observan en el siguiente gráfico.

A continuación, se presenta el cuadro que relaciona las áreas en las cuales ha operado el Concesionario CGR DJ, dentro y fuera del polígono licenciado de Fase II según Resolución CAR 1351 de 2014.



**Cuadro 2. Sitios de Disposición Licencia Fase 2**

Etiquetas de fila	Suma de TON DISPUESTAS
<b>2014</b>	<b>1.074.691</b>
BIOSÓLIDOS	167.151
OPTIMIZACIÓN FASE I Costado Sur Terraza 6	113.248
ZONA V II FASE II	421.206
ZONA V II FASE II Costado Norte	373.086
<b>2015</b>	<b>2.083.112</b>
Domo VIII costado oriental	
OPTIMIZACIÓN FASE I TERRAZA 5 - 6 , alcanzando niveles de Berma 6	167.110
OPTIMIZACIÓN FASE I TERRAZA 5 - 6 Alcanzado niveles de Berma 5 y 6.	355.812
OPTIMIZACIÓN FASE I Costado Occidental de Domo VIII alcanzando niveles Berma 6,	170.952
OPTIMIZACIÓN FASE I DOMO ZONA VIII , costado Occidental	134.284
OPTIMIZACIÓN FASE II costado norte Terraza 1A	761.011
ZONA II ÁREA 3	493.942
<b>2016</b>	<b>2.074.463</b>
OPTIMIZACIÓN FASE I	226.227
OPTIMIZACIÓN FASE II	1.641.269
OPTIMIZACIÓN FASE II - GARGANTA ZONA V II - VIII	109.414
ZONA II ÁREA 3	97.553
<b>2017</b>	<b>2.261.366</b>
BIOSÓLIDOS	133.166
OPTIMIZACIÓN FASE II	182.177
OPTIMIZACIÓN FASE II	189.972
OPTIMIZACIÓN FASE II - COSTADO NOR-OCCIDENTAL T1 CONTRA ZVIII	588.235
OPTIMIZACIÓN FASE II - COSTADO NOR-OCCIDENTAL T1 ANTIGUA Z-8	595.829
OPTIMIZACIÓN FASE II - COSTADO NOR-OCCIDENTAL T1 ANTIGUA Z-8 OPTIMIZACIÓN FASE II - TERRAZA 1C	391.802
OPTIMIZACIÓN FASE II- TERRAZA 1	180.186
<b>2018</b>	<b>2.423.732</b>
BIOSÓLIDOS	1.202.315
OPTIMIZACIÓN FASE I - TALUD NORTE BERMAS 2 A 4	206.843
OPTIMIZACIÓN FASE I - TALUD NORTE BERMAS 4 A 6A	199.346
OPTIMIZACIÓN FASE I - TALUD NORTE BERMAS 4 A 6A (01-20)	94.969
OPTIMIZACIÓN FASE II - COSTADO NOR-OCCIDENTAL & SUR-OCCIDENTAL T1 CONTRA Z-7 & Z-8	189.427
OPTIMIZACIÓN FASE II - COSTADO NOR-OCCIDENTAL T1 CONTRA ZVIII	530.833
<b>2019</b>	<b>2.272.147</b>
BIOSÓLIDOS	954.955
TERRAZA 2 FASE II	1.317.191
<b>2020</b>	<b>2.256.010</b>
TERRAZA 2 COSTADO OCCIDENTAL Y TERRAZA 3 FASE II	164.836
TERRAZA 3	415.453
TERRAZA 3 A Y 3 B OPTIMIZACIÓN FASE II	196.957
TERRAZA 3 B	194.544
TERRAZA 3A Y 3A' OPTIMIZACIÓN FASE II	392.588
TERRAZA 3A ZONA VII AREA 2 OPTIMIZACIÓN FASE II	184.943
ZONA V II ÁREA 2 COSTADO NORTE	323.074
ZONA V II ÁREA 2 COSTADO SUR	194.811
ZONA V II ÁREA 2 COSTADO SUR Y NORTE	188.806
<b>2021</b>	<b>181.679</b>
TERRAZA 3 Y TERRAZA 4 A	181.679
<b>Total general</b>	<b>14.627.200</b>

Fuente: SDF – Basado en informe mensual de interventoría de mes enero de 2021.

De las cerca de 16 millones de toneladas habilitadas en la licencia se han colocado un poco mas de 14 millones, quedando menos de 2 millones en teoría, sin embargo, en la práctica se observa un volumen superior debido a que el Concesionario CGR DJ dispuso en áreas no licenciadas como Biosólidos y otras.

## 2.2. Maquinaria.

Basado en los indicadores de gestión que permiten medir el cumplimiento de las condiciones de la maquinaria en el mes de enero de 2021, se considera importante que el concesionario incremente las



actividades de mantenimiento de maquinaria pesada para asegurar de una mejor forma el cumplimiento de la prestación de la actividad de disposición final de los residuos sólidos generados en el Distrito. Un punto importante y vital para el proceso que se lleva a cabo en el relleno sanitario está relacionado directamente con el mantenimiento preventivo y correctivo de unidades de maquinaria lo cual requiere un seguimiento acucioso por parte de la Interventoría; debido a que este proceso, es uno de los componentes de relevancia para la operación y representa uno de los retos más grandes con el Concesionario actual.

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

**Cuadro 3. 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%	Disposición.	49%	No

Fuente: Informe mensual de interventoría de mes enero de 2021.

En vista de los resultados que arrojan los indicadores arriba presentados, la Unidad se encuentra en proceso una actuación Administrativa por mora en el remplazo de maquinaria permanente que se encuentra varada, lo anterior a fin de conminar al Operador, al fortalecimiento de las obligaciones que le asisten según el contrato de Concesión 344 de 2010.

Es preciso mencionar que a través de una decisión arbitral del 28 de septiembre de 2018 y su respectivo auto de aclaración del 10 de octubre de 2018, quedo en firme la definición de maquinaria con carácter permanente. De ahí que el Concesionario debió disponer de dicha maquinaria en los doce (12) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo Arbitral.

El Concesionario debe contar con un stock de repuestos y partes, de alta rotación y comunes para los buldóceres y compactadoras marca Caterpillar, con el fin agilizar el mantenimiento preventivo y corregir oportunamente las fallas básicas por operación de las máquinas y equipos.

Es importante anotar que CGR DJ S.A. E.S.P., implemento una Compactadora de Residuos que ingreso para pruebas el día 29 de enero de 2021 sin embargo, no se ha formalizado el ingreso ante la Interventoría.

Podemos ver en resumen las siguientes conclusiones:

- El Concesionario se encuentra en mora de disponer de la totalidad de maquinaria establecida en el Acuerdo No. 2 del Contrato 344 de 2010.
- El Concesionario debe cumplir con los requerimientos contractuales del procedimiento para dar de baja maquinaria y equipos, entregado por la UAESP.
- El Concesionario debe contar con un stock de repuestos y partes, de alta rotación y comunes para los buldóceres y compactadoras marca Caterpillar, con el fin agilizar el mantenimiento preventivo y corregir oportunamente las fallas básicas por operación de las máquinas y equipos.

### 2.3. 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 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.

Durante el mes de enero de 2021, las actividades de mantenimiento de la vía principal se desarrollaron en el tramo comprendido entre la abscisa K3+270 y abscisa K4+430 con la colocación de carpeta asfáltica como parte de la estructura final de pavimento la cual queda habilitada el 8 de enero de 2021.

Además, se desarrollaron actividades entre las abscisas K3+270 y K2+900 carril izquierdo con excavación, nivelación y conformación de estructuras hasta la base granular.

Continúa además la construcción de cunetas en el tramo comprendido entre las abscisas K0+790 y K1+270.

De acuerdo con el seguimiento realizado por la Interventoría, se tiene que el Concesionario presenta un avance ejecutado del 51.33% frente a un avance proyectado del 100% con fecha de terminación inicialmente planeada para el 16 de abril de 2020.

Se resalta que el Honorable Tribunal de Arbitramento, dirime la controversia que se presentó respecto a las responsabilidades del mantenimiento de la vía principal pavimentada que va desde la puerta de acceso hasta la zona VIII de disposición según la Resolución UAESP No. 724 de octubre de 2010, contentiva del nuevo Reglamento Técnico del RSDJ. En resumen, El laudo arbitral dispone que el Concesionario del Relleno Sanitario Doña Juana, debe realizar 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). En efecto el Concesionario inicia las actividades de reparación de la vía principal pavimentada el día 1 de noviembre de 2019.

**Vías operativas:** Durante el mes de enero de 2021, se utilizó para el mejoramiento de vías operativas no pavimentadas, 1.515 m<sup>3</sup> de triturado de 4 y 6 pulgadas en sitios aledaños al patio de disposición, 300 m<sup>3</sup> de agregado reciclado proveniente del área de aprovechamiento y 1.074 m<sup>3</sup> de rajón de 10 pulgadas.

Del mismo modo se utilizan 3675 m<sup>3</sup> de arcilla escarificada, y 18300 m<sup>3</sup> de arcilla de las excavaciones de Terraza 4 para bahía de descargue de lixiviados y vías internas.

Para la plataforma de descarga, durante el periodo se presentó intermitencia en la conformación y capacidad para descargue en simultáneo, variable entre 10 y máximo 20 vehículos. La observación que continúa es la conformación de soporte de rodadura de vías y plataforma con arcilla, material que se mezcla con los residuos, lo cual puede llegar a aumentar el peso de residuos y contribuir a la colmatación de filtros en un menor tiempo, ahora se cuenta con un problema adicional como efecto del arrastre del material de aprovechamiento sobre los mismos residuos de disposición. Se ha reiterado al Concesionario que se refuerce con triturado el mantenimiento y que no use estos materiales en condiciones de lluvias por su alta deformación.

En las vías de acceso, falta el manejo de aguas lluvias que garantice la durabilidad de estos mantenimientos. Durante el periodo no se presentaron traumatismos, representativos pues la periodicidad de lluvias no viene afectando la operatividad, más sí la baja celeridad en el proceso constructivo de adecuación, para su posterior entrega a disposición, lo cual es indicativo de fallas de adecuaciones y conformaciones de mantenimiento de vías y plataformas que incrementan la problemática.

#### 2.4. Sistema de Automatización y Seguimiento en Línea.

En el siguiente cuadro se presenta la descripción del estado actual de los componentes de Automatización y Seguimiento en Línea-ASL. En este mes la Interventoría sí programó comité de seguimiento de este tema.



## Cuadro 5. Condiciones del SASL.

Componente	Estado actual
Sistema de Pesaje.	<p>El sistema de pesaje está compuesto por 3 básculas (entrada, salida y de emergencia). Al mes de enero de 2021 persisten los problemas reportados en meses anteriores, sin embargo, se mencionan nuevamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errores de comunicación entre el software de administración y los puestos de control ubicados en cada báscula.</li> <li>• Fallas en la comunicación entre los computadores ubicados en las casetas de las básculas de entrada y salida.</li> <li>• Es imposible corregir mediante el software de administración los datos de los vehículos y los datos ingresados manualmente a la base de datos.</li> <li>• Es reiterativa la pérdida de las imágenes capturadas por las cámaras ubicadas en los puestos de control.</li> <li>• La báscula de emergencia se encuentra sin computador.</li> <li>• El sistema no puede operar las 3 básculas en simultáneo.</li> <li>• Se encuentran desactivados los reportes de: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Informes de Novedades</li> <li>○ Zonas de descarga</li> <li>○ Tiempo en el Relleno por cada Concesionario</li> <li>○ Aprovechamiento General</li> <li>○ Municipios y Zonas.</li> </ul> </li> <li>• Se encuentra desactivado el módulo de "Auditoría".</li> <li>• Es reiterativo el error en la replicación de los datos entre los puestos de control (Casetas), situación que aumenta la probabilidad de error en los registros.</li> </ul> <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"> <li>• Se deben incluir los filtros de hora para la generación de reportes de pesaje.</li> <li>• Se debe ajustar el sistema para visualizar los formularios de entrada y salida en una pestaña, toda vez, que el software debe permitir operar las básculas como entrada o salida sin tener que hacer reprocesos, es decir, debe ser ágil.</li> <li>• Se deben eliminar los decimales de los recibos que entrega el sistema.</li> <li>• Para agilizar el registro de los datos, se debe cambiar de campo en los formularios presionando la tecla Enter, en este momento el sistema está diseñado para seleccionar los campos con el cursor, situación que genera retrasos en la digitación de los datos.</li> <li>• Se debe ajustar la selección de los reportes, es decir al seleccionar una fecha, éste entrega el reporte con un día de vencimiento a la fecha solicitada.</li> <li>• Se debe mejorar la presentación del reporte de pesaje.</li> <li>• No es posible realizar correcciones de los datos registrados en el puesto de control con la plataforma de administración, esta genera un error.</li> <li>• No está vinculado los nombres de los servicios con los registros de macro y micro rutas.</li> <li>• En los reportes de pesaje se debe incluir una columna que relacione la localidad registrada con las rutas de los vehículos.</li> <li>• El sistema no permite el registro de vehículos cuando la cámara de seguimiento vehicular presenta problemas de funcionamiento. Aunque los reportes deben incluir un registro fotográfico de los vehículos que pasan por la báscula, no debe ser un condicional para que el software registre los datos de pesaje.</li> <li>• El software presenta problemas con el inicio de sesión, se replican las ventanas de la aplicación, situación que impide que el software inicie operación.</li> </ul> <p>El estado actual de las obligaciones en cuanto al sistema de pesaje, se evalúan como parcialmente cumplidas.</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. El módulo no fue mencionado en el informe mensual del laudo de forma que no se evidencian avances, dicho esto, se repiten las observaciones del mes anterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se evidencia instalación de los Acelerógrafos.</li> <li>• No se evidencia conexión en línea de ninguno de los equipos instalados como piezómetros, inclinómetros, extensómetros.</li> <li>• No se cuenta con acceso a la información que diariamente y de manera manual captura el Concesionario.</li> </ul>



## Informe mensual de Supervisión y Control

Componente	Estado actual
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las bases de datos están desactualizadas.</li> <li>Los datos se envían a la UAESP varios días después de que se recopilan.</li> </ul> <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. La Interventoría indicó en reportes anteriores que no tenía acceso a la herramienta ya que no les habían brindado usuarios, esto sin embargo genera confusión ya que según el acta de la reunión del día 27 de agosto del 2019 se vincularon correos de la Interventoría con "Green Link" con tal de garantizarles acceso a la herramienta de seguimiento. Este módulo debió entrar en funcionamiento el día 4 de mayo del 2019 según la versión 5 del plan de cumplimiento del laudo.</p> <p>El estado actual de las obligaciones a este respecto, se evalúan como incumplidas.</p>
Sistema SCADA STL.	<p>Mediante las visitas de campo se ha observado que no se ha logrado recuperar la totalidad de las señales, el sistema permanece mostrando en su software un proceso diferente al proceso real, no se reporta información en tiempo real a la UAESP o a la interventoría, solo se tiene implantando un 5% del sistema SCADA.</p> <p>El estado actual de las obligaciones a este respecto, se evalúan como incumplidas.</p>
Redes y esquemas de Almacenamiento.	<p>La interventoría reporta para el mes de enero de 2021 que este módulo aún cuenta con los siguientes problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No se tiene acceso a la información de la instrumentación instalada en el RSDJ.</li> <li>Se desconocen los protocolos de mantenimiento y calibración de equipos.</li> <li>Se desconoce el esquema de respaldo a la información capturada por los dispositivos instalados en el RSDJ.</li> </ul> <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 enero 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. CGR se comprometió a actualizar las bases de datos y presentarlas en el comité de noviembre del 2020 de ASL, situación que no se dio incumpliendo el compromiso asumido, para el mes de enero aún continúa sin actualizar la información en el periodo anterior a julio de 2019.</p> <p>Respecto a las narices electrónicas se evidencia que fueron retiradas del Relleno Sanitario. 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.</p> <p>Con corte a enero de 2021 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 2021.

La interventoría en su informe enero de 2021 menciona lo siguiente: "El Concesionario menciona que realizará una inversión destinada al mantenimiento de la plataforma SIIL donde se encuentra alojada la aplicación encargada de administrar los datos capturados por las básculas del RSDJ, es decir que este monto fue incluido por CGR para el ajuste de la tarifa, la cual empezó a regir a partir del mes de noviembre de 2018 mediante resolución CRA 843 de 2018; por tanto, el Operador CGR no tiene excusa para que a la fecha no se hayan corregido los problemas y ajustes que necesita el software de pesaje y que han sido requeridos de manera reiterada y oportuna por esta Interventoría. En tal sentido, se solicita a CGR-DJ presentar de manera inmediata el plan de trabajo detallado del mantenimiento del software de pesaje, que le permita a esta Interventoría realizar el seguimiento respectivo de las actividades tendientes a corregir y mejorar el sistema de pasaje del RSDJ."



Lo anterior deja en evidencia la vulnerabilidad del sistema de pesaje, módulo que hace parte de la obligación de automatización y seguimiento en línea, situación que es requerida mediante comunicación UT INTER DJ-2020121658 (UAESP-2020700048650-2) dirigido a CGR-DJ.

**Cuadro 6. Seguimiento mantenimiento y calibración Básculas de pesaje RSDJ**

Tipo	edición	Capacidad	Frecuencia Mantenimiento	Última Calibración	Próxima Calibración	Frecuencia Calibración	No. Certificado Calibración	Entidad que Emite Certificado
Báscula Electrónica de Ingreso Serie 4132	Pesaje	200Kg a 60000Kg.	Trimestral 20/12/2019 31/03/2020 19/06/2020	30/11/2020	30/11/2021	Anual	CISM 5220	CONAMET
Báscula Electrónica de Salida Serie 3947		200Kg a 60000Kg.	Trimestral 20/12/2019 31/03/2020 19/06/2020	21/05/2020	21/05/2021		CLM 63420	CONAMET
Báscula Electrónica de Emergencia Serie 4131		1000Kg a 80000Kg.	Semestral 20/12/2019 19/06/2020	21/05/2020	21/05/2021		CLM 63320	CONAMET

Fuente: UT Inter DJ – 2020.

## 2.5. Estabilidad.

La estabilidad del Relleno se evalúa en las secciones de estudio a partir de las cuales se define la instalación de la instrumentación Geotécnica que permitirá obtener aquellas variables necesarias para alimentar los modelos geotécnicos por computador y el desarrollo de criterios de análisis. Dichas secciones y/o perfiles de la masa de residuos y diques se demarcan mensualmente con Topografía y posteriormente, se alimentan y analizan dichos modelos de equilibrio límite para estimar las condiciones de estabilidad en función de los factores de seguridad.

En la tabla que se muestra a continuación, están de manera sucinta los valores de factor de seguridad y coeficientes de presiones de poros (Ru) que se tienen en cada una de las secciones de análisis para cada zona de interés durante el mes de enero de 2021.

**Cuadro 7. Resumen de los factores de seguridad presentados**

No.	ZONA	Ru		Factor de Seguridad		Estabilidad
		Cuerpo	Fondo	Cuerpo	Fondo	
1	Z. I Sector 2	0,19	0,00	2,46	2,69	ALTA
2	Z. II Área 1	0,34	0,44	1,94	1,48	MEDIA
3	Z. II Área 2 (S-2)	0,16	0,06	1,86	1,67	ALTA
4	Z. II Área 2 (S-3)	0,26	0,27	1,78	1,58	MEDIA
5	Z. IV Etapa 1	0,01	0,01	3,36	2,95	ALTA
6	Z. IV Etapa 2	0,09	0,00	2,21	2,22	ALTA
7	Opt. S-A	0,38	0,29	1,73	1,77	ALTA
8	Opt. S-D	0,50	0,39	1,78	2,04	ALTA
9	Opt. S-M	0,38	0,30	1,54	1,86	MEDIA
10	Opt. S-N	0,61	0,53	2,22	2,30	ALTA
11	Biosólidos Norte	0,40	0,50	1,44	1,60	MEDIA
12	Biosólidos Sur	0,29	0,23	1,74	2,52	ALTA
13	Zona II Área 3	0,18	0,40	1,90	1,70	ALTA
14	Zona VII-II E-N	0,22	0,18	1,74	2,00	ALTA
15	Zona VII-II E-W	0,22	0,08	1,60	1,90	MEDIA

Fuente: Informe mensual de interventoría de mes enero de 2021.

En la tabla anterior se presenta una descripción cualitativa del grado de estabilidad en términos del adjetivo BAJA, MEDIA, ALTA. Estos índices han sido definidos por el operador dentro del manual de operación y se atribuyen de acuerdo con el menor valor de factor de seguridad obtenido para los diferentes mecanismos de falla. A continuación, se presenta la convención establecida para tal criterio.



- Estabilidad BAJA : factor de seguridad inferior a 1.20.
- Estabilidad MEDIA : factor de seguridad entre 1.20 y 1.60.
- Estabilidad ALTA : factor de seguridad mayor a 1.60

Finalmente, 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.

Los registros históricos de los factores de seguridad en las zonas cerradas muestran que los valores del factor de seguridad en el último año se han mantenido constantes, por lo cual no hay ninguna tendencia de disminución de presiones a futuro ni tampoco cambio en los factores de seguridad dado que la geometría de estas zonas registra muy pocos cambios.

**Estabilidad de Zona VII Fase 2.** Las actividades de reconfiguración temporal del evento del 28 de abril de 2020 terminaron el 8 de julio de 2020, en términos de adecuación morfológica y construcción de cobertura en arcilla; sin embargo, falta el retiro del material deslizado en el pie del talud desprovisto de equipamiento de fondo, completar la red de filtros profundos, construir las chimeneas perforadas y la instrumentación total de la zona afectada.

Durante el mes de enero se evidencia actividad en la construcción de chimeneas perforadas, de las cuales se han construido 4 de 14 proyectadas.

De acuerdo con los vectores que indican el desplazamiento de la masa de residuos, se identificó que, durante el mes de enero 2021, los movimientos residuales tienen una velocidad promedio de 0.25mm/hr en horizontal.

Ahora bien, a partir del mes de julio de 2020, el Concesionario reporta los análisis de estabilidad de las secciones Norte (EN) y sur (ES) de la zona VII fase 2. Los factores de seguridad calculados en la zona norte reportan valores de 1.68 para condiciones estáticas en el costado norte y de 1.60 para condiciones estáticas en el costado sur. Las condiciones de estabilidad clasifican como **alta** para la zona norte y **media** en el costado sur.

**Zona de Optimización Fase I:** los instrumentos instalados en el sector corresponden a las baterías PZ26 y PZ25, que monitorean el talud del costado norte de optimización Fase I, muestran una tendencia de estabilización en los últimos meses, aun cuando en sectores adyacentes a la batería PZ-26 se construyeron chimeneas perforadas. En la batería PZ26 los valores de Ru para las presiones actuales oscilan entre 0.544 y 0.719 mientras que en el PZ25 oscilan entre 0.191 y 0.486.

**Estabilidad de la Zona de Biosólidos.** Aunque se han registrado algunos aumentos en las presiones, se concluye que los niveles de Ru que se tienen son aceptables. De otra parte, el sistema de drenaje en este sector ha mostrado un comportamiento adecuado.

Es importante anotar que los piezómetros que se tienen en zona de Biosólidos, muestran valores de Ru menores a 0,5 los cuales se consideran aceptables y no ponen en riesgo la estabilidad del domo. Sin embargo, la falta de instrumentos para medir presiones en la parte alta no permite un juicio de la estabilidad de dicho sector, así como tampoco se encuentran instalados inclinómetros sobre la llave de anclaje en la zona adyacente a la vía principal de esta zona.

De acuerdo con los análisis de estabilidad realizados para las secciones de análisis se tienen valores de 1.44 en la sección Norte para mecanismo de cuerpo y FS de 1.74 para mecanismo de cuerpo en la sección Sur. Bajo estos resultados la estabilidad clasifica como **MEDIA** en la sección norte y **ALTA** en la sección sur.

**Estabilidad de la Zona II Área 3.** En zona II área 3 aumentó la condición de estabilidad y se tiene una estabilidad ALTA cuyos factores de seguridad mínimos son de 1.70 para mecanismo de fondo.

Durante el mes de enero 2021, los piezómetros muestran valores estables en las presiones de los residuos.

**Estabilidad Dique 6 Zona VII.** Durante el periodo de análisis no se observan patrones de movimiento diferentes a los que se han evidenciado y se están monitoreando. Durante el mes de enero 2021 se reportan movimientos de 0,05cm/día.

### 3. OBRAS ADICIONALES EN EL RSDJ.

#### 3.1. Dique Ambiental.

La vereda Mochuelo Alto como parte del sector rural del área de influencia y por su ubicación, la altitud (m.s.n.m.) es mayor que el área del proyecto dentro relleno sanitario, lo cual permite una visual directa que genera una alteración de la calidad visual del paisaje desde el punto de vista perceptual.

En las actividades de excavación para el emplazamiento (cimentación) del dique Ambiental, se evidencia una sobre excavación, lo que significa aumento en el volumen del cuerpo del dique, material que el concesionario debe compensar para alcanzar la cota establecida en el EIA de Optimización Fase II; la excavación total proyectada para el Dique Ambiental Sur (DAS) es de **194.945 m<sup>3</sup>**; en el periodo enero de 2021 el volumen acumulado ejecutado continua en 197.369m<sup>3</sup>.

No se evidencia progreso significativo en la construcción de esta estructura, el avance general en la ejecución es de 39.7% y en contraste al programado, presenta una mora del 60.3% para su terminación.

#### 3.2. Estabilización del talud crítico entre Postes 53 y 59.

El proyecto se divide en tres etapas:

- Actividades ambientales y construcción vía alterna incluyendo ocupación del cauce Yerbabuena.
- Estabilización del talud.
- Retiro de las obras objeto de ocupación de cauce.

A la fecha, no se han iniciado las obras de estabilización del talud por parte del Concesionario. La Interventoría sigue dando alerta sobre el alto riesgo que corre este sector de la vía y hace responsable a CGR por cualquier accidente ocasionado como consecuencia de tal inestabilidad.

Se está a la espera de la firma del acta de inicio de la adición de la Interventoría y las respectivas pólizas las cuales a la fecha no están suscritas por parte del Interventor, y debido a que CGR no ha definido fecha de inicio.

El Concesionario CGR Doña Juana, debió entregar la obra finalizada el mes de octubre del 2019.

En relación con el componente ambiental de la obra, durante el mes de enero de 2021, se realizó la siguiente actividad en el ejercicio de supervisión por parte de la Unidad:

1. Se llevó a cabo visita de supervisión y control el día 28 de enero con la Interventoría donde se generó requerimiento al concesionario frente a la ejecución de actividades de limpieza, señalización entre otras que se evidenciaron durante el recorrido.

### 4. SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS.

#### 4.1. Recolección, Transporte y Almacenamiento de Lixiviados.

**Captación de Lixiviados:** Durante el periodo, los lixiviados generados en la zona de optimización Fase II, fueron evacuados por medio de extracciones forzadas y enviados hacia las cajas de inspección de caseta 1 y 2, y posteriormente hacia el pondaje 7 para su regulación y homogenización.

En cuanto a los lixiviados generados en la Zona VII fueron enviados hacia la línea de conducción de zona VII área 2, la cual descarga en la caja de inspección 1, es allí donde inicia el canal en concreto paralelo a la vía principal.

En la caja de inspección 1 llegan los lixiviados de la zona VII, zona VIII y optimización Fase II, los cuales son enviados independientemente por el canal en concreto hacia los SBR para su depuración preliminar o en su defecto a pondajes II para su regulación y posteriormente, son enviados hacia la Planta de Tratamiento de lixiviados para su depuración.

No obstante, los lixiviados generados en las zonas ya clausuradas como Zona Mansión, Zona II, Zona I y Biosólidos son transportados hacia los pondajes II y posteriormente hacia la Planta de Tratamiento de Lixiviados, de acuerdo con el 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 del RS, en donde el caudal puede ser distribuido hacia el subsistema de los Reactores Biológicos Secuenciales - SBR o hacia pondajes II.

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

- **Línea entre Zona VII a Pondaje 7**, se realizó mantenimiento preventivo en la línea de conducción de zona VII en el tramo entre caja 1 y caja 18, mantenimiento a la caja 17, sondeo con vector de la línea de conducción de zona VII de caja 1 a caja 18.
- **Línea Caseta No. 2 de Fase 1 a caja No. 4 y caja No 5**, en recorrido realizado por el personal de la subdirección de disposición final, se observa la colmatación de espumas características de los lixiviados sobre el canal de contingencia que conduce los lixiviados de la caja contigua de caseta 2 hasta la caja 4.

Imagen. Caja contigua a caseta 2



Fuente: SDF – Visita de Campo enero 15 de 2021

- **Línea Caja No. 21 a Pondajes II**, se realizó mantenimiento preventivo en la línea de conducción de entre pozo 1 y pozo 7, sondeo con vector de pozo 3 a pozo 1.
- **Línea Caja 35 a 54**, CGR Doña Juana realizó mantenimiento preventivo de la caja 35 a caja 54.
- **Línea SBR a Caja No. 21**, se realiza reparación en la manguera de desvío de SBR a caja 21, instalación del pasante de la salida del SBR a caja 19

Imagen. Caja contigua a caseta 2



Fuente: SDF – Visita de Campo enero 15 de 2021

- **Línea Caja 35 a 39**, durante el periodo de enero de 2021 no se reportaron mantenimientos por parte del operador, al igual que no se evidenciaron contingencias por parte de la interventoría.
- **Línea Salida de Pondaje 7 a Canal en Concreto**, durante el periodo de enero de 2021 no se reportaron mantenimientos por parte del operador, al igual que no se evidenciaron contingencias por parte de la interventoría.
- **Línea de conducción Caja 53 a PTL**, durante el periodo de enero de 2021 no se reportaron mantenimientos por parte del operador, al igual que no se evidenciaron contingencias por parte de la interventoría.

**Generación de Lixiviados:** Durante el periodo de enero de 2021, se obtuvo un promedio diario de caudal generado de lixiviados de 26,43 L/s, el cual fue aforado por el Concesionario con la metodología de Balde y Cronómetro de forma aleatoria. Dicho método de medición no ofrece una precisión adecuada.

A continuación, se relacionan los caudales promedios de lixiviados generados por zonas durante enero de 2021:

Tabla. Caudales generados por zonas de disposición

ZONAS DE DISPOSICIÓN DE RS	AÑO 2021	
	Enero	
	Caudal Promedio (L/s)	Porcentaje
<b>Zona I</b>	0,054	0,20%
<b>Mansión</b>	0	0,00%
<b>Biosólidos</b>	2,48	9,38%
<b>Zona II</b>	0,62	2,35%
<b>Zona IV</b>	0,15	0,57%
<b>Zona VII</b>	3,08	11,65%
<b>Zona VIII</b>	0,76	2,88%
<b>Optimización</b>	19,29	72,97%

**Total** **26,43** **100%**

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de enero de 2021.

De acuerdo con el cuadro anterior, la zona con mayor producción de lixiviado es la zona de optimización con un caudal diario promedio de 19,29 L/s, equivalente al 72,9% de la producción total del relleno sanitario, debido a que esta zona es el sitio de disposición actual de residuos sólidos domiciliario.

**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 8.793,1 m<sup>3</sup> a corte de enero 2021, 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.

Tabla. Capacidad de almacenamiento de pondajes STL

Año 2021		ENERO			
Unidad	Capacidad	Volumen de Ocupación	% Ocupación	Volumen Disponible	% Disponible
<b>P-7</b>	3.709,00	3.083,30	83,13%	625,70	16,87%
<b>Secador de Lodos</b>	1.047,00	504,20	48,16%	542,80	51,84%
<b>P-1 Zona II</b>	8.583,00	8.582,70	100,00%	0,30	0,00%
<b>P-2 Zona II</b>	8.654,00	4.422,00	51,10%	4.232,00	48,90%
<b>P-3 Zona II</b>	7.413,00	5.757,40	77,67%	1.655,60	22,33%
<b>P-4 Zona II</b>	6.300,00	5.017,10	79,64%	1.282,90	20,36%
<b>P-Antiguo Zona II</b>	2.491,00	2.178,00	87,43%	313,00	12,57%
<b>P-PTL Occidental</b>	999,00	858,20	85,91%	140,80	14,09%
<b>P-PTL Oriental</b>	999,00	999,00	100,00%	0,00	0,00%
<b>Subtotal</b>	<b>40.195,00</b>	<b>31.401,90</b>	<b>78,12%</b>	<b>8.793,10</b>	<b>21,88%</b>

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de enero 2021.

## Actividades de mantenimiento desarrollados por el Concesionario CGR Doña Juana durante el periodo de informe

**Mantenimiento de Pondajes:** En el periodo de informe no cumplió con las actividades previstas para la ejecución de los mantenimientos de los pondajes, de acuerdo con lo establecido en el laudo arbitral y en la periodicidad establecida en el contrato de concesión 344 de 2010.

**Pondaje 7:** esta estructura de almacenamiento de lixiviados a la fecha actual no cuenta con mantenimiento por parte del concesionario CGR Doña Juana, mantenimientos que se debe realizar dos veces al año de acuerdo con lo estipulado en el Contrato 344 y la Resolución 724 de 2010, la imagen señala el estado de la estructura para el periodo de informe.

Imagen. Pondaje 7



Fuente: SDF – Visita de Campo enero 15 de 2021

**Secador de lodos:** Al igual que el pondaje 7, se debe realizar dos mantenimientos anuales, sin embargo, CGR Doña Juana no ejecutó actividades de mantenimiento sobre esta estructura a corte de enero 2021.

**Pondajes II:** Durante el mes de enero de 2021, nuevamente se presentaron burbujas de gases en la geomembrana del pondaje II-2. Cabe indicar que CGR en el mes de noviembre de 2020 realizó las adecuaciones del pondaje instalando geodren en la base del pondaje para permitir la evacuación de gases, sin embargo, esta actividad no fue suficiente para mejorar las condiciones de la estructura de almacenamiento de lixiviados.

Por otra parte, los demás pondajes de la zona II continúan con almacenamiento de lixiviados, sin actividades de mantenimientos preliminares por parte del Concesionario CGR Doña Juana.

Adicionalmente, es preciso informar que algunas de estas estructuras están al 100% de su capacidad de almacenamiento y otras están llegando al 90%, lo anterior limita sustancialmente la capacidad de almacenamiento de los líquidos percolados en el Relleno Sanitario, además ocasiona problemas operativos en la zona de disposición de residuos, ya que posiblemente ocasione el aumento en la presión de poros en la masa de residuos en terraza 1, debido a que no se puede incrementar el bombeo de las zonas para evacuar los lixiviados.

**Pondajes de la PTL:** Durante enero de 2021, se realizó el bombeo intermitente de los lodos hacia la unidad de espesador de lodos de la PTL. Cabe indicar que la unidad de ósmosis se alimenta de lixiviado del pondaje oriental y los rechazos son vertidos al pondaje occidental. El nivel de almacenamiento del pondaje occidental es de 85,91% y el del pondaje oriental es del 100% a corte de enero 2021. Se resalta que durante este periodo CGR Doña Juana no ejecutó mantenimiento alguno sobre estas estructuras.

**Pondaje Zona IV:** Este pondaje actualmente no cumple con alguna función operativa para el almacenamiento de lixiviados, sin embargo, contiene lixiviado conducido por la contingencia presentada el día 20 de octubre de 2020 en la caja 52 de la zona IV. 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:** Para enero de 2021 CGR Doña Juana no realizó la evacuación del lixiviado remanente, a lo cual a fecha actual la celda VI contiene un volumen remanente de 4.158,9m<sup>3</sup> de lodos y lixiviados, 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.



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

Imagen. Reactor SBR Norte



Fuente: SDF – Visita de Campo enero de 2021

Cabe informar, que el concesionario CGR Doña Juana está realizando el traslado de los lodos desde el decantador de salida de la PTL hasta los SBR, con el fin de recuperar la eficiencia de la unidad de pretratamiento.

#### 4.2. Condiciones de Operación STL.

Dentro de la autonomía técnica del Concesionario CGR Doña Juana, el caudal generado lo conduce bajo los siguientes flujos:

**Flujo Zanjonés de Oxidación:** El caudal de lixiviado conducido proveniente de los pondajes II, una parte ingresa a la caja de entrada y pasa al predesnitrificador, reactores biológicos tipo zanjonés de oxidación, posdesnitrificador, 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 FQ3, para luego mezclarse con las demás líneas de proceso. Durante el periodo del presente informe ingresó un volumen promedio de 16407,1 m<sup>3</sup>/mes (6,13 L/s).

**Flujo Reactores Biológicos Secuenciales - SBR:** El caudal por tratar proviene de la zona de optimización, conduce en su mayoría un lixiviado joven, el cual llega al pondaje 7 y pasa a los Reactores Biológicos Secuenciales - SBR, y posteriormente pasa a la unidad de tratamiento Físicoquímico 3 o 1 de la PTL, 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 ingresó un volumen promedio de 21.503,81 m<sup>3</sup>/mes (8,03 L/s).

**Flujo de Osmosis Inversa:** El caudal tratado durante el periodo de informe 5,23 L/s, ingreso desde el pondaje de almacenamiento oriental y paso a las unidades de osmosis inversa (OI), el lixiviado de entrada a estas unidades no recibe tratamiento previo, el permeado para el periodo de informe correspondió al 48% de lo que ingresa a las unidades de OI, este permeado es conducido al FQ2 para posteriormente mezclarlo con el lixiviado obtenido de las otras dos líneas de proceso, dicho flujo cumple con la mayoría de los valores señalados por la normatividad ambiental, aunque solo representa aproximadamente en promedio un 12% del caudal total de ingreso a la PTL.

Los rechazos son conducidos al espesador de lodos, aproximadamente un 52% para el periodo de informe, el líquido superficial obtenido es enviado al pondaje occidental donde se mezclan con el



## Informe mensual de Supervisión y Control

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 los pondajes de la PTL al pozo de bombeo para depuración fisicoquímica en la unidad FQ1 de la PTL, en el periodo de informe ingresó 21602,18 m<sup>3</sup>/mes (8,07 L/s).

Para el periodo de informe no se reportó bombeo desde Celda VI.

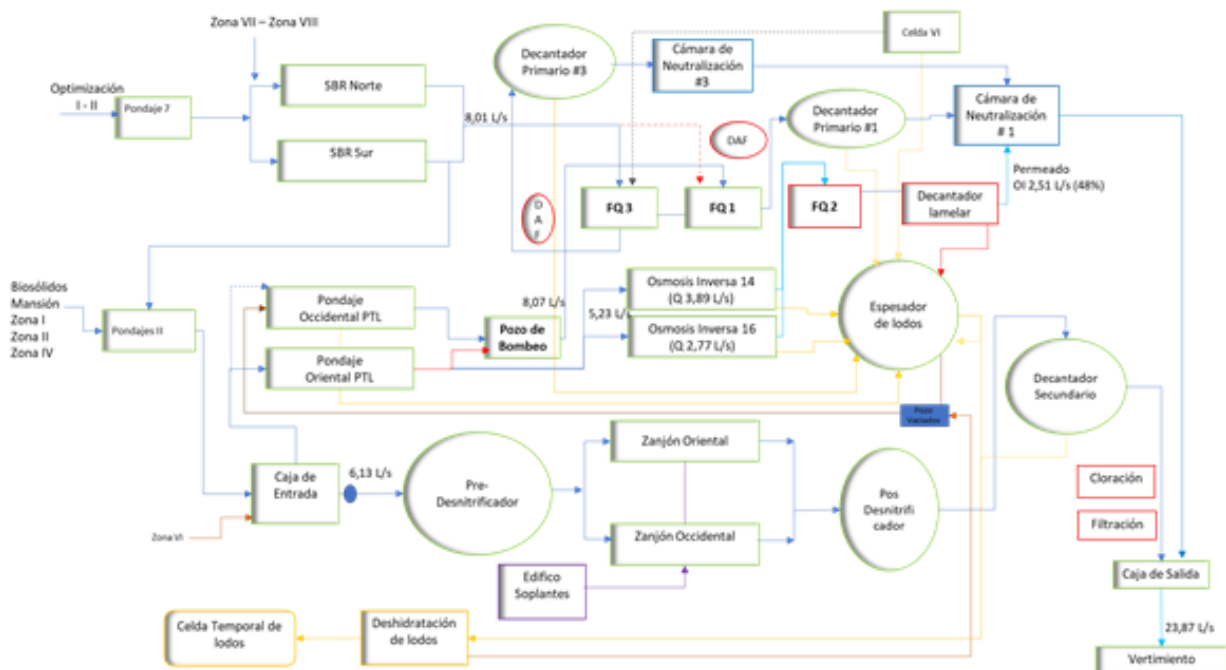
Tabla. Caudales de entrada PTL enero 2021

CAUDALES	Enero		
	L/s	m <sup>3</sup> /día	m <sup>3</sup> /mes
<b>Biorreactores Zanjonés de Oxidación</b>	6,13	529,26	16.407,10
<b>Celda VI</b>	0,00	0,00	0,00
<b>Ósmosis Inversa OI</b>	5,23	451,51	13.996,70
<b>Caudal Tratado Biológicamente SBR - FQ 3</b>	8,01	691,69	21.442,24
<b>Caudal Tratado Biológicamente SBR - FQ 1</b>	0,02	1,99	61,57
<b>Pozo Bombeo - FQ1</b>	8,07	696,84	21.602,18
<b>Retorno de los Rechazos de la Ósmosis</b>	-2,72	-234,78	-7.278,30
<b>Q Total de Entrada</b>	<b>24,73</b>	<b>2.136,50</b>	<b>66.231,49</b>

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de enero 2021.

En total, ingresó a la PTL un aproximado de 66.231,49 m<sup>3</sup>/mes (24,73 L/s), la distribución de los flujos se puede observar en el siguiente diagrama:

Imagen. Diagrama de flujo enero 2021



Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de enero 2021.





**Operación de los SBR:** Durante el mes de enero la gran mayoría de lixiviado joven proveniente de Zona VII se desvió a los pondajes II, el lixiviado maduro proveniente de Zona VIII, optimización, biosólidos ingresa al SBR Norte y Sur.

Debido a que el Concesionario CGR Doña Juana se encuentra en proceso de recuperación de los SBR, se encuentra realizando movimientos operativos, los cuales consisten en: los lunes, martes, miércoles y jueves divide el caudal madurado hacia los dos SBR y los viernes, sábados y domingos únicamente se alimenta el SBR Sur.

Dado que no se encuentra en operación el caudalímetro ultrasónico FT-20 el cual acumula el volumen que pasa a través de estas unidades, se estima, a partir de los valores puntuales registrados en los aforos realizados en la zona por CGR, que el caudal promedio en el periodo del presente informe que ingreso a los SBR fue de 68620,60 m<sup>3</sup>/mes (25,62 L/s).

Adicionalmente, el tercer soplante inició acondicionamiento desde el 26 de enero del 2021, sin embargo, al final del periodo de informe, permanecieron solo dos soplantes en funcionamiento.

Tabla. Estado operativo de los soplantes del SBR

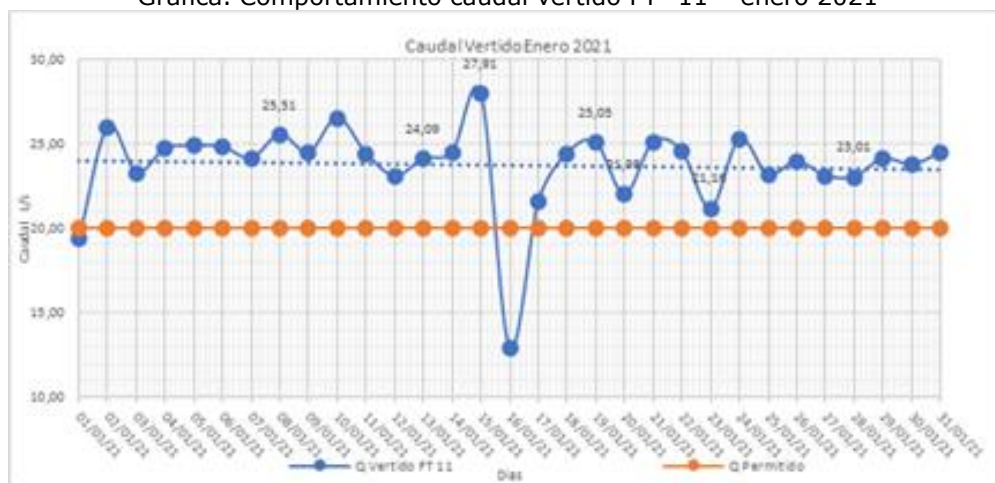
Equipos	Estado
Soplador No. 01 SBR	Operativa - En acondicionamiento
Soplador No. 02 SBR	Operativa - En uso
Soplador No. 03 SBR	Inoperativa (Se desmontó soplante para traslado a PTL)
Soplador No. 04 SBR	Operativa - En uso
Difusores de Aireación para los SBR	Inoperativa (Operación altamente deficiente, pérdida considerable de aire suministrado)

Fuente: SDF UAESP

**Operación de las baterías de Osmosis Inversa – OI:** durante el periodo del presente informe ingresó un volumen promedio 13.996,70 m<sup>3</sup>/mes (5,23 L/s), con un volumen efectivo Promedio tratado de 6722,78 m<sup>3</sup> (2,51 L/s) y un volumen promedio de rechazos de 7278,30 m<sup>3</sup> (2,72 L/s). Cabe señalar que de acuerdo con los datos proporcionados por CGR y UTIDJ en enero de 2021, la tasa de rechazo de las baterías de osmosis inversa representa 52% del volumen total que ingresa a las baterías de OI.

**Caudal Vertido:** Para el periodo del presente informe, el caudal de lixiviado vertido registrado por el caudalímetro FT-11, fue de 63.939,00 m<sup>3</sup>/mes (23,87 L/s) y el caudal de lodo de purgas del sistema fue de 2.253,21 m<sup>3</sup>/mes (0,84 l/s), para un total de 66.192,21 m<sup>3</sup>/mes (24,71 L/s) de lixiviado depurado en el STL, la gráfica muestra el comportamiento del caudal vertido durante el periodo de informe.

Gráfica. Comportamiento caudal vertido FT -11 – enero 2021



Fuente: SDF UAESP

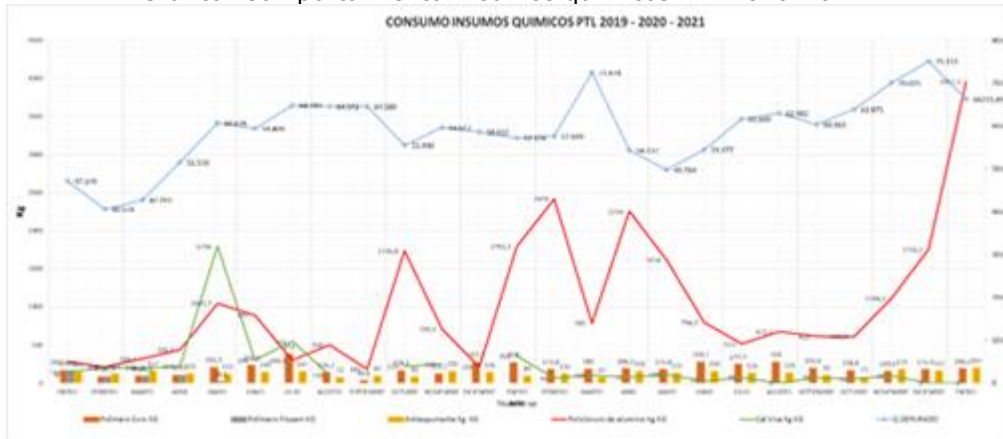


## Informe mensual de Supervisión y Control

**Insumos y Servicios Públicos:** En la depuración de lixiviados, el operador utilizó en el periodo del presente informe para el afino del lixiviado Polihidroxicloruro de Aluminio (PAC) del cual consumió en la operación un promedio mensual de 3.957,3 kg, del polímero (marca PROAÑO y PQP) registro un consumo promedio mes de 204 kg, de la emulsión antiespumante registró un consumo promedio mes de 182 kg y de la Cal viva no se registró un consumo promedio.

En la gráfica se consolida el comportamiento de los insumos químicos consumidos durante el 2020-2021 para la depuración y tratamiento de lixiviado, donde se puede observar el incremento en el consumo de Policloruro de aluminio el cual se duplicó con respecto al consumo del mes.

Grafica. Comportamiento Insumos químicos PTL 2020-2021.



Fuente: Basada en informes de UT INTER DJ.

**Consumo de Energía y Agua:** Para el periodo del presente informe, el servicio de energía es prestado por CODENSA, teniendo un consumo medio del mes de 407.799,00 KWh/mes.

Grafica. Comportamiento del consumo de energía del 2019-2020 - 2021



Fuente: Basada en informes de UTIDJ

En la gráfica se puede observar el comportamiento del consumo de energía del 2020 vs 2021 donde se puede apreciar el alza en el consumo energético con respecto al mes de diciembre del 2020 que fue de 26.736,11 (KWh/mes) y enero de 2021 fue de 407.799,00 (KWh/mes). Esta energía es utilizada en su gran mayoría en el funcionamiento de los soplantes.

Respecto al consumo de agua, se indica que se registró un volumen de consumo de 198 m<sup>3</sup> para el mes de enero de 2021, de acuerdo con la lectura dada por el micromedidor de la PTL.



**Suplencia Eléctrica:** A la fecha se ha evidenciado que CGR no ha realizado actividades que permitan cumplir con la totalidad de la obligación contractual de contar con un sistema de suplencia eléctrica y de acuerdo con lo informado por CGR DJ respecto a conectar la planta con un comercializador externo de energía, esto no asegura que dicho sistema suplente funcione de manera continua ni que la transferencia de alimentación principal a suplente sea automática.

**Cronograma de mantenimientos:** Para este mes el Concesionario no reportó un plan de mantenimiento vigente al cual esté haciendo seguimiento para los temas de mantenimiento preventivo, CGR reportó mantenimientos correctivos y un listado de actividades realizadas a diferentes equipos, presuntamente actividades de mantenimiento preventivo. CGR está en la obligación contractual de reportar semestralmente un plan de mantenimiento a seguir y a la fecha no han hecho entrega de este requerimiento.

**Equipos de medición e instrumentación:** Se continúa observando que varios equipos mantienen sus carcasas parcialmente abiertas o rotas durante periodos prolongados de tiempo. También varios equipos permanecen a la intemperie, aunque estén marcados "Para dar de baja", lo que los hace más propensos a deteriorar sus condiciones.

CGR permanece marcando "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 plenamente para conocer la medición realizada.

Así mismo, varios equipos que están marcados "Fuera de uso" no tuvieron ningún cambio durante los últimos meses y permanecen en este estado, así como varios equipos marcados "Para dar de baja" permanecen en las mismas condiciones y aún no han sido retirados.

**Sistema SCADA:** El sistema SCADA permanece con señales de medición y control faltantes, también permanece mostrando en su software un proceso diferente al proceso real. Permanece sin reportar información en tiempo real a la UAESP o a la interventoría.

### 4.3 Manejo de Lodos

Para el mes de enero de 2021, 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. Estos datos fueron incluidos por el Concesionario en su informe mensual y se tomaron para realizar el respectivo análisis. Según los datos los pondajes que presentan un mayor contenido de lodos son el Pondaje oriental de la PTL con el 39.44%, el pondaje occidental de la PTL con un 34.63% y el secador de lodos con el 29.42% de lodos acumulados, para el cierre del presente informe.

En cuanto a la evacuación del lixiviado de cantera eterna y como se mencionó en el informe del mes de diciembre a corte 31 de diciembre de 2020 el concesionario realizó la evacuación de la gran mayoría de los lixiviados almacenados en Cantera Eterna, sin embargo, en las visitas de campo realizadas por el personal de la Unidad en el mes de enero se evidencia que en la estructura queda una fracción mínima de lixiviados que según el personal de CGR no se pudo evacuar por la bomba utilizada debido a la cantidad de sólidos diluidos en el lixiviado lo cual puede causar daños al equipo y se plantea retirar estos lixiviados con el vector, sin embargo, en el informe del mes de enero no actualizo el volumen de lixiviados que aún permanecen almacenados en la celda.

Adicionalmente, durante el mes de enero se pudo evidenciar que el sistema de deshidratación de lodos del STL continúa funcionando de manera intermitente, pues según lo reportado por la interventoría las centrifugas 1 y 3 únicamente operaron en promedio durante 155 horas durante el mes lo cual corresponde a 6,46 días disminuyendo el tiempo de operación con respecto al mes anterior el cual fue de 175,54 horas al mes lo cual corresponde a 7,24 días.

Con lo anterior se puede evidenciar que las centrifugas no están operando el tiempo mínimo para el cual fueron diseñadas según indicados en la Memoria de la Línea de Tratamiento del Consorcio HERA



HOLDING - NAM LTDA - VELZEA LTDA diseñador de la PTL, quien indicó que: *“Las centrífugas a instalar tendrán una capacidad nominal hidráulica de 12 m<sup>3</sup>/h, es decir se espera que las máquinas pierdan un 33 % de su capacidad al tratarse de un lodo bastante espeso. La operación de secado está prevista que se realice durante 7 días a la semana. La carga de trabajo señalada anteriormente permite el secado del lodo en un periodo de 11,13 horas con las 2 centrífugas en funcionamiento, y de 22,26 horas en caso de que sólo se pueda operar con una sola centrífuga durante periodos de avería”.*

De acuerdo con los reportes emitidos por el laboratorio de CGR Doña Juana y entregados en los informes para el mes de enero, el porcentaje de humedad de los lodos derivados del tratamiento de lixiviados fue mayor a 67%. Lo anterior, indicaría el no cumplimiento de la obligación del numeral 13 del título sobre lixiviados de la cláusula tercera del contrato de concesión 344 de 2010.

De acuerdo con lo reportado en el informe del mes de enero de la interventoría, se indica que el concesionario manifiesta que el volumen remanente de la celda de lodos sur es de 302,79 m<sup>3</sup>, con lo cual se tendría una vida útil de 2,49 meses manteniendo una tasa de disposición de aproximadamente 121.35 Ton/mes, y una densidad promedio de 1,15 ton/m<sup>3</sup>.

En los comités operativos de lixiviados desarrollados en conjunto con la interventoría y CGR Doña Juana, la Unidad sigue alertando sobre la necesidad de desarrollar un plan de contingencia para la disposición de lodos provenientes de la PTL, puesto que según lo informado, la vida útil de la celda de lodos es inferior a 3 meses y de acuerdo a los compromisos pactados en diciembre de 2019, se estableció que si tres meses antes de terminada la vida útil de la celda de lodos, no se tenía respuesta por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales sobre el uso de la celda denominada Cantera Eterna para la disposición de lodos de la PTL ni de la aprobación para la construcción de una nueva celda de lodos, el concesionario debería presentar a la interventoría y a la unidad un contrato firmado con un tercero para la disposición de dichos lodos de acuerdo con la normatividad aplicable, contrato que hasta el momento no ha sido presentado a la UAESP.

#### 4.4 Control de Calidad de Lixiviados

De acuerdo con los parámetros que establecen la calidad del vertimiento al río Tunjuelo, fijados en la en la resolución ANLA 1181 de 2020, correspondientes al periodo de evaluación del presente informe, se concluyó lo siguiente:

- En primer lugar, es importante mencionar que la interventoría en el informe mensual de enero presenta un reporte y análisis de la calidad del vertimiento con base en los resultados de los muestreos tomados por el concesionario en el mes de diciembre puesto que a la fecha de elaboración del informe no se contaban con la totalidad los resultados de los análisis tomados en el mes de enero debido a los tiempos que requieren los laboratorios para el procesamiento de las muestras y la emisión de los respectivos reportes, los cuales son de aproximadamente quince días según lo indica la UT INTER DJ.
- Mediante radicado 20206000060783 de fecha 17 de diciembre y enviado a la subdirección de disposición final el día 19 de enero de 2021 la Subdirección de Asuntos Legales informa que a partir del mes de diciembre queda en firme la resolución ANLA 1181 de 2020 como nueva norma de calidad de vertimientos para el Relleno Sanitario Doña Juana, por lo cual a partir del mes de seguimiento el análisis de los datos se realizará contemplando lo señalado en la Resolución mencionada.
- Al analizar cada uno de los muestreos semanales reportados por el concesionario para el punto denominado ESCTL, salida de la PTL, se evidencia que para el mes de diciembre 2020 CGR realizó en promedio el análisis de 36 parámetros mensuales de los 55 que establece la normatividad en materia de vertimientos aplicable para el RSDJ, de los cuales para la calidad del vertimiento establecidos por normatividad cumplió en promedio 17 parámetros e incumplió 15 parámetros, mientras que, para los parámetros de Cadmio, Cobre, Molibdeno, Plomo y



Vanadio, reportó valores por debajo del límite de cuantificación del método, lo cual no permite establecer si estos parámetros cumplen o no con la norma de vertimiento.

- Puesto que el concesionario no realiza la medición de la totalidad de parámetros establecidos en la normatividad vigente, no es posible realizar un análisis completo de la calidad del vertimiento, evidenciándose así un claro incumplimiento a las obligaciones contractuales del operador en especial al establecida en el numeral 12 del título sobre lixiviados de la cláusula tercera del contrato de concesión 344 de 2010 la cual establece lo siguiente "...El concesionario deberá presentar a la UAESP un análisis fisicoquímico semanal del efluente del tratamiento de lixiviados que comprenda la totalidad de los parámetros requeridos por la autoridad ambiental, en la Resolución 166 de 2008, o la que la modifique, adicione o sustituya..."
- Por otra parte, se observa que los parámetros incumplidos regularmente en el vertimiento en la mayoría de los muestreos semanales son pH, temperatura, DQO, DBO5, Grasas y Aceites, SST y Cloruros y algunos metales como Aluminio, Arsénico, Cinc, Cobalto, Cromo Total, Hierro, Manganeso y Níquel, situación que es reiterativa.
- Para el periodo evaluado el laboratorio ASINAL realizo toma de muestras los días 13 y 27 de enero fechas en la cuales la SDF realizo acompañamiento, de igual forma es importante aclarar que las contramuestras que reporta la interventoría en su informe correspondientes a los días 6 y 20 de enero fueron tomadas directamente por el laboratorio de CGR Doña Juana y enviadas al laboratorio de ASINAL para su análisis, según informo el personal de CGR Doña Juana en las visitas de campo realizadas por la unidad en esas fechas.
- En el mes de enero la interventoría no realizó monitoreos de lixiviados en la caja de salida de la PTL, sin embargo, realizo monitoreos de lixiviados en diferentes puntos del Sistema de Lixiviados como la caja de entrada de la PTL, entrada a los SBR Norte y Sur y Salida de los SBR Norte y Sur. De los cuales se evidencia que el SBR Sur continúa presentando eficiencias de remoción en parámetros como la DBO5 y DQO negativas mientras que el SBR Norte presenta eficiencias de remoción para los mismos parámetros alrededor del 60%, tal como se puede evidenciar en las siguientes tablas:

Tabla. Eficiencias de Remoción SBR Norte

Lugar de Muestreo	Afluente SBR Norte	Efluente SBR Norte	% Eficiencia de Remoción SBR Norte
DQO (mg/L O2)	16444	6270	61,87%
DBO5 (mg/L O2)	10700	4370	59,16%

Fuente: Resultados UT INTERDJ

Tabla. Eficiencias de Remoción SBR Sur

Lugar de Muestreo	Afluente SBR Sur	Efluente SBR Sur	% Eficiencia de Remoción SBR Sur
DQO (mg/L O2)	16642	19712	-18,45%
DBO5 (mg/L O2)	11460	13425	-17,15%

Fuente: Resultados UT INTERDJ

- Para el periodo evaluado la unidad realizó las comunicaciones 2021300004971 de fecha 12 de enero de 2021 en la cual solicita a la interventoría un informe acerca de la calidad incluyendo una relación consolidada de los muestreos ejecutados a la calidad del vertimiento durante el año 2020; así mismo solicitó mediante radicado 20213000016771 de fecha 26 de enero de



2021 a la interventoría informar los aspectos técnicos que dieron lugar al impacto ambiental negativo por vertimiento de Lixiviados presuntamente con alta carga contaminante directamente al río Tunjuelo desde el punto de vertimiento de descarga del Sistema de Tratamiento de Lixiviados a cargo del concesionario CGR Doña Juana y aguas abajo hasta la Av. Boyacá, situación que se evidenció constantemente durante las visitas realizadas por el personal de la unidad durante el mes de enero.

### 4.5 Optimización PTL

El 6 de enero de 2021 la Interventoría envió comunicado a CGR después de analizar la documentación relacionada con la ingeniería básica conceptual de la optimización de la planta de tratamiento de lixiviados, que fue entregada por CGR el 20 de noviembre de 2020.

Al respecto la Interventoría comenta que, con relación al contenido y alcance de los documentos entregados: *"es claro que éstos técnicamente no reúnen las mínimas condiciones para que puedan considerarse como una "Ingeniería Básica del Proyecto de Optimización del STL", y menos al no considerarse el tren de tratamiento analizado y avalado por la CRA según el contenido de la Resolución CRA 843 de 2018"*. Además, hace claridad que no se tuvieron en cuenta los lineamientos acordados por las partes contractuales y la interventoría, en la mesa técnica del 29 de enero de 2019 y que tampoco dichos documentos se ajustan a los mínimos técnicos solicitados por el ANLA en los "Términos de Referencia Específicos para la elaboración del Plan de Cumplimiento para el vertimiento al río Tunjuelo de las aguas residuales domésticas y no domésticas, provenientes de la Planta de Tratamiento de Lixiviados del Relleno Sanitario Doña Juana", y que hace parte de la Resolución ANLA 158 de 2019.

Dentro de las observaciones más relevantes realizadas, la Interventoría considera que en la propuesta no se analiza en profundidad el criterio de diseño "cargas contaminantes" y solo se toma en consideración el criterio de diseño "caudal", lo cual puede ocasionar el sub-dimensionamiento del sistema de depuración que se pretende implementar.

Adicionalmente, se hacen varias observaciones en cuanto a la estructura de la propuesta, principalmente hacia la idea de cómo aporta cada unidad de proceso a la solución del problema, la interacción entre estas unidades y sustentar por qué la alternativa seleccionada es la mejor que se podría implementar. Tampoco se tiene en cuenta dentro de la documentación entregada, los riesgos, restricciones o situaciones que se pueden presentar dentro del proyecto.

La interventoría, en el comunicado enviado a CGR, da los lineamientos mínimos que se deben tener en cuenta para la formulación completa del proyecto de Optimización del STL y de los documentos técnicos asociados a la misma.

Por lo tanto, a la fecha, se está a la espera de que CGR atienda las recomendaciones realizadas y haga entrega de la ingeniería de detalle completa, así como la programación de obras y el plan de inversiones, con el fin de poder hacer una efectiva evaluación del proyecto y tener la posibilidad de hacer el seguimiento que corresponde a un proyecto de esta magnitud.

## 5. APROVECHAMIENTO O TRATAMIENTO DE RESIDUOS.

### 5.1. Proyectos de aprovechamiento o tratamiento de residuos de CGR.

La Interventoría en su informe indica que CGR, ha direccionado 599,32 ton de residuos especiales provenientes del servicio "Domiciliario Especial" potencialmente aprovechables, los cuales ingresaron al predio Doña Juana al denominado Patio de Aprovechamiento, todo lo anterior a criterio del concesionario, argumentando la realización de pruebas de las cuales no se ha remitido ningún tipo de información a la interventoría.

### 5.2. Alternativas de tratamiento de residuos.

En el informe presentado por la interventoría, afirma que el concesionario no ha presentado mayores avances en la presentación del proyecto para el aprovechamiento y/o tratamiento de residuos hasta el 20% ingresados al RSDJ establecido en las condiciones contractuales.

La UAESP, ya se ha pronunciado y precisado al Concesionario e Interventoría mediante oficios con radicados 20203000040421 del 03/03/2020, 20203000052181 del 26/03/2020, 20203000074371 del 15/05/2020 y 20203000107711 del 21/07/2020 el procedimiento y conducto regular para la presentación y aprobación de las propuestas de Aprovechamiento.

Para el mes de enero al Concesionario CGR se le aplicó el descuento por No Cumplimiento en los porcentajes de aprovechamiento de acuerdo con lo establecido en el Contrato 344 de 2010.

## 6. 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 quema del gas metano y se genera energía.

Es de aclarar que los reportes que hace la interventoría sobre la información de flujo de biogás captado y quemado y ton CO<sub>2</sub> eq, es mes vencido, por lo que los datos reportados para el presente corresponden al mes de diciembre de 2020, análisis que se presentan más adelante en las gráficas #4 y #5 del presente informe.

En el periodo del presente informe, se evidenciaron diferentes trabajos de campo efectuados por BDJ en las zonas productoras y de extracción de biogás.

Las actividades más representativas realizadas en el campo de gas durante el mes de enero de 2021 fueron las siguientes:

Zona de Optimización costado Sur:

- Desconexión definitiva de chimeneas y Manifold
- Desconexión y traslado temporal de chimenea perforada
- Desmonte definitivo de cabezales en gavión chimeneas
- Desconexión definitiva de líneas secundarias y una línea primaria
- Traslado y conexión temporal de chimenea perforada
- Desconexiones temporales y definitivas en Pozo Ferrari y Pozo 4

Zona VIII costado Nor-occidental

- Desconexión definitiva de gavión chimeneas por no contener flujo de gas.
- Desconexión definitiva de líneas secundarias

Biosólidos costado Nor-occidental

- Prolongación definitiva del colector #14 en tubería de 250 mm de diámetro
- Instalación definitiva de cabezales en gavión chimeneas
- Instalación definitiva de líneas primarias, secundarias, Manifold.
- Marcación de chimeneas
- Conexión de gavión chimeneas y Manifolds.
- Modificación de línea de condensados en tanques de separación.

Durante el mes de enero de 2021, la composición del biogás fue: un promedio de 51,0% de metano (CH<sub>4</sub>) y 2,0% de oxígeno (O<sub>2</sub>). El flujo promedio de biogás captado en el RSDJ para el mes de enero



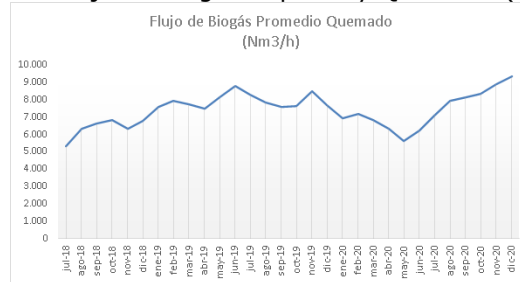
## Informe mensual de Supervisión y Control

de 2021 fue de 9.038 Nm<sup>3</sup>/h, este valor presenta una disminución con respecto al mes anterior cuyo valor fue de 9.526 Nm<sup>3</sup>/h.

Desde el 29 de abril de 2016 al 31 de enero de 2021 se ha comercializado un total de 12.169.316 kWh.

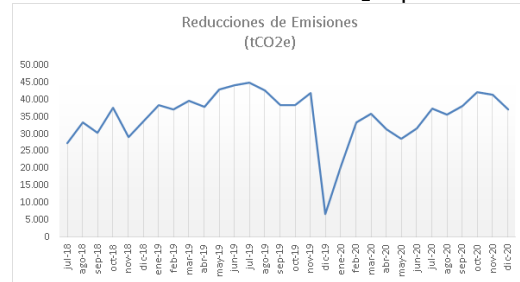
Las siguientes gráficas permiten observar el comportamiento del flujo de biogás captado y quemado y reducciones de emisiones desde el mes de junio del año 2018 al presente.

Gráfica 4. Flujo de Biogás Captado y Quemado (Nm<sup>3</sup>/h).



Fuente: SDF - basado en informe de interventoría enero de 2021.

Gráfica 5. Reducción de toneladas de CO<sub>2</sub> Equivalentes -tonCO<sub>2</sub>eq-



Fuente: SDF - basado en informe de interventoría enero de 2021.

En la gráfica se observa que en el mes de diciembre de 2020 la reducción de toneladas de CO<sub>2</sub>eq mantiene incremento luego de un declive notorio en el mes de diciembre de 2019 pasando de 6.710 tCO<sub>2</sub>eq a 37.162 tCO<sub>2</sub>eq y disminuye con respecto al mes de noviembre de 2020, que fue de 41.389 tCO<sub>2</sub>eq.

El concesionario BDJ, se encuentra en el momento implementando estrategias para aumentar su capacidad instalada de generación de energía de 1,7 MWh hasta 5 MWh, al igual que su capacidad instalada de generación de energía hasta 20MWh, teniendo estudios pertinentes de diseño, los cuales una vez sean aprobados, serán fabricados los equipos y puestos en marcha, siempre y cuando no se tenga interferencias en la captación de biogás.

## 7. PLANES DE MANEJO AMBIENTAL-PMA-

Actualmente en el RSDJ 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). En el siguiente cuadro se presenta el porcentaje de avance alcanzado en los últimos seis (6) meses.

Cuadro 15. Porcentaje de avance de los PMA.

Nombre PMA	Año 2020					Año 2021
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene
Optimización Fase I	74%	69%	79%	79%	79%	79%
Optimización Fase II	62%	59%	58%	58%	58%	58%
PTL	76%	76%	81%	80%	80%	88%



Fuente: SDF – Basado en Informes mensuales de Interventoría 2020.

## 7.1. PMA optimización Fase 1.

El plan de manejo ambiental – PMA de la Zona de optimización Fase 1 comprende 14 fichas y los principales avances y requerimientos de la UAESP respecto del seguimiento efectuado durante el mes sobre estas fichas son:

Ficha 1.1 Reemplazo vegetal: Esta actividad no se reporta dado que se realizó en la etapa de adecuación de Fase I. El operador Aguas de Bogotá, según informe de la interventoría de noviembre de 2014, reportó que se realizó el traslado de 287 individuos a la zona de descarpe, reforestando un área total de 2583 metros cuadrados.

Ficha 1.2 Empradización: Las actividades de la ficha no aplican para el periodo reportado, teniendo en cuenta que el PMA establece que las actividades se adelantarán en los sitios de disposición final de sobrantes de excavación, en aquellas zonas donde se haya logrado las cotas definitivas de diseño. Adicionalmente, en la revisión de los informes de interventoría desde el año 2014 hasta la fecha actual, no se reportan avances en la actividad.

Ficha 1.3 Manejo y disposición final de sobrantes: La interventoría en el mes de enero de 2021 no reporta cumplimiento para Fase 1, acopio 1 continua activo con la ficha 1.2 de Optimización fase II.

Ficha 1.4 Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía: Mediante el informe mensual correspondiente al mes de enero 2021, la interventoría informó que, en recorrido de supervisión, se observó que faltan 7.322 metros lineales de cunetas para el manejo adecuado de aguas lluvias en las vías y aproximadamente 2.244 metros lineales de cunetas que se encuentran en mal estado. Por lo cual, requirió al concesionario realizar las obras necesarias para garantizar el correcto manejo de las aguas de escorrentía dentro del RSDJ, Así mismo, presentar un plano con el inventario detallado de la red para el manejo de las aguas de escorrentía en la zona de optimización Fase 1. El concesionario realizó actividades de limpieza en cunetas ubicadas frente a la planta de biogás y retiro manual de residuos sobre las canales de la vía principal, pero es evidente la falta de mantenimiento en las cunetas sobre la vía principal, entre la entrada principal y pondaje 6, así como cunetas sin mantenimiento en zona VIII.

Ficha 1.5 Protección de fauna silvestre: 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.

Ficha 1.6 Restauración paisajística y repoblamiento vegetal: el 31 de diciembre de 2019, entre la Unidad, CGR y la Interventoría se suscribió el "Plan de cumplimiento de algunas obligaciones en mora, derivadas de la ejecución del Contrato de Concesión 344 de 2010 y el Laudo Arbitral"; en donde la Unidad concedió al Concesionario tiempos adicionales para el cumplimiento de la obligación contenida en la Resolución CAR 2211 de 2008, Artículo No.8 "Plan de restauración paisajística". Estos tiempos están condicionados al pronunciamiento de la ANLA en respuesta al acta de oralidad N°157 del 26 de septiembre de 2019. Por lo tanto, la solicitud de proceso sancionatorio quedó suspendida. Durante el mes de enero no se reporta respuesta por parte de la Autoridad Ambiental ni avances por parte del operador.

Ficha 2.1 Manejo de materiales de construcción: Las actividades de la ficha no aplican debido a que las actividades de esta fueron ejecutadas antes de la disposición en Optimización Fase II.

Ficha 2.2 Control de calidad del aire: Para el mes de enero de 2021 no correspondía realizar monitoreo de calidad del aire. En cuanto a las humectaciones de la vía se realizó la actividad el 80% del mes.

Ficha 2.3 Manejo de lixiviados: 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. La única actividad vigente es el monitoreo de las cargas orgánicas del lixiviado (DBO y DQO) en zona VIII; los cuales se vienen realizando por parte del operador; para el mes de enero se reportan los siguientes datos:



Cuadro 16. Seguimiento Ficha 2.3 - Manejo de Lixiviados.

Ficha	Indicadores		Valor Meta	Valor Variable	Valor
2.3 Manejo de lixiviados	1	DBO <sub>5</sub> después de la zona VIII	<1,10	248	0,61
		DBO <sub>5</sub> antes de la zona VIII		405	
	2	DQO después de la zona VIII	<1,10	4724	0,71
		DQO antes de la zona VIII		6674	

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes enero de 2021.

De acuerdo con los resultados de los monitoreos presentados por el Concesionario CGR y revisados por la interventoría, durante el periodo evaluado de enero se dio cumplimiento al valor de la meta del indicador de la ficha 2.3 Manejo de Lixiviados - Fase 1.

**Ficha 2.4 Manejo de campamentos:** Acorde a la información registrada en los informes mensuales tanto de CGR como de la Interventoría, se informó que en enero/2021 CGR realizó muestreo de grasas y aceites – trampa de grasas, con un resultado de laboratorio de 914 mg/L encontrándose por encima de los parámetros establecidos; sin embargo, la Interventoría hace claridad que este muestreo y sus resultados no pueden ser empleados para evaluar el indicador de esta ficha, toda vez que dentro del PMA la medición debe ser realizado en campamento Fase 1, cuya infraestructura fue demolida en el 2015, por tanto la información presentada por CGR no puede ser tomada como presentada para el periodo evaluado.

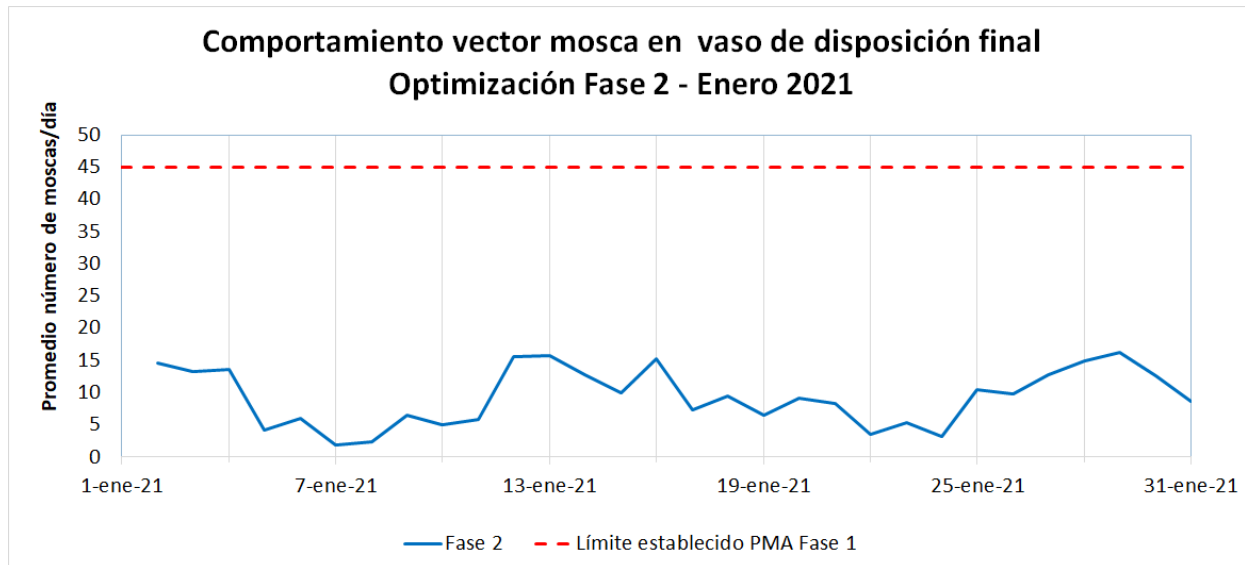
Durante el periodo en reporte, el Concesionario CGR registró dentro de sus actividades la ejecución de limpieza en vías e instalaciones del RSDJ a través de la cuadrilla constituida para tal fin para limpieza de vía principal y complementarias; sin embargo, se encontraron condiciones adversas por parte de la Interventoría en sus inspecciones ambientales, aspecto que fue tratado en el comité SISOMA Ambiental realizado el 21/01/2021 para los periodos noviembre y diciembre 2020, en el que se expuso esta falencia por cuanto a pesar de las actividades realizadas por CGR, prevalecen las condiciones evidenciadas en ciertos puntos al interior del RSDJ quedando en revisión de la SDF procedimiento a seguir para reporte de algunos inconvenientes presentados por los vehículos RBL; así mismo se dio continuidad a las labores de mantenimiento diario en el refugio temporal para caninos y limpieza de residuos en instalaciones campamento principal, como también persistencia de la campaña “jueves de orden y aseo” (contemplando mejoramiento en condiciones ambientales y disminución en la incidencia de accidentes laborales). Dentro del registro fotográfico anexo por CGR se registra el mantenimiento del pozo séptico del Campamento Cancha (25/01/2021).

**Ficha 2.5 Estabilidad de taludes:** el seguimiento se realiza desde el comité de estabilidad, en el cual se revisa la estabilidad general del relleno sanitario y demás zonas de los predios Doña Juana como responsabilidad contractual a cargo del concesionario, el seguimiento se reporta en la Ficha 2.3 Estabilidad de taludes del PMA de Optimización Fase II.

**Ficha 2.6. Plan de Clausura y Post-Clausura:** para el seguimiento realizado durante el mes de enero de 2021, 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 continua pendiente del informe y a la fecha no se ha recibido dicha información.

**Ficha 2.7 Control de vectores:** el comportamiento del vector mosca para el mes de enero de 2021 se mantuvo y no superó el límite máximo permisible, como lo muestra la siguiente gráfica:

Gráfica 6. Comportamiento del vector mosca en enero de 2021



Fuente: Conteo CGR Doña Juana- febrero de 2021.

- Para el mes de enero de 2021 la presencia del vector mosca en el RSDJ se encontró por debajo del límite establecido.
- En cuanto a las aves, 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 continuo con la instalación de cobertura sintética oscura en el frente de disposición.
- En cuanto a roedores, se reportó el consumo del 55.7% del cebo roenticida.
- En Caninos el concesionario reportó la gestión de adopción de quince (15) caninos.

**Ficha 4.1. Actualización del Plan de Manejo Ambiental:** En enero/2021 no se presentaron novedades para esta ficha por parte de las partes interesadas; es de indicar que las modificaciones deben ser coordinadas o elaboradas por la Interventoría o Supervisión Ambiental conjuntamente con las entidades directamente involucradas en la actividad o proceso por modificar, las que para el periodo evaluado no han sido solicitadas para aprobación por la UAESP; es de indicar que éstas deben presentarse acompañadas de la actualización de los documentos requeridos y en ese sentido proceder a reportarlas en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA respectivo a la solicitud y/o periodo de evaluación de la Unidad, para su correspondiente presentación ante la Autoridad Ambiental.

## 7.2. PMA Optimización fase 2.

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 1.1 Empradización:** se encuentra inactiva para el periodo reportado, teniendo en cuenta que el PMA establece lo siguiente: "Las actividades se adelantarán en los sitios de disposición final de sobrantes de excavación, en aquellas zonas donde se haya logrado las cotas definitivas de diseño". "La Empradización se efectuará una vez instalada la cobertura de tierra negra en cada talud exterior, a medida que estos sean conformados para la Fase II de Optimización."

**Ficha 1.2 Manejo y disposición de sobrantes:** La interventoría informa que durante el periodo enero de 2021, no se realizaron excavaciones tanto en adecuaciones como en la construcción de dique ambiental sur a razón de la temporada de lluvias presentada en el RSDJ, por consiguiente, no reporta % de cumplimiento.

De otro lado, la Interventoría desde el 2015 mediante comunicación UT INTER DJ-2015020296, ha solicitado al Concesionario reponer por su propia cuenta y riesgo, los materiales de excavación que hagan falta para la ejecución y cumplimiento de las diferentes obras, etapas constructivas y operativas



de Fase II. Lo anterior, con el fin de dar cumplimiento a lo indicado en el EIA y optimizar el uso de este recurso en la operación del relleno.

En el comité de estabilidad realizado el 21 de diciembre de forma virtual, se encuentra como compromiso pendiente la reperfilación de taludes del acopio 1 por parte del concesionario.

### Ficha 1.3 Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía:

Dentro de la programación de monitoreos ambientales para el año 2021, el concesionario no presentó dentro del cronograma, la ejecución de monitoreos de aguas de escorrentía. El concesionario realizó mantenimiento en Dique 6, adecuación de cunetas revestidas en geomembrana y limpieza de box culvert en vía alterna poste 53, adicionalmente, adecuación de la construcción en concreto de descole de cunetas perimetrales en la vía principal, para entregar el caudal a la quebrada El Botello, atravesando por debajo de la vía de conducción de lixiviados, se realizó la construcción de cunetas para aguas lluvias en tramo de la vía principal.

Ficha 1.4 Abastecimiento hídrico: Acorde a la revisión de la gestión realizada por CGR tanto en su informe mensual como el de la Interventoría para enero/2021, el operador no realizó monitoreos de calidad de agua al interior del RSDJ, en los 3 puntos de monitoreo estimados para tal fin (Grifo Cafetería, Grifo Casino y Acometida EAAB), ante lo cual se generó el comunicado UAESP No. 20213000008661 del 18/01/2020 en atención a respuesta CGR ante solicitud UAESP dentro del que se encuentra Monitoreos Ambientales Agua Potable Proyecto de Optimización F2 RSDJ y se reiteró requerimiento en cuanto al cumplimiento de obligaciones contractuales.

Para las actividades de limpieza y desinfección de tanques de agua potable, CGR registró la realización programación de la actividad, de las cuales no se llevó a cabo la del tanque PTL, quedando reprogramada para el próximo mes; las estructuras sometidas a este fueron: PTL, Campamento Principal, Casino, Mixtos, Taller Zona VII, Campamento Cancha e Isotanques; adicionalmente, se llevaron a cabo actividades de reparación de fuga de agua en instalaciones hidráulicas en el casino del campamento principal. El consumo total de agua potable para el periodo fue de 375.50 m<sup>3</sup>, acorde a lo reportado por CGR.

Ficha 1.5 Manejo y protección de aguas subterráneas: Para el periodo, el concesionario dentro de la programación de monitoreos 2021, solamente programó para el mes de enero, la realización del monitoreo a pozo IV Fase 2 debido al plan de acción cierre contingencia 28 de abril de 2020; en dicho monitoreo se superaron los límites de cuantificación para SST, Plomo, Cadmio, Cromo Hexavalente; adicionalmente, se relacionan los parámetros no medidos:

Nitrógeno orgánico, Nitrógeno total, Nitritos, Nitratos, Arsénico, Litio, Bario, Berilio, Cobalto, Selenio, Vanadio, Molibdeno, Manganeso, Aluminio, Mercurio, Hierro, Coliformes Totales, Coliformes Fecales, Oxígeno Disuelto y Amoníaco. Sin la medición total de los parámetros no se puede identificar el estado real de la calidad del agua.

Ficha 1.6 Manejo de quebradas Aguas Claras, El Botello, Puente Tierra, Puente Blanco, Yerbabuena, El Zorro y Mochuelo. Para el periodo evaluado el Concesionario realizó monitoreos para las quebradas Aguas Claras, El Botello, Puente Blanco, Yerbabuena, El Zorro, Mochuelo, la quebrada Puente Tierra no presenta caudal, de acuerdo al cronograma de ejecución de monitoreos para el periodo, el concesionario no realizó monitoreo a la quebrada Yomasa, estando programado para el 11/01/2021.

Resultados obtenidos para Sólidos Suspendidos Totales – SST- para el mes de enero de 2021:

Cuadro 17. Resultados monitoreo Sólidos Suspendidos Totales en Quebradas

Quebrada	Sólidos Suspendidos Totales mg/l	Cumplimiento del indicador <10 mg/l *
Aguas Claras (punto de monitoreo)	13,5	No cumple
Aguas Claras (punto de descarga)	15,0	No cumple
El Zorro	85,0	No cumple
Yerbabuena (aguas arriba box culvert)	17,5	No cumple
Yerbabuena (aguas abajo box culvert)	13,5	No cumple



Quebrada	Sólidos Suspendidos Totales mg/l	Cumplimiento del indicador <10 mg/l *
Puente Blanco	< 10	Cumple
El Mochuelo	118	No cumple
Puente Tierra	No presenta caudal	N.A.
El Botello (punto de monitoreo)	No reporta	N.A.
El Botello (punto de descarga)	120	No cumple
Yomasa	No reporta	N.A.

Fuente: Subdirección de Disposición Final – enero de 2021.

\*Acuerdo 43 de 2006 de la CAR, para la Clase II. Según Ficha 13" Manejo de Erosión y Manejo de Aguas de Escorrentía"

Para el periodo no se realizaron monitoreos hidrobiológicos, toda vez que el concesionario dentro del cronograma de ejecución de monitoreos, estableció la realización de estos de manera trimestral, iniciando el primer monitoreo hidrobiológico para el mes de marzo 2021.

**Ficha 1.7 Manejo de flora:** El informe de la interventoría del mes de enero, respecto a los individuos trasladados de zona húmeda, CGR considera dentro de sus resultados un porcentaje de sobrevivencia alto y un valor bajo de árboles a compensar, dado que únicamente relaciona las cantidades referenciadas en la Resolución 1351 de 2014, criterio que no incluye el listado de los individuos trasladados en su totalidad. Por lo anterior la Interventoría solicitó a CGR mediante comunicado UT INTER DJ-2017111293 presentar la propuesta para realizar la compensación forestal, la cual fue presentada mediante comunicado CGR-DJ-0488-19. Mediante comunicado UT INTER DJ-201904523 la Interventoría hizo observaciones, las cuales durante el mes de diciembre el operador no ha contestado.

**Ficha 1.8. Manejo de fauna silvestre:** para el mes de enero, la Interventoría informa que se continúa con la implementación de banderolas y la instalación de cobertura sintética oscura en el frente de disposición como medidas de ahuyentamiento de aves para evitar que se acerquen al patio de disposición atraídas por la mosca. Con respecto a otras especies, se presentó registro fotográfico de Camaleón andino, Búho rayado, nido de aves sin identificar y un enjambre de abejas; adicionalmente, se informa que el Concesionario no interfirió en el tránsito de los mismos como medida de preservación de estas especies en el área de influencia del RSDJ.

**Ficha 1.9 Monitoreos de especie de importancia** *Synallaxis subpudica* (endémica), La interventoría informa que en el mes de enero el Concesionario no realizó el Monitoreo de especie de importancia, pues no estaba programado. El último monitoreo que se llevó a cabo fue en el mes de febrero de 2020, por lo anterior, en el mes de enero la UAESP enviará un comunicado a la interventoría respecto a este incumplimiento.

**Ficha 1.10 Compensación Forestal y Paisajística:** el 30 de junio de 2020, venció el plazo acordado para que el Concesionario presentara el cumplimiento de la actividad contemplada en el "Plan de cumplimiento de algunas obligaciones en mora, derivadas de la ejecución del Contrato de Concesión 344 de 2010 y el Laudo Arbitral" sobre el inventario forestal 2019, el Concesionario remitió la programación de las actividades relacionadas con el inventario forestal 2019, sin embargo, no dio cumplimiento a la obligación, no remitió la documentación y soportes respectivos de la gestión adelantada para actualizar el inventario 2019. Ante la situación anterior, la Interventoría remitirá a la UAESP la solicitud de apertura de proceso sancionatorio por el incumplimiento de la presente obligación.

Luego de la verificación de la información remitida por el Concesionario y la interventoría durante el mes de diciembre, se evidencia que CGR Doña Juana no ha dado cumplimiento a lo contenido en el "Plan de Cumplimiento suscrito entre la UAESP – CGR Doña Juana – UT Inter DJ, en diciembre de 2019".

Cuadro 18. Consolidado actividades manejo paisajístico.

Nombre de la Siembra y/o área	Tipo de Actividad	Fecha realización actividad	Número (Siembra-hoyado)	Descripción de la Actividad
Q. Mochuelo	Siembra	01-31/12/2020	120	Siembra de árboles Compensación forestal Fase 2.



Nombre de la Siembra y/o área	Tipo de Actividad	Fecha realización actividad	Número (Siembra-hoyado)	Descripción de la Actividad
Q. Aguas Claras	Ahoyado	01-31/12/2020	253	Ahoyado actividades resiembra de árboles Compensación forestal Fase 2.
Seto Ambiental Pondaje 7	Resiembra	01-31/12/2020	17	Resiembra árboles seto ambiental pondaje 7.
Seto Ambiental Pondaje 7	Mantenimiento y riego	01-31/12/2020	433	Siembra árboles pondaje 7.
Predio Ventura Pondaje 7 Básculas Poste 53 Aguas Claras Res Car 167	Actualización inventario	01-31/12/2020	-	Actualización inventarios RSDJ 2021. Inclusión de etiquetas actualizadas.

Fuente: UT Inter Dj - diciembre de 2020.

**Ficha 1.11 Manejo del Aprovechamiento Forestal:** Durante el mes de enero, el concesionario no reportó actividades de aprovechamiento forestal.

Por otro lado, el concesionario considera que la compensación por traslados de zona húmeda para la construcción de la Terraza 1 de la Optimización Fase II se cubre con lo estipulado en la Ficha 1.10 de siembra de 10.000 individuos arbóreos, pero debido a que no se aprovechó sino que se trasladaron los árboles y se presentó una alta mortalidad, lo que conllevó a que la Autoridad Ambiental CAR emitiera el Auto 265 en el 2015, por lo que debe ser la Autoridad Ambiental quien defina el tipo de compensación que genera la alta mortalidad de individuos arbóreos por este traslado. Sobre las obligaciones documentales del Auto 265 de la CAR, la Interventoría informa que a la fecha el Concesionario ha remitido los informes correspondientes al segundo semestre 2019 y primer semestre 2020. Éstos fueron revisados en las mesas de trabajo sostenidas entre CGR – UAESP – UT INTER DJ relacionadas con el seguimiento realizado a “Los informes de cumplimiento ambiental – fichas ICA”.

La Interventoría informó a la UAESP mediante el informe mensual de enero 2021 que el Concesionario no hizo entrega del inventario forestal de la totalidad de los árboles sembrados en el RSDJ correspondiente al año 2019. La presente obligación está incluida dentro del “Plan de Cumplimiento suscrito entre UAESP – CGR Doña Juana – UT Inter DJ” en diciembre de 2019. La información remitida por el Concesionario no incluye el inventario forestal solicitado acorde a los términos contenidos en el “Plan de Cumplimiento 2019”.

Frente a la información remitida por CGR, la interventoría envió el concepto respectivo frente a la obligación en mención. Por tanto, a corte del presente informe CGR no ha dado cumplimiento a la obligación citada anteriormente, de igual manera, la Unidad mediante los comités Sisoma ha reiterado la entrega de los mismos.

**Ficha 2.1 de Control de Calidad del Aire:** Para el mes de enero de 2021 no correspondía realizar monitoreo de calidad del aire. En cuanto a las humectaciones de la vía se realizó la actividad el 80% del mes.

**Ficha 2.2 Control de ruido:** De acuerdo a la programación de monitoreos ambientales para el mes de enero de 2021 no se encontraba programado la ejecución del monitoreo de ruido. Se espera el resultado del informe de resultados del monitoreo de ruido realizado el mes anterior.

**Ficha 2.3 Estabilidad de taludes:** se realiza seguimiento a la estabilidad del RSDJ en los diferentes comités de estabilidad. Para el mes de enero 2021 se realizó comité 269 el día 13/01/2021 y se desarrollaron los siguientes temas.

- Estado actual de piezómetros y la instrumentación geotécnica.
- Inestabilidad costado occidental terraza 4.
- Mantenimiento de taludes vía principal.
- Avance de la conformación del deslizamiento del 28 de abril.
- Estabilidad zona poste 53.
- Estado del bombeo de los pozos de la terraza 1.



- Estabilidad zona de Optimización fase I y II.
- Construcción chimeneas.

### Asentamientos (cm/mes)

Se han generado asentamientos de 9 a 11 cm por mes debido al proceso continuo de asentamiento de los residuos; el diseño de Optimización Fase I implicó en su momento colocar residuos nuevos sobre los antiguos de Zona VII y Zona VIII.

### Variación en presión de poros (dP/mes)

La zona VIII está monitoreada con 58 piezómetros de hilo vibrátil instalados a 4 y 56 metros de profundo dentro de la masa de residuos. Los piezómetros muestran una tendencia de estabilización

### Desplazamientos laterales de la masa (m/mes)

En la zona del deslizamiento del 28 de abril, se registran desplazamientos horizontales promedio de 6.0mm y tasas de velocidad que alcanzan valores máximos de 0.25mm/hr.

### Infiltración de aguas lluvias

A través de las grietas y zonas mal conformadas se ha producido la infiltración de aguas lluvias que incrementan en forma considerable el volumen de lixiviados, sin embargo, no se tiene medición cuantitativa de este aspecto.

### Inspección visual para detectar grietas

Durante el mes de enero 2021 se produjeron brotes significativos en la zona oriental de la terraza 2, en zona adyacente al sector de la cancha, razón por la cual se proyectó una chimenea perforada en este sector.

**Ficha 2.4 Manejo de Lixiviados:** En el seguimiento realizado a la Ficha 2.4 Manejo de Lixiviados, para el mes de enero del año 2021, a partir de los resultados de los monitoreos de lixiviados presentados por el Operador, se obtienen los siguientes indicadores.

Cuadro 19. Seguimiento Ficha 2.4 - Manejo de Lixiviados

Indicador	Valor	Variables	Valor Indicador	% Cumplimiento Indicador
No. Parámetros Monitoreados cumplido/No. De parámetros requeridos Res. CAR 166 de 2008*100	100%	No Reporta	29.4%	0%
DBO5 salida PTL/DBO5 Muestra compuesta Fase 2	<0,1	1119	1.45	
		774		
DBO salida PTL	<100mg/L	1119	1119	
DQO salida PTL/DQO Muestra compuesta Fase 2	<0,1	4775	0.69	
		6893		
SST salida PTL/SST Muestra compuesta Fase 2	<0,1	662	7.04	
		94		
DBO5 río después del vertimiento/DBO5 río antes del vertimiento	<1,5	59	8.19	
		7.2		
DQO río después del vertimiento/DQO río antes del vertimiento	<1,5	247	3.55	
		69.5		
SST río después del vertimiento/SST río antes del vertimiento	<1,5	37.7	2.97	
		12.7		

Fuente: SDF – Basado en resultados del Concesionario CGR del mes enero de 2021.



De acuerdo con los resultados reportados en el informe presentado por el operador para el mes de enero de 2021 se evidencia un incumplimiento a los indicadores establecidos en la ficha 2.4 Manejo de Lixiviados.

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.

Ficha 2.5 Manejo de campamentos: Acorde a la información registrada para la gestión llevada a cabo por CGR para enero/2021, se identifica que éste no realizó monitoreo ambiental correspondiente a Caracterización de Residuos Sólidos y continúa pendiente la remisión del informe de laboratorio externo (ANALQUIM LTDA) para los muestreos realizados en noviembre/2020. se generó el comunicado 20213000008661 del 18/01/2020 en respuesta CGR solicitud UAESP dentro del que se requirió por Caracterización de Residuos Sólidos Proyecto de Optimización F2 RSDJ, se reiteró requerimiento en cuanto al cumplimiento de obligaciones contractuales a CGR.

En enero 2021, CGR realizó actividades de recolección de residuos no peligrosos y peligrosos generados en la operación del RSDJ, de los cuales para los residuos no peligrosos no aprovechables se generaron 2520,3 Kg dispuestos en el frente de descargue para el periodo y para los residuos aprovechables se generaron 155.1 Kg; en cuanto a residuos peligrosos se reportó la generación de 24.4 Kg y 10 baterías plomo ácido almacenados en el acopio temporal para RESPEL para posterior gestión externa que no se reportó en el mes en comento.

En cuanto a la construcción nuevo taller y campamento, El Concesionario CGR indicó que se adelantó la adecuación para el manejo de aguas lluvias (Cunetas revestidas en geomembrana); a pesar de ello, al contrastar la información con lo contenido para el tema dentro del informe de interventoría para el mismo periodo, estas actividades no están registradas y se menciona que no se evidencian actividades en la zona y que no se ha recibido respuesta por parte de CGR a la solicitud de la entrega de los planos definitivos completos acompañados de la programación de actividades; acompaña la información con registro fotográfico del 20/01/2020 en cuanto al estado de la obra.

En enero/2021 CGR registra la realización de muestreo de concentración de grasas y aceites, con un resultado 914 mg/L realizado en trampa de grasas taller, pero la Interventoría indica que éste no puede ser considerado para medición del parámetro, por cuanto acorde a lo estipulado en el PMA debe realizarse en el Campamento Fase 2, sin que a la fecha haya sido construido. Se generó el comunicado 20213000007971 del 18/01/2021 solicitando a la Interventoría información actual sobre las Condiciones de mantenimiento, orden y aseo Taller Provisional Zona VII.

Ficha 2.6 Control de materiales de construcción: Durante el periodo evaluado se sobrepasó la concentración de SST en los monitoreos realizados en la quebrada Aguas Claras y el Botello, el concesionario remitió a la interventoría los reportes de material pétreo adquiridos.

Ficha 2.7 Disposición de Residuos: Se realizan las siguientes actividades:

- Se solicita a la UT INTER DJ, la relación de maquinaria objeto de reversión, una vez obtenido este listado, se procede a realizar el seguimiento en campo correspondiente.
- Se realiza visita de campo los días 9-1-2021 y 22-1-2021 observando lo siguiente:
  - **Cupos:** de acuerdo con la propuesta técnica entregada por el Concesionario, la cual hace parte integral del contrato de Concesión 344 de 2010, se debe contar con 12 a 14 cupos, no obstante, se cuenta con espacio para 6 a 7 vehículos lo que implica aumentar la velocidad del servicio de disposición sin embargo se encuentre en operación el Bulldozer D8R únicamente que no permite mejorar el ritmo de operación.





- **Filas:** de acuerdo con el reglamento técnico del RSDJ, el operador deberá disponer de la maquinaria necesaria para dar cumplimiento a los indicadores de calidad y garantizar la compactación de residuos y que no se presenten represamientos de más 2 vehículos en el área de descargue.

De otro modo, el numeral iii de la parte resolutive del Acta de Acuerdo INDICADORES No. 5, establece que, si el Operador no atiende en más de 5 minutos en cola el tercer vehículo en el área de disposición, este día quedará reportado como incumplimiento.

Ficha 2.8 Señalización del PMA: para el mes de enero de 2021, CGR reporta actividades de mantenimiento y traslado de señalización esencialmente: entrada al frente de disposición, salida, zona de descarpe, uso de EPP, ruta de evacuación, zona de limpieza, no ubicarse en la línea de peligro, trabajadores en la vía y maquinaria en la vía. Se instalan estacas con cinta reflectada y de peligro en las vías de acceso y salidas del frente de disposición. La UAESP ha evidenciado que en diferentes áreas del RSDJ se cuenta con señalización vial, informativa, preventiva y reglamentaria, asimismo, se ha observado que los trabajadores cuentan con dotación con franjas reflectivas; sin embargo, en la visita realizado por la UAESP el 05/01/2021 se evidenciaron oportunidades de mejora en la señalización y delimitación de excavaciones, lo cual no se puede evidenciar dentro del informe de CGR correspondiente a este periodo, se solicita informar si el Concesionario realizó el cálculo de indicadores acorde a lo establecido en la Ficha y si fue presentado dentro de los informes mensuales SST.

Respecto al seguimiento a esta ficha, la interventoría generó comunicado con radicados UAESP 20207000458332 del 09/12/2020, donde se le hicieron los requerimientos a CGR solicitados por esta Unidad referentes al seguimiento dentro del informe acorde a lo establecido en la Ficha 2.8, se reitera presentar la siguiente información:

- Programación anual de señalización a instalar.
- Presentar la programación del mantenimiento de la señalización debe considerar, limpieza, idoneidad, altura, ángulo y ubicación de la señal, con el objetivo que esta cumpla su función de informar.
- Presentar o generar planes de acción desarrolladas acorde a las establecidas en la Ficha 2.8
- Informe de la cantidad de señales instaladas.

Ficha 2.9 Clausura y post clausura: 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, ha transcurrido más de un año, sin presentar avances en la ejecución de las obras proyectadas, con respecto al cronograma. El concesionario presenta mora, inicio cobertura en Zona VIII, Zona VII y Biosólidos.

Sobre el costado norte del Terraza 3 A, se realizó cierre parcial de los residuos recién dispuestos, con cobertura con arcilla proveniente del acopio 1. Según informe mensual del Concesionario CGR se alcanzó a cubrir un acumulado de 17.470m<sup>3</sup> de arcilla para una superficie cubierta de arcilla al finalizar el periodo de 390.852,82 m<sup>2</sup>.

En Biosólidos CGR durante el mes de enero de 2021, no se reportó avances de cierre.

Actividades de Cierre en Zonas Operadas por CGR

1. Zona VII Fase II
  - Mantenimientos de superficie con poda.
  - Bermas
  - Drenajes Aguas Lluvias
  - Mantenimiento de superficies
2. Biosólidos
  - Mantenimientos de superficie con poda
  - Bermas
  - Drenajes Aguas Lluvias
  - Mantenimiento de superficies



3. Zona II área 3
  - Mantenimientos de superficie con poda
  - Bermas
  - Drenajes Aguas Lluvias
  - Mantenimiento de superficies
4. Optimización Fase 1
  - Mantenimientos de superficie con poda
  - Bermas
  - Drenajes Aguas Lluvias
  - Mantenimiento de superficies

Cuadro 20. Seguimiento ambiental Resolución UAESP No. 724 de 2010.

Cláusula y/o Artículo	Referencia tema	Requiere	Cumplimiento	
			Si	No
Artículo 33 - Numerales - 4 - 5 y Parágrafo	Condiciones técnicas para el cierre, clausura y post clausura de las zonas de disposición. 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: - Analizar y evaluar la estabilidad geotécnica del relleno. - Evaluar y reparar el estado de la cobertura final instalada. - Evaluar y reparar el estado de las obras de control de aguas de escorrentía. Definir el uso futuro de las zonas de disposición del relleno sanitario.	X	
		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, pagos a las autoridades ambientales por su seguimiento, ensayos y monitoreos, de aire, agua, lixiviados, suelo y biogás, compensaciones forestales, mantenimiento de la vegetación, 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 enero de 2021.

Cuadro 21. Seguimiento Programación Cierres.

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO PROGRAMADO	FECHA PROGRAMACIÓN		FECHA DE CORTE	PROGRAMADO (%)	EJECUTADO (%)	ATRASO (%)	TIEMPO TRANSCURRIDO (DÍAS)	ATRASO TRANSCURRIDO (DÍAS)
		INICIO	FIN						
<b>Zona VII Área 2</b>									
Taludes	222	1/08/2017	11/03/2018	31/10/2020	100	88,2	11,8	1279	26
Bermas	6	14/02/2018	20/02/2018	31/10/2020	100	68	32	1082	1076
Redes Brotes de Lixiviado	22	1/01/2018	23/01/2018	31/10/2020	100	32	68	1126	1104
Drenes de Cierre	17	15/01/2018	1/02/2018	31/10/2020	100	65	35	1112	1095
Manejo de Aguas Lluvias	22	15/02/2018	9/03/2018	31/10/2020	100	26	74	1081	1059
<b>Biosólidos</b>									
Taludes	328	15/08/2017	9/07/2018	31/10/2020	100	91	9	1265	937
Bermas	235	6/09/2017	29/04/2018	31/10/2020	100	91	9	1243	1008



## Informe mensual de Supervisión y Control

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO PROGRAMADO	FECHA PROGRAMACIÓN		FECHA DE CORTE	(% PROGRAMADO)	(% EJECUTADO)	(% ATRASO)	TIEMPO TRANSCURRIDO (DÍAS)	ATRASO TRANSCURRIDO (DÍAS)
		INICIO	FIN						
Redes Brotes de Lixiviado	33	8/03/2018	10/04/2018	31/10/2020	100	86	14	1060	1026
Drenes de Cierre	16	6/03/2018	22/03/2018	31/10/2020	100	78	22	1062	1046
Manejo de Aguas Lluvias	34	28/05/2018	1/07/2018	31/10/2020	100	45	55	979	945
<b>Zona II Área 3</b>									
Taludes	287	20/08/2017	3/06/2018	31/10/2020	100	78	22	1260	973
Bermas	226	27/10/2017	10/06/2018	31/10/2020	100	68	32	1192	966
Redes Brotes de Lixiviado	24	15/03/2018	8/04/2018	31/10/2020	100	52	48	1053	1029
Drenes de Cierre	17	11/05/2018	28/05/2018	31/10/2020	100	37	63	996	979
Manejo de Aguas Lluvias	16	15/06/2018	1/07/2018	31/10/2020	100	15	85	961	945
<b>Optimización Fase I</b>									
Taludes	460	8/08/2017	11/11/2018	31/10/2020	100	85	15	1272	812
Bermas	230	15/12/2017	2/08/2018	31/10/2020	100	68	32	1143	913
Redes Brotes de Lixiviado	75	13/02/2018	29/04/2018	31/10/2020	100	51	49	1083	1008
Drenes de Cierre	27	3/04/2018	30/04/2018	31/10/2020	100	51	49	1034	1007
Manejo de Aguas Lluvias	144	22/08/2018	13/01/2019	31/10/2020	100	48	52	893	749
<b>Monitoreos</b>									
Ambiental	498	1/08/2017	31/01/2019	31/10/2020	100	3,31	96,69	35	
Geotécnico	498	1/08/2017	31/01/2019	31/10/2020	100	55,3	44,7	33	
<b>Planos Récord</b>									
Zona VII Área 2	30	2/04/2018	2/05/2018	31/10/2020	100	0	100	35	1005
Biosólidos	30	1/08/2018	31/08/2018	31/10/2020	100	0	100	33	884
Zona II Área 3	30	1/08/2018	31/08/2018	31/10/2020	100	0	100	33	884
Optimización Fase 1	30	2/02/2019	4/03/2019	31/10/2020	100	0	100	33	699

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes enero de 2021.

**Ficha 2.10 Control de vectores:** El día 27 de enero de 2021 se realizó visita de seguimiento al control de vectores en los puntos de la comunidad de Usme, en la visita se evidenció como valores máximos de veinte (20) dípteros adheridos al dispositivo atrapamoscas en área internas y de catorce (14) dípteros en áreas externas.

**Ficha 2.11 Inducción ambiental a trabajadores:** Para el mes de enero de 2021, el concesionario reportó la inducción de un (1) trabajador sobre el Sistema de Gestión Integrado y diecinueve (19) trabajadores sobre plaguicidas, medidas de aprovechamiento de recursos naturales y gestión de residuos (código de colores). Si bien se encuentra registro de asistencia los asistentes a las capacitaciones, la documentación no se encuentra documentación completa en cuanto a las evaluaciones realizadas.

### 7.3. PMA del Sistema de Tratamiento de Lixiviados.

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



Cuadro 22. Seguimiento PMA – STL.

Ficha	% Cumplimiento por ficha	% Cumplimiento Total
Ficha 2. Movilización de equipos, materiales e insumos.	98%	88%
Ficha 3. Sistema de drenaje de aguas sanitarias y aguas lluvias.	100%	
Ficha 4. Movilización y disposición de lodos	100%	
Ficha 5. Conservación de la cobertura vegetal y paisajismo	50%	
Ficha 6. Manejo de residuos	90%	

Fuente: Basado en Informe Inter DJ del mes de enero de 2021.

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 88% 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 mediante visitas técnicas al proyecto, durante el mes de enero se reportaron veintiún (21) brotes activos y dos (2) derrames en el Sistema de Tratamiento de Lixiviados, reportando uno (1) como contingencia en la plataforma VITAL del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En la siguiente gráfica, se relacionan los eventos por tipo (Contingencias, brotes y derrames) que se reportaron en el mes de enero de 2021.

Gráfica. Contingencias, brotes y derrames de lixiviados reportados en enero 2021.



Fuente: Basado en Informe Inter DJ del mes de enero de 2021.

De la contingencia presentada entre las causas se evidencian fallas en el mantenimiento de las tuberías y bombas del pozo de vaciados, ocasionando el rebose de este derramando lixiviado por el talud de la PTL hacia el canal de aguas lluvias.

De los brotes reportados se evidencia permanencia de éstos por más de un mes y algunos hasta por 28 meses, dónde no se observa una atención efectiva de los brotes ni tampoco la eliminación de las causas que originan estos eventos, posiblemente por falta de mantenimiento en las redes de captación y/o conducción de lixiviados.

Entre las afectaciones ambientales derivadas de estos eventos se percibe la contaminación con lixiviados de los recursos suelo, agua y flora, toda vez que por su alta carga contaminante impacta negativamente los ecosistemas.

### 7.4. 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 BDJ. 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 BDJ.

Para el mes de enero se desarrollan las siguientes actividades respecto a las siguientes fichas del PMA:

Ficha 14. Restauración ambiental del entorno: Para el mes de enero se realiza mantenimiento y se presentan buenas condiciones de las áreas paisajísticas.

En cuanto al Contrato 137 de 2007 Biogás Doña Juana 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.

## 8. CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.

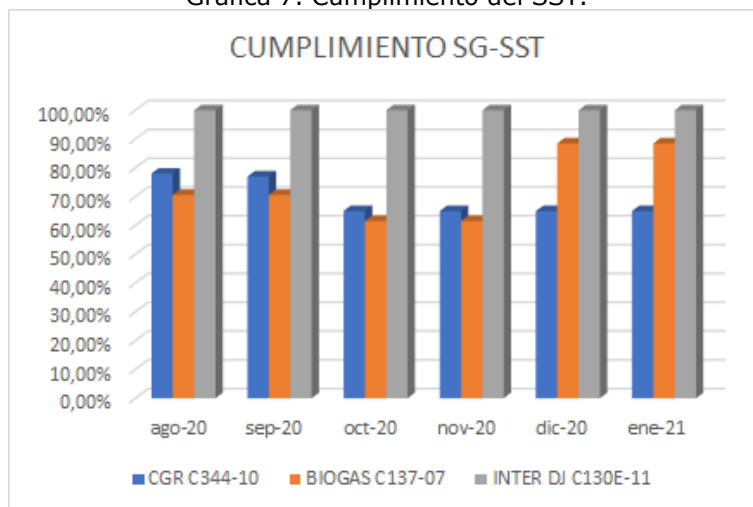
En el siguiente cuadro se presenta el porcentaje de cumplimiento del SST de los concesionarios del RSDJ y de la interventoría durante los últimos seis (6) meses.

Cuadro 24. Porcentaje de cumplimiento del SST.

Empresa	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21
CGR C344-10	78,00%	77,00%	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%
BIOGAS C137-07	70,59%	70,59%	61,54%	61,54%	88,46%	88,46%
INTER DJ C130E-11	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes enero de 2021

Gráfica 7. Cumplimiento del SST.



Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes enero de 2021

En cuanto al CONTRATO 344 DE 2010 - CGR S.A E.S.P. el cumplimiento contractual de enero 2021 es de 65% quedando pendiente algunos temas de SST, como son:

**Iluminación y señalización al interior del relleno:** La iluminación en las vías operativas del RSDJ se evidencian deficiencia de iluminación, lo cual se evidenció por parte de esta Unidad en visita realizada el 15/01/2021. Se observa que hay tramos de vía que no cuentan con algún sistema de iluminación por lo que es evidente la ausencia de luz exponiendo a un riesgo alto de accidentalidad a un gran número de conductores que transitan por estos tramos de vía partiendo que (varios de ellos) se encuentran ubicados en la vía de entrada y salida de los frentes de disposición. También, se observan sitios que no cuentan con algún sistema de iluminación y adicionalmente, las ayudas visuales son escasas, debe señalizar o delimitar la vía en los tramos que tienen riesgo de caída. En algunos tramos de vía CGR ha instalado estacas con cinta reflectiva como ayuda visual; sin embargo, hay sectores de mucho tráfico que no cuentan con esta medida.

Esta Unidad recibe copia de oficio con el informe de medición de iluminación realizado por un experto y entregado por interventoría a CGR mediante comunicado UAESP 20207000365192 del 08/10/2020 donde se obtiene que de los 49 puntos de monitoreo (en vías operativas de optimización Fase II) sólo un 10% de ellos cuenta con una iluminación adecuada y el 90% restante como deficiente. Adicionalmente, interventoría emite comunicado con radicado UAESP 20207000424932 de 12/11/2020, donde se reitera el requerimiento de implementar de manera inmediata acciones de mejora para subsanar la condición insegura que representa el transitar por las vías con una deficiente o nula iluminación.

Al respecto, la interventoría ha venido generando comunicados y por la no atención a este incumplimiento, se encuentra en proceso sancionatorio.

En cuanto a la señalización, la interventoría recibió (por parte de CGR) inventario de señalización y planos de señalización y se encuentra aún pendiente de generar concepto identificando faltantes de acuerdo con las necesidades de la operación y los documentos entregados.

**Manejo de productos químicos:** Se evidencian que persisten falencias relacionadas con el etiquetado y almacenamiento de los productos químicos de acuerdo a la normatividad vigente y de contar con la totalidad de hojas de seguridad en el área de taller es evidente dicha falencia. Se realiza la observación en el informe de visita.



**Equipos, herramientas y maquinaria:** No se marca o realiza paqueteó con una tarjeta especial aquellos equipos, herramientas y maquinaria identificados como inseguros para hacerlos inoperables o ser retirados de su lugar de operación.

**Programa de orden y aseo:** Falta mejorar la implementación de este programa considerando que debe ser de manera constante dicha actividad y que se realizan constantes requerimientos sobre la limpieza y orden de diferentes áreas. Se evidencia en visita de este mes en el área de lockers de PTL, en el laboratorio en la zona de duchas donde debe estar despejado en caso de accidente.

**Riesgo eléctrico:** Es necesario mantener acciones para adecuar la red eléctrica adecuadamente considerando que se observa la cercanía de cables sobre elongados de postes a la maquinaria, empalmes defectuosos, conexiones saturadas, teniendo el potencial de ocasionar daños a la salud de las personas y daños materiales al darse las condiciones para que se presenten incendios y daños por descarga o arco. Se deja observación de dicha falencia en informe de visita mensual.

**Accidentalidad:** Para el periodo comprendido entre el 01 al 30 de enero se reporta por parte CGR que no presentó accidente laboral el con personal directo. Se presenta 1 accidente laboral de parte de un contratista Muñoz Ingeniería el cual genero 3 días de incapacidad. no presenta el respectivo certificado de accidentalidad durante este periodo emitido por ARL SURA.

**Gráfica 8. Accidentalidad – CGR**



Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes enero de 2021.

De acuerdo con lo anterior, para este periodo la accidentalidad y la severidad aumentó considerando que el mes anterior no se presentaron accidentes laborales del personal directo. Respecto al año anterior en este mes, la accidentalidad se mantuvo. Es necesario que el Concesionario implemente medidas preventivas para contrarrestar la ocurrencia de estos eventos.

**Medidas Implementadas frente al Covid19:** El Concesionario a fin de hacer frente a la emergencia de salud pública causada por el Covid19 a nivel laboral viene implementando las medidas establecidas dentro del protocolo de bioseguridad para prevención y manejo de Covid-19 acorde a los lineamientos dados mediante la resolución 666 de 2020. Adicionalmente, se viene realizando una revisión periódica de este tema por parte de la secretaría de salud. Durante el mes de enero de 2021 se realizaron comités Covid-19 el 21 de enero 2021, donde se presentó participación de los concesionarios, interventoría y UAESP. En este comité se realiza seguimiento a las estadísticas de casos positivos, sospechosos, comorbilidades (entre otros), hay empleados con comorbilidades que siguen trabajando la alternancia de acuerdo a su condición médica en cada una de las empresas, se realiza el seguimiento a las medidas implementadas como pruebas, exámenes PCR y rápidas participando activamente de la programación de las campañas de la secretaria de salud, se sigue realizando el monitoreo de toma de temperatura al ingreso, turnos, trabajo aleatorio, alternancia en casa, y suministro de tapabocas.



**Plan de Emergencias y Contingencias:** La última versión de Plan de Emergencias y Contingencias de CGR por parte de la interventoría fue entregado con las respectivas observaciones el 13/11/2020 solicitando realizar los respectivos ajustes.

El seguimiento a PGRD ha sido objeto de seguimiento dentro del Comité SST.

Por otra parte, en el momento cursan en la SAL los siguientes procesos sancionatorios atribuidos a CGR:

- Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por mora en el cumplimiento de condiciones mínimas de iluminación en vías secundarias y operativas. Enviado el 20 de marzo del 2020.
- Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por mora en el cumplimiento en condiciones mínimas de seguridad- riesgo eléctrico. Enviado el 20 de abril de 2020.
- Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por mora en el cumplimiento en condiciones mínimas de seguridad en celdas de almacenamiento temporal de lixiviados - pontajes. Enviado el 21 de abril del 2020.
- Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por mora en el cumplimiento en la entrega de información referente al pago de Obligaciones salariales. Enviado el 10 de junio del 2020.

Respecto al Contrato 137 de 2007 de Biogás Doña Juana S.A E.S.P., se viene presentando de manera recurrente la inasistencia de Biogás DJ a Comité SST y su vez, presentando demoras o no entrega de informes mensuales. Para el mes de enero de 2021 fue entregado informe mensual SST.

En cuanto a cumplimiento SST, el Concesionario de Biogás para el mes de enero de 2021 obtiene un 88.46%, representado aún falencias en la entrega de los soportes de la Gestión SST.

Respecto al Contrato 130E de 2011 de Unión Temporal INTER DJ, el cumplimiento contractual de enero 2021 es de 100% como cálculo realizado por la misma interventoría y presentado dentro de su informe. A pesar de lo anterior, la UAESP viene generando observaciones al informe mensual SST, donde se solicita presentar la totalidad de registros del seguimiento realizado al cumplimiento de los SGSST de los concesionarios enmarcados dentro de su plan anual de trabajo SST, y adicionalmente, se solicita entregar la totalidad de soportes de la gestión SST de la interventoría acorde a lo programado en su Plan Anual de Trabajo SST.

**Accidentalidad:** Para el periodo comprendido entre el 01 al 30 de enero 2021 no se presentaron accidentes de trabajo.

## 9. GESTIÓN DE LA CALIDAD.

En el siguiente cuadro se presentan las observaciones resultantes del Comité de Calidad y el estado de las certificaciones.

Cuadro 25. Estado de Certificaciones y observaciones

Contratista	Empresa	Norma	Versión	Ente Certificador	Fecha de Vigencia	Observaciones
CGR		ISO 9001	2015	IC&T	21/06/21	Se realiza Comité de Calidad el día 26 de Enero/2021. Interventoría informa en el informe mensual del mes octubre, que para los días 7 y 8 de octubre el Concesionario ejecutó auditoría interna cumpliendo los requisitos de la norma ISO 9001:2015.
		ISO 14001	2015	IC&T	NO OBTENIDA	Con relación a la obligación contractual de certificarse bajo los requisitos de la norma ISO 14001:2004 hoy en versión 2015, el Concesionario continúa sin su obtención, una vez fue ratificada la sanción también por el comité de arbitraje - Resolución No. 374 de 2015.
		OSHAS 18001	2007	IC&T	30/09/21	CGR establece que como resultado de las auditorías de seguimiento se remiten actualizados los certificados del Sistema de





## Informe mensual de Supervisión y Control

Contratista	Empresa	Norma	Versión	Ente Certificador	Fecha de Vigencia	Observaciones
						Gestión de Calidad (NTC-ISO 9001:2015) vigente hasta junio de 2021 y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (NT-OHSAS 18001:2007) vigente hasta septiembre de 2021.
		ISO/IEC 17025	2005	IDEAM (RES. ACREDITACIÓN)	26/12/20	<p>En el comité de calidad realizado el día 26 de enero de 2021 entre la UAESP, UT Inter DJ y el Concesionario, se realizó seguimiento a los incumplimientos de los certificados de calibración de los diferentes equipos e instrumentación teniendo como resultado que aún se encuentran pendientes por certificados los equipos de las siguientes áreas: Geotecnia, Ambiental, SCTL y Laboratorio.</p> <p>El operador presentó con la comunicación CGR-DJ-1864-2020, CGR Doña Juana las acciones adelantadas por el concesionario ante el IDEAM para adelantar la renovación de la acreditación del laboratorio de la Planta de Tratamiento.</p> <p>Con dicha comunicación, el Concesionario remitió la respuesta del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM según la comunicación IDEAM No. 20206010018091 y con la cual la Autoridad Nacional considera procedente y prórroga la vigencia del acto administrativo Resolución N° 2338 del 24 de octubre de 2016.</p>
Biogás		ISO 9001	2015	SGS Colombia S.A.S	29/04/22	<p>Se citó a comité el día 28 de enero del cual se realizó de forma virtual con la UAESP, el Concesionario y la Interventoría. Se deja como compromiso del Comité el envío de los certificados de calibración de los servicios realizados en el mes de noviembre de 2020, los cuales como respuesta a una comunicación emita por la Interventoría, se reciben los certificados de calibración del año 2019 con vigencia hasta noviembre 2020 y los certificados de verificación de las termocuplas del año 2020. Se mantiene pendientes los certificados del año 2020. Se evidencia el mantenimiento e implementación del sistema de gestión de calidad y el sistema de gestión ambiental bajo los requisitos de las normas ISO 14001 e ISO 9001. Se programa el siguiente comité para el día 24 de febrero de 2021.</p>
		ISO 14001	2015	SGS Colombia S.A.S	29/04/22	<p>Se evidencia el mantenimiento e implementación del sistema de gestión de calidad y el sistema de gestión ambiental bajo los requisitos de las normas ISO 14001 e ISO 9001.</p> <p>El Concesionario continuará con auditoría interna a sus SGC y SGA en el mes de febrero del 2021.</p>
Inter DJ	Hidroproyectos SA	ISO 9001	2015	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	25/07/21	<p>La Unión Temporal INTER DJ ya finalizó con éxito los procesos de implementación de las nuevas versiones ISO 9001 y 14001 y seguimiento de la norma OHSAS 18001, La Interventoría durante este periodo conforme al plan de cumplimiento, realizó el seguimiento correspondiente en cada una de las áreas con fin de que los Concesionarios realicen las operaciones y den cumplimiento a temas que vienen pendientes y de los cuales continúa incumpliendo.</p>
		ISO 14001	2015	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	25/07/21	
		OSHAS 18001	2007	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	25/09/21	
	IFM SAS	ISO 9001	2015	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	10/09/21	
		ISO 14001	2015	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	10/09/21	
		OSHAS 18001	2007	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	11/09/21	
	CDM SMITH INC	ISO 9001	2015	SGS	16/09/21	
		ISO 14001	2015	SGS	16/09/21	
		OSHAS 18001	2007	SGS	12/09/21	

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes enero de 2021.

La interventoría informa que adelanta el plan de transición a la norma ISO 45001:2018, 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, por lo cual cumplen este lineamiento al contar con dicha certificación hasta septiembre de 2021 en cada una de las empresas que conforman la Unión Temporal.

## 10. GESTIÓN SOCIAL.

### 10.1. Seguimiento al Plan de Acción Social de CGR (PAS-CGR).

- **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 ficha 3.1 Programa de Proyección Poblacional para Área de Influencia RSDJ – Res CAR 2133 de 2000.

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

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

En Enero de 2021, se relaciona en el informe entregado por la interventoría que no se registraron ingresos de población y por el contrario, se evidencian 11 egresos en Mochuelo Bajo; la Interventoría afirma que la información es proporcionada y recolectada en su mayoría telefónicamente por las JAC y líderes de la comunidad, aunque se ha hecho la solicitud por escrito de este reporte del 2018, está información depende de la voluntad de las personas y de los líderes para obtenerla, por tanto, no se puede afirmar que está información es real.

Al respecto, se espera abordar el tema en el próximo comité operativo, en tanto que es importante buscar alternativas para lograr un levantamiento de información más efectivo y cercana a la realidad, sin depender de la voluntad de las juntas de acción comunal, en el entendido que no es una actividad de su competencia.

- **El plan de manejo ambiental – PMA de la Zona de optimización Fase 2** 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 enero, se informa que se prestó el servicio en las ORC en jornada continua de 8:00 am a 1:00 pm y de 2:30 pm a 5:30 de lunes a viernes y sábados de 6:00 am a 12:00 m.

Sin embargo, con la entrada en vigencia de las medidas restrictivas, derivadas de la emergencia sanitaria en la ciudad, no se prestó atención presencial en las oficinas dispuestas entre el 18 y el 28 de enero, día en que se retoman actividades.

El funcionamiento de las oficinas de atención a la comunidad se verificó también a través de acompañamiento en campo adelantado por la SDF el 30 de enero, encontrando los espacios físicos disponibles y personal dispuesto para la atención, sin embargo, no se observa asistencia de población durante la visita.

Para enero 2021 la interventoría no reporta nuevas PQR'S, ni se mencionan aspectos propios de seguimiento, pues se refiere que las solicitudes ciudadanas fueron atendidas y cerradas en periodos anteriores; al respecto es válido anotar que la SDF indagó durante la visita en campo sobre el seguimiento a la última petición registrada y que corresponde a solicitud de fumigación por parte de una ciudadana de Mochuelo Alto, ante lo cual CGR DJ manifiesta haber adelantado el proceso de visita



y cierre, además de remitir el caso a secretaria de salud, pero no tienen información frente al avance de la misma ni se cuenta con seguimiento, por lo que se abordará el tema en el próximo comité operativo.

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, pero sobre la cual el operador no genera respuesta de manera oportuna.

En cuando a piezas Comunicativas, durante el periodo relacionado en mes de enero de 2021 CGR DJ divulgó información de manera virtual a través de correos electrónicos y mensajes de WhatsApp, un total de 1690, de igual manera, en los Puntos Satélites de Información reportan la divulgación 47 piezas en los 14 puntos definidos.

En el mes de enero la interventoría reportar un total de 698 ejemplares del periódico Doña Juana entregado a la comunidad y que corresponde a las ediciones #32 y #33. al respecto, se pueden mencionar que la UAESP al finalizar el periodo del presente informe, no cuenta con la edición #33 entregada por parte del operador, por lo que se espera contar con la misma para el siguiente mes.

Para el presente informe, la interventoría y el operador no refieren actividades con grupos de control social, toda vez que fueron canceladas la mayoría de las acciones en campo con ocasión de las medidas de restricción decretadas por la alcaldía mayor en las localidades de Usme y Ciudad Bolívar, por lo que se espera se retorne a este proceso el próximo periodo.

Así mismo, para el caso de las encuestas de satisfacción, no se registran avances en el proceso, por tanto y una vez superadas las restricciones, se espera contar de nuevo con reporte al respecto de esta variable, sobre la que se tiene un retraso importante para el año 2020, por lo que será necesario que la interventoría indique el nivel de avance alcanzado por el operador.

Ficha 3.2 Programa de generación de empleo y cualificación de la mano de obra: Se continuó con la publicación de vacantes en la cartelera de las ORC, en este sentido, a pesar de las medidas restrictivas, se logra la recepción veintiséis (26) hojas de vida de habitantes de la zona de los Mochuelos.

Con respecto a la contratación de Mano de Obra No Calificada (MONC), el operador reporta que, para enero de 2021, para el porcentaje establecido del 70%, se reporta un 74% de MONC para habitantes de la zona, cumpliendo con el porcentaje exigido; de tal forma que, de los 102 cargos, 75 son ocupados por habitantes de la zona; así mismo, se reportó que se cuenta con una vinculación de 28 cargos por habitantes de la zona de influencia en Mano de Obra Calificada –MOC- representando un 16%.

En lo referente a la implementación de actividades encaminadas a la creación de microempresas en el sector, para el mes de enero 2021, no se llevaron a cabo actividades, según manifestó CGR DJ y validó la interventoría, esto se debe a la entrada en vigencia de nuevas medidas restrictivas en el distrito, en principio relacionadas con la prohibición de algunas actividades, pero que después fueron endurecidas decretando cuarentena sectorizada en la localidad de Ciudad Bolívar.

Ficha 3.3 Programa de educación en salud y medio ambiente dirigido a la comunidad.

En el mes de enero 2021, tal como se ha indicado antes, la entrada en vigencia de nuevas medidas de restricción a la movilidad en la localidad de Ciudad Bolívar, generan cancelaciones de actividades, tal sentido, se tienen reporte de acciones como la entrega de elementos para el control de vectores así:

- Entrega de dispositivos atrapa moscas 692. Haciendo entrega en la ORC de Mochuelo Alto de 90 y en la ORC de Mochuelo Bajo 602.
- Entrega de Trampas Adhesivas para Control Roedor 200. Haciendo entrega en la ORC de Mochuelo Alto de 22 y en la ORC de Mochuelo Bajo 178.



## Informe mensual de Supervisión y Control

- Entrega de Jaulas para Control Roedor 1, entregada en la ORC de Mochuelo Bajo.
  - El área de Gestión QSHE Ambiental de CGR DJ entregó puerta a puerta 3682 platos/trampas adhesivas en Mochuelo Alto.
  - Por otro lado, debido al evento ocurrido del deslizamiento de residuos en contingencia zona 7 área 2 costado norte del Relleno Sanitario Doña Juana, CGR DJ de manera conjunta con las áreas ambiental y social, entregaron 300 tapabocas para mitigar los olores ofensivos generados por dicho evento. Haciendo entrega en Mochuelo Alto de 40 y en Mochuelo Bajo 260.
- Monitoreos de Control Vectorial Interventoría: Debido a los constantes eventos de incremento del vector y la insuficiente toma de medidas por parte de CGR DJ frente al control de la mosca, según el informe del mes de enero de la interventoría, firma que además continúa con el seguimiento y ejecución de monitoreos diarios tanto en la comunidad como al interior del RSDJ con el objetivo de cuantificar los incrementos y disminuciones del vector mosca, para así determinar y exigir las medidas que debe tomar CGR DJ.
  - Visitas Socioambientales: Los días 7, 8, 27 y 28 de enero CGR llevó a cabo visitas socioambientales con el fin de hacer atención y seguimiento a incremento de vector mosca y respectivo control.
  - Jornada de Aseo: al respecto, la interventoría reporta la realización de una reunión para la planeación de acciones, sin que se determine el resultado de la misma, igualmente, se indica la realización de una acción interinstitucional, con la participación de la alcaldía local de Ciudad Bolívar y el operador de RBL Lime, con el propósito de avanzar en la verificación de zonas a intervenir.

Sobre la ejecución de actividades, puede mencionarse desde la UAESP, que las condiciones de aislamiento obligatorio decretadas por la alcaldía mayor obligaron la cancelación de múltiples actividades, en tal sentido, se espera que para próximos periodos se logren abordar temáticas como los procesos con ciclos vitales, promoción de grupos de vigía ambiental, entre otros que requieren en su mayoría de encuentros para la revisión de temas particulares o realización de tareas previamente concertadas.

Ficha 3.4 Utilización de vías externas al Relleno: Esta ficha es de contingencia, para el periodo no se realizaron actividades.

Ficha 3.5 Plan de manejo arqueológico: De manera reiterada se reporta por parte de la interventoría, que para el mes de enero 2021 el operador del relleno sanitario CGR DJ, 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 CGR DJ 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.

Finalmente, en cuanto al Cronograma Actividades de Seguimiento Fichas Sociales – PMA: El equipo de Gestión Social realizó una (1) visita en el mes de enero con el fin de hacer seguimiento en campo a las actividades de las fichas del PMA de Gestión Social del Operador CGR, lo cual se realizó una vez fueron levantadas las medidas de aislamiento obligatorio en la localidad de Ciudad Bolívar; con esto, se logra evidenciar lo dispuesto por el concesionario y la interacción con comunidad, particularmente los sectores de Mochuelo Alto y Bajo.

## ESTADO FINANCIERO.



## Informe mensual de Supervisión y Control

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

**Cuadro 26. 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 Juana 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.	92.13% a enero 2021.	87.45% a enero 2021.
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.
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.
Número total de adiciones:	N/A	8 adiciones.	5 adiciones.
Valor total de las adiciones:	N/A	\$ 59.646.919.719	\$5.190.589.066
Valor ejecutado a la fecha	N/A	\$532.342.196.083	\$48.322.349.766,93

Fuente: Subdirección de Disposición Final – UAESP – diciembre de 2020.

\* 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 operador Biogás doña Juana, el 15 de septiembre de 2020 radico ante Naciones Unidas el proceso de validación No. 15. Correspondiente al periodo comprendido entre 1 de noviembre de 2018 a 31 de agosto de 2020, en el cual se solicita 793.840 CRE generados en el periodo en mención; el proceso en el mes de noviembre actualmente se encuentra en estado "Awaiting issuance request".

A continuación, se muestran la relación de las facturas tramitadas por la UAESP durante el mes de enero de 2021 para el contrato 344 de 2010 y sus adiciones, así como, las facturas para el contrato 130E y sus adiciones, las cuales se relacionan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 27. Facturas tramitadas de CGR e Inter DJ.**

Contrato	No. Factura	Período	Valor \$	Observaciones diciembre 2020.
344-2010	CGR-1962	Diciembre 2020	948.713.580	Correspondiente a Disposición Final de residuos ordinarios para Área Limpia.
344-2010	CGR -1963	Diciembre 2020	900.979.533	Correspondiente a Disposición Final de residuos ordinarios para Bogotá Limpia.
344-2010	CGR -1964	Diciembre 2020	1.333.842.921	Correspondiente a Disposición Final de residuos ordinarios para Ciudad Limpia.
344-2010	CGR -1965	Diciembre 2020	2.203.369.299	Correspondiente a Disposición Final de residuos ordinarios para Lime.
344-2010	CGR -1966	Diciembre 2020	1.421.138.398	Correspondiente a Disposición Final de residuos ordinarios para Promoambiental.
344-2010	CGR -1967	Diciembre 2020	467.990.587	Correspondiente a Tratamiento de Lixiviados de residuos ordinarios para Área Limpia.
344-2010	CGR -1968	Diciembre 2020	444.443.876	Correspondiente a Tratamiento de Lixiviados de residuos ordinarios para Bogotá Limpia.
344-2010	CGR -1969	Diciembre 2020	657.970.902	Correspondiente a Tratamiento de Lixiviados de residuos ordinarios para Ciudad Limpia.



Contrato	No. Factura	Período	Valor \$	Observaciones diciembre 2020.
344-2010	CGR -1970	Diciembre 2020	1.086.899.262	Correspondiente a Tratamiento de Lixiviados de residuos ordinarios para Lime.
344-2010	CGR -1971	Diciembre 2020	701.032.858	Correspondiente a Tratamiento de Lixiviados de residuos ordinarios para Promoambiental.
344-2010	CGR -1972	Diciembre 2020	34.058.908	Correspondiente a disposición final de residuos hospitalarios.
344-2010	CGR -1973	Diciembre 2020	16.198.761	Correspondiente a Tratamiento de Lixiviados de residuos hospitalarios.
130E-2011	31	Diciembre 2020	35.265.835	Subbolsa Indicadores de Calidad-Área Limpia.
130E-2011	32	Diciembre 2020	33.491.453	Subbolsa Indicadores de Calidad-Bogotá Limpia.
130E-2011	33	Diciembre 2020	49.581.967	Subbolsa Indicadores de Calidad-Ciudad Limpia.
130E-2011	34	Diciembre 2020	81.904.235	Subbolsa Indicadores de Calidad-Lime.
130E-2011	35	Diciembre 2020	52.826.937	Subbolsa Indicadores de Calidad-Promoambiental.
130E-2011	36	Diciembre 2020	35.265.835	Subbolsa Disposición Interventoría-Área Limpia.
130E-2011	37	Diciembre 2020	33.491.453	Subbolsa Disposición Interventoría-Bogotá Limpia.
130E-2011	38	Diciembre 2020	49.581.967	Subbolsa Disposición Interventoría-Ciudad Limpia.
130E-2011	39	Diciembre 2020	81.904.235	Subbolsa Disposición Interventoría-Lime.
130E-2011	40	Diciembre 2020	52.826.937	Subbolsa Disposición Interventoría-Promoambiental.

Fuente: SDF – Basado en Informes de los contratos y adiciones suscritos – enero de 2021.

Las facturas de disposición final y tratamiento de lixiviados se recibieron de manera electrónica y previo aval de la Interventoría

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

- Mediante radicado 2021300006921 del 15/01/2021, Se le solicitó a CGR atender los requerimientos realizados por la Interventoría referentes a la provisión de clausura y posclausura.
- Mediante radicado 20213000013231 del 25/01/2021, Se le solicitó a la Interventoría certifique que CGR cumplió con el 100% de actividades establecidas en la Adición 8, con el fin de proceder a realizar la liquidación.

## 11. ESTADO JURÍDICO.

### 11.1. Procedimientos Administrativos Sancionatorios.

En el siguiente cuadro se presentan las solicitudes de procedimiento administrativo sancionatorio reportadas por la interventoría y que actualmente se encuentran en trámite:

Cuadro 28. Solicitudes de Procedimientos Administrativos Sancionatorios C344-10 CGR.

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
------------------------	-----------------------	-------------------------------------



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

HÁBITAT  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

## Informe mensual de Supervisión y Control

<p>No se reportaron en el mes de enero de 2021.</p>	<p>El Centro de Gerenciamiento de Residuos Sólidos CGR - Doña Juana SA ESP, solicitó ante el nuevo Tribunal Arbitral convocado por ellos mismos ante la Cámara de Comercio de Bogotá, Caso 119557, que se encuentra activo,</p>	<p>Mediante Auto No. 02 de 05 de agosto de 2020 del Cuaderno de Medidas Cautelares, ordenó: fue "Decretar como medida cautelar, la suspensión del trámite administrativo sancionatorio 001 de 2020.</p> <p>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.". Auto que se encuentra actualmente recurrido.</p>
---	---	--

Cuadro 29. Solicitudes de Procedimientos Administrativos Sancionatorios C137-07 Biogás.

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
No se reportaron para el mes de enero de 2021	N/A	N/A

Respecto al contrato de consultoría C130E de 2011, suscrito con la UT Inter DJ, la Subdirección de Disposición Final No reportó presuntos incumplimientos para el mes de enero de 2021.

### 11.2. Seguimiento a pólizas.

Respecto al contrato de concesión 344 de 2010 y 137 de 2010, si bien en el informe de la interventoría del mes de diciembre de 2020, se reporta que las pólizas de dichos contratos fueron renovadas, la Subdirección de Disposición Final mediante memorando interno remitió la documentación a la Subdirección de Asuntos Legales, por ser los encargados de la aprobación.

En el informe de la interventoría de enero de 2021 en el punto 15.1.5, mediante el cual indican que a la fecha se encuentra pendiente la reunión entre CGR, UAESP e Interventoría, en relación con la póliza Todo Riesgo de algunas máquinas, para evaluar posibles soluciones respecto de lo manifestado por algunas aseguradoras que han manifestado la inasegurabilidad de algunas máquinas por deterioro y desuso. Maquinas que se encuentran en el denominado cementerio dentro del RSDJ. Por lo anterior se requiere definir el procedimiento para darlas de baja del inventario y retirarlas del RSDJ.

### 11.3. Tribunal de Arbitramento.

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 reconversión 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 cuadro se indican las condenas y sus respectivas actividades, indicadas en el Laudo Arbitral del 11 de octubre de 2018, relacionando las actividades que se deben realizar por parte de CGR



DJ en cada componente, con sus respectivos tiempos y el avance que se tiene a la fecha, frente a cada una de ellas:

Cuadro 30. Laudo Arbitral.

Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a enero 2021
VIAS	Realizar la construcción, reparación, mantenimiento y aseo de la capa asfáltica, incluyendo las obras de arte laterales de la vía principal del relleno RSDJ, que va desde la puerta de acceso hasta la zona VIII de disposición (...)	Permanente a partir del 11 de octubre de 2018. Mantenimiento general vía principal Aprobado por UAESP No. 20193000060771	La programación finalizó el 16 de abril de 2020. Las obras presentan un atraso del 49.27%. La última semana del mes de agosto de 2020, el Concesionario reinicia las actividades de mantenimiento sobre la vía principal, informado mediante comunicado UT INTER DJ-2020091259. El Concesionario mediante comunicación CGR-DJ-1705-20 remite nueva programación que mediante Comunicación UT INTER DJ-2020101421 la UT Inter DJ NO avala y mantiene las recomendaciones realizadas a la Unidad para que continúe con los procesos jurídicos correspondientes por el incumplimiento de la condena del Laudo Arbitral. Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Incumplida Parcialmente.</b>
SEÑALIZACIÓN	Realización del diseño, elaboración, reparación, colocación, mantenimiento y aseo de las señales viales verticales y horizontales, bajo las normas técnicas viales vigentes INVIAS		
TALUDES	Realización del diseño, manejo, reparación y mantenimiento de los taludes al lado de las vías internas principales y accesorias del RSDJ.	Permanente a partir del 11 de octubre de 2018.	A la fecha no hay taludes al lado de las vías internas principales y accesorias del relleno que requieren algún tipo de intervención, esto sin incluir las obras del talud aledaño al Poste 53 que hacen parte de una condena específica del Laudo. Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Cumplida.</b>
GESTIÓN SOCIAL	Presentar la información relacionada con el informe completo y presupuesto utilizado para la inversión en el área de gestión social desde el año 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016.	Laudo: Diez (10) días	El concesionario continúa sin entregar la información en el plazo otorgado para lo cual se adelanta revisión de la solicitud de proceso sancionatorio por incumplimiento al laudo arbitral. Posteriormente CGR DJ efectuó entrega de la información mediante el comunicado CGRDJ-001-19, la cual no cumplió con lo demandado. El día 08 de octubre de 2020 se efectuó mesa de trabajo con CGR DJ, con la finalidad de hacer seguimiento a los avances del incumplimiento de inversión social de 2012 a 2016. Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Incumplida.</b>
MANTENIMIENTO ANUAL DE PONDAJES	Presentar una Propuesta Técnica del mantenimiento de todos los pondajes existentes	Laudo: Doce (12) meses	De acuerdo con el plazo aprobado, CGR debía haber finalizado 12 mantenimientos a Pondajes el 16 de octubre de 2019, de los cuales únicamente ejecutó un mantenimiento al Pondaje 7 y al Pondaje Secador de Lodos. Se reitera que el Concesionario NO dio cumplimiento a los plazos previstos en el laudo arbitral para la ejecución del mantenimiento de Pondajes. El Concesionario mediante comunicado CGR-DJ-1737-20, presentó el cronograma de mantenimiento de Pondaje, cuyo periodo de ejecución excede el año establecido en los documentos contractuales y en lo establecido en el laudo arbitral. NO obstante, continúan los retrasos en la ejecución de los mantenimientos respectivos. Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Incumplida.</b>
APROVECHAMIENTO	Realizar el aprovechamiento de hasta el 20% de los	Dos (2) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo.	El 16 de abril de 2020, mediante comunicado UAESP 20203000056211, la Entidad ordenó la suspensión de las actividades de producción de agregado reciclado en





## Informe mensual de Supervisión y Control

Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a enero 2021
	residuos sólidos que ingresan al RSDJ.		el patio de mixtos, que realizaba el Concesionario con los residuos provenientes de puntos críticos. El 2 de julio el Concesionario entregó información referente al nuevo proyecto de aprovechamiento que propondrá a UAESP, al cual se le hizo algunas precisiones por parte de la Interventoría con oficio 2020071000 del 14 de julio. Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Incumplida</b> .
PERITAJE MAQUINARIA	Contratar y entregar los peritajes técnicos de la Maquinaria Permanente para la operación del RSDJ	Plan de Cumplimiento CGR –UAESP. 15-ene-20	CGR con la comunicación CGR-DJ-0059-20, radicada el 17 de enero de 2020, presentó información complementaria de peritajes, la cual no atiende la totalidad de las observaciones realizadas por la Interventoría, como se indicó en la comunicación UT INTER DJ-202002194. Además, la UT Inter DJ mediante comunicado UT INTER DJ-202002362 radicado el 28 de febrero 2020 realizó actualización de informe del estado de estas obligaciones, recomendando a la UAESP el inicio de un proceso ejecutivo. Mediante comunicado CGR-DJ-0668-20 el Concesionario realiza ajustes al Informe de Peritaje Técnico 2018. Se hacen observaciones con oficio 2020081094 radicada el 31 de julio de 2020, porque no da cumplimiento con todos los puntos que requiere el Informe según la obligación Contractual. Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Incumplida</b> . A enero de 2021 las condiciones del peritaje de maquinaria no han cambiado.
DISEÑOS STL	Presentar los diseños de optimización del STL.	Tres (3) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo.	CGR no cumplió con los plazos, se ha limitado a presentar información muy general de Ingeniería Conceptual de la Optimización del STL, cuya última versión fue entregada con comunicación CGR-DJ-2094-19, dentro de los documentos utilizados para los trámites del permiso de vertimiento ante ANLA. En respuesta a CGR DJ, la Interventoría respondió con el comunicado UT INTER DJ-2019121911, en el cual se concluye que la ingeniería presentada por parte del concesionario No Responde técnicamente a un Proyecto bien formulado y no da garantía para la apropiada ejecución y control técnico y financiero del Proyecto. Se debe tener en cuenta que, para el cumplimiento de la normatividad de vertimientos, ANLA mediante Resolución 00158 de 2019, estableció plazos de presentación y ejecución del Plan de Cumplimiento, para la obtención del permiso de vertimientos, dando un plazo de 18 meses para el diseño, construcción y puesta en operación, el cual iniciaría una vez aprobado el Plan que en estos momentos se encuentra en revisión por parte de la Autoridad Ambiental.
OBRA STL	Culminar las actividades de optimización una vez sean aprobados los diseños respectivos por la Unidad	Cinco (5) meses siguientes a la aprobación de los diseños.	CGR Doña Juana NO cumplió con la entrega del "Plan de cumplimiento para el vertimiento al río Tunjuelo de las aguas residuales domésticas y no domésticas, provenientes de la planta de tratamiento de lixiviados del relleno sanitario Doña Juana", teniendo en cuenta las observaciones dadas por la ANLA, así como la ampliación del plazo previsto, según Auto 03596 de 2020, para realizar la entrega final en el mes de junio de 2020. Mediante comunicado UT INTER DJ-2020071031 se radicó reiteración a CGR DJ de la remisión de diseños de la optimización de la PTL. La ANLA mediante Resolución 1181 de 2020 modificó la norma de vertimientos del RSDJ y en su artículo 2, declara como no presentado el Plan de Cumplimiento solicitado a través de las Resoluciones 827 de 2015 y 158 de 2019. Se presentó recurso de reposición al ANLA, de lo cual se está a la espera de respuesta por parte de la Autoridad Ambiental. En el comité operativo de lixiviados del día 19 de noviembre de 2020 se solicitó información sobre el avance de esta actividad de lo cual CGR Doña Juana,



## Informe mensual de Supervisión y Control

Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a enero 2021
			<p>manifestó que aún no hay fecha prevista para su desarrollo.</p> <p>CGR Doña Juana mediante comunicado CGR-DJ-1948-20, radicó el día 20 de noviembre de 2020, la ingeniería básica conceptual de la optimización de la Planta de Tratamiento de Lixiviados, no obstante, la información radicada no comprende los diseños completos ni la ingeniería de detalle del proyecto de optimización del STL.</p> <p>Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Incumplida</b>.</p>
AUTOMATIZACIÓN	Realizar la instalación y conexión de los instrumentos de geotecnia en línea a tiempo real (inclinómetros, piezómetros y otros] y la automatización de todo el relleno sanitario, para su control y lectura en tiempo real.	Módulo de Geotecnia Laudo: Seis (6) meses	<p>A la fecha no hay transmisión en línea de los dispositivos que conforman este módulo. (Extensómetros, Piezómetros, Inclinómetros, Acelerógrafos y Puntos topográficos). No se han instalado los Acelerógrafos. Mediante comunicación UT INTER DJ-2020091326 (UAESP-2020700035147-2) dirigido a CGR-DJ se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>El 28 de diciembre de 2020, mediante comunicación UT INTER DJ-2020121658 (UAESP-2020700048650-2) dirigido a CGR-DJ se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Incumplida</b></p>
		Módulo Encuestas Ambientales Aprobado por UAESP No. 20193000060771	<p>El Concesionario presentó avances significativos en relación a este módulo, el 28 de enero de 2020 se asignaron los usuarios de Consulta para la UAESP y la Interventoría.</p> <p>Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Parcialmente Incumplida</b></p>
		Módulo Narices Electrónicas Aprobado por UAESP No. 20193000060771	<p>Los equipos no están transmitiendo en línea, no están calibrados. Se encuentran fuera de servicio. Mediante comunicación UT INTER DJ-2020091326 (UAESP-2020700035147-2) dirigido a CGR-DJ en el que se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>El 28 de diciembre de 2020, mediante comunicación UT INTER DJ-2020121658 (UAESP-2020700048650-2) dirigido a CGR-DJ se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Incumplida</b>.</p>
		Módulo Catalizadores de Olores Aprobado por UAESP No. 20193000060771	<p>CGR ya presentó PRIO, falta automatización. Mediante comunicación UT INTER DJ-2020091326 (UAESP-2020700035147-2) dirigido a CGR-DJ en el que se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>El 28 de diciembre de 2020, mediante comunicación UT INTER DJ-2020121658 (UAESP-2020700048650-2) dirigido a CGR-DJ se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Incumplida</b>.</p>
		Módulo Sistema de Pesaje Aprobado por UAESP No. 20193000060771	<p>El software necesita ajustes solicitados. El 21 de agosto 2020, mediante comunicación UT INTER DJ-2020071065 (UAESP-2020700029078-2) dirigido a CGR-DJ en el que se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>El 28 de diciembre de 2020, mediante comunicación UT INTER DJ-2020121658 (UAESP-2020700048650-2) dirigido a CGR-DJ se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Parcialmente Cumplida</b>.</p>



## Informe mensual de Supervisión y Control

Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a enero 2021
		Módulo de Identificación y Localización de Maquinaria Aprobado por UAESP No. 20193000060771	<p>CGR concedió acceso a la información de este módulo a la Subdirección de Disposición Final de la UAESP Y LA ut Inter DJ, sin embargo, está pendiente por incorporar a este seguimiento la totalidad de la maquinaria operativa y conceder los accesos a la UT Inter DJ, como el ente asignado por la UAESP para supervisar las actividades de Concesionario dentro del RSDJ. Mediante comunicación UT INTER DJ-2020091326 (UAESP-2020700035147-2) dirigido a CGR-DJ en el que se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>El 28 de diciembre de 2020, mediante comunicación UT INTER DJ-2020121658 (UAESP-2020700048650-2) dirigido a CGR-DJ se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Parcialmente Cumplida.</b></p>
		Módulo de Incidencias Vehiculares Aprobado por UAESP No. 20193000060771	<p>A la fecha CGR no ha presentado avances a la UAESP y la Interventoría, se desconoce su funcionamiento y las variables a las cuales se les hace seguimiento. Mediante comunicación UT INTER DJ-2020091326 (UAESP-2020700035147-2) dirigido a CGR-DJ en el que se requirió por la no implementación d DJ en el que se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ e la automatización del RSDJ.</p> <p>El 28 de diciembre de 2020, mediante comunicación UT INTER DJ-2020121658 (UAESP-2020700048650-2) dirigido a CGR-DJ se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Incumplida.</b></p>
		Módulo SCADA Laudo: Seis (6) meses	<p>CGR manifiesta que CGR manifiesta que este módulo será implementado con la Optimización de la PTL, no presenta ningún avance al respecto. Mediante comunicación UT INTER DJ-2020091326 (UAESP-2020700035147-2) dirigido a CGR- DJ en el que se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>El 28 de diciembre de 2020, mediante comunicación UT INTER DJ-2020121658 (UAESP-2020700048650-2) dirigido a CGR-DJ se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Incumplida.</b></p>
		Módulo de Monitoreo de Vigilancia y Control Laudo: Seis (6) meses	<p>CGR concedió acceso a la UAESP y la Interventoría a la cámara de vigilancia ubicada en zona de disposición, también la UT tiene acceso a las cámaras ubicadas en las basculas. No obstante, la UT Inter DJ ha solicitado a CGR el acceso a totalidad de las cámaras ubicadas en el predio del RSDJ, acceso que no ha sido concedido por el Concesionario. Mediante comunicación UT INTER DJ-2020091326 (UAESP-2020700035147-2) dirigido a CGR-DJ en el que se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>El 28 de diciembre de 2020, mediante comunicación UT INTER DJ-2020121658 (UAESP-2020700048650-2) dirigido a CGR-DJ se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Incumplida.</b></p>
MAQUINARIA	Disponer de la maquinaria permanente para la operación del relleno sanitario, en los términos definidos en el laudo, según plazo medido a partir	Laudo: Doce (12) meses	<p>De las catorce (14) maquinas establecidas como permanentes, la única que se encontró en operación es el buldócer D8 No. 18. Sin embargo, ha operado más intermitente y estuvo varado el pasado 17 de mayo; entro a mediados de agosto a operación y en el mes de noviembre fue el de mejor comportamiento. El Concesionario tiene en operación inicialmente alquilados tres (3) Buldócer D8T adicionalmente en el</p>



## Informe mensual de Supervisión y Control

Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a enero 2021
	de la ejecutoria del laudo, es decir desde 11 de octubre de 2018		<p>Informe mensual de agosto presentado por CGR en el Anexo de Inventario Maquinaria en RSDJ. figuran como propietario CGR, pero a la fecha NO ha sido Oficializado la compra. Al respecto es importante aclarar que CGR, en cumplimiento de las obligaciones del Parágrafo Primero de la Cláusula Décima del Contrato, debía disponer de varias de estas máquinas nuevas como reemplazo a los 8 años de su adquisición, a lo cual no ha dado cumplimiento.</p> <p>El Concesionario tiene inicialmente alquilados tres (3) Buldócer D8T el tercero entro operativo desde el 16 del mes de agosto de 2020 con los cuales viene operando en forma intermitente y/o continua en el Frente de disposición.</p> <p>Ahora con respecto a la maquinaria permanente el concesionario presento comunicación CGR-DJ-0145-20 solicitando nuevamente modificación de la maquinaria en el RSDJ. La UT Inter DJ da respuesta con comunicación UT INTER DJ-202003401, la UAESP responde con UAESP-20203000048181 donde no aprueba la solicitud y la Interventoría reitera con el oficio UT INTER DJ-202004577.</p> <p>Al respecto es importante aclarar que CGR, en cumplimiento de las obligaciones adquiridas en el Resuelve del Laudo Arbitral, debía disponer de varias de estas máquinas nuevas como reemplazo, no solo por cumplir los 8 años de operación, sino porque el Laudo Arbitral le dio 12 meses para disponer de la maquinaria Permanente en el Relleno a lo cual no ha dado cumplimiento. Solicitud de incumplimiento realizada en las Comunicación UT INTER DJ-202002323, UT INTER DJ-2020071020.</p> <p>Para el periodo de diciembre de 2020, las condiciones de operación de maquinaria no han cambiado, manteniéndose en operación los buldóceres D8T 18, oficialmente de CGR y los # 40, 41 y, el 42 que trabajo más intermitente, a este le realizaron mantenimientos correctivos y algunos ajustes técnicos para su entrada en operación.</p> <p>Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Incumplida.</b></p>
OBRA POSTE 53	Presentar una propuesta técnica de las obras a realizar para la culminación de estabilización del talud Poste 53, según plazo medido a partir de la ejecutoria del laudo, es decir, desde 11 de octubre de 2018.	Doce (12) meses	<p>CGR radicó en comunicado CGR-DJ-0796-19 el 3/05/2019 la programación final que fue aprobada por la UAESP el 15/05/2019 y sobre la cual se hace el seguimiento de las obras que según dicha programación finalizarían el 12 de octubre del 2019. La obra se encuentra suspendida desde el 10 de enero de 2020. CGR informó el reinicio de las obras el 17 de julio de 2020. Mediante comunicado UT INTER DJ-2020071045 se requiere la entrega del plan de trabajo para el desarrollo de estas actividades sin obtener respuesta aún.</p> <p>Mediante oficio 2020-700-38566-2 del 22 de octubre la Interventoría reiteró solicitud de plan de cumplimiento, advirtiendo que la fecha de ejecución final era 3 de diciembre de 2019, plazo ya vencido.</p> <p>Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Incumplida.</b></p>
OBRA PONDAJES	Presentar una Propuesta Técnica del mantenimiento de todos los Pondajes existentes.	Laudo: Doce (12) meses	<p>De acuerdo con el plazo aprobado, CGR debía haber finalizado 12 mantenimientos a pondajes el 16 de octubre de 2019, de los cuales únicamente ejecutó un mantenimiento al Pondaje 7 y al Pondaje Secador de Lodos. Se reitera que el Concesionario NO dio cumplimiento a los plazos previstos en el laudo arbitral para la ejecución del mantenimiento de Pondajes.</p> <p>El Concesionario mediante comunicado CGR-DJ-1737-20, presentó el cronograma de mantenimiento de pondaje, cuyo periodo de ejecución excede el año establecido en los documentos contractuales y en lo establecido en el laudo arbitral. No obstante, continúan</p>



Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a enero 2021
			los retrasos en la ejecución de los mantenimientos respectivos. Durante el mes de enero 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: <b>Incumplida</b> .

Fuente: Informe mensual Interventoría UT Inter DJ, diciembre 2020 - Subdirección de Disposición Final.

En relación al cronograma que permita dar cumplimiento al laudo arbitral, el concesionario CGR Doña Juana, mediante radicado 20187000364602 del 16/10/2018 presentó la versión 1 del Plan de Acción para dar cumplimiento al laudo arbitral; dicho plan de acción fue objeto de observaciones y solicitud de ajustes por parte de la UAESP y la interventoría del contrato, en especial en lo referente a los plazos para la ejecución de las obligaciones derivadas del laudo, dado que el concesionario en los cronogramas propuestos señaló plazos que excedían los tiempos estipulados en el mismo.

En desarrollo de la evaluación de la propuesta elaborada por el concesionario, se llevaron a cabo diferentes mesas de trabajo en las que participaron CGR, la interventoría Ut Inter DJ y la UAESP, en las cuales se requirió al operador sobre la explicación y justificación técnica de los plazos planteados. En el mes de enero de 2019 la UAESP requirió al concesionario CGR DOÑA JUANA S.A. ESP., la entrega y/o ajuste de los cronogramas que permitan dar cumplimiento al laudo arbitral en cada uno de sus componentes. En el mes de febrero con radicado UAESP No. 20193000027301 de fecha 06/02/2019 se solicitó a la interventoría UT Inter DJ, la revisión del documento radicado por CGR DJ y pronunciarse sobre la viabilidad del Plan de Inversiones CGR-DJ-2019-2023.

Mediante memorando interno No. 20193000077943 del 18/12/2019, se le solicita a la SAL, reformar la demanda ejecutiva presentada para la ejecución de algunas condenas contenidas en el Laudo Arbitral, en el sentido de incluir el contenido de las demás condenas establecidas en el laudo que a la fecha se encuentran en mora en su cumplimiento por parte del Concesionario CGR.

En enero de 2020, en vista de que se mantiene la situación de incumplimiento por parte del concesionario CGR Doña Juana, mediante memorando interno 20203000000973 de fecha 09/01/2020, se le solicitó a la SAL, "reformar la referida demanda, en el sentido de incluir el contenido de las demás condenas establecidas en el laudo arbitral, que a la fecha se encuentran en mora en su cumplimiento por parte del Concesionario CGR, como lo son las obligaciones relacionadas con: las obras de estabilización del talud comprendido entre los postes 53 y 59; Optimización del STL; Automatización del RSDJ; disponer de la Maquinaria permanente; y mantenimiento de pondajes".

Se elaboró el memorando interno No. 20203000007223 de fecha 18/02/2020, dirigido a la Subdirección de Asuntos Legales, en el que se le solicitó reformar la demanda ejecutiva presentada para la ejecución de algunas condenas contenidas en el laudo arbitral, en el sentido de incluir el contenido de la obligación relacionada con el peritaje de la maquinaria permanente, toda vez que la Interventoría informó que la información complementaria presentada por el operador, no atiende el cumplimiento de esta obligación, ni las observaciones realizadas por la interventoría al respecto, a abril de 2020 continua en estudio en SAL.

Durante el mes de enero de 2021 se estructuró la estrategia de defensa y la reforma a la demanda de reconvencción, en el marco del nuevo tribunal.

## 12. INDICADORES DE OPERACIÓN.

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

Cuadro 32. Indicadores de calidad en la operación durante el mes.

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
DISPOSICIÓN FINAL.				



# Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP												
Operatividad (Represamiento de vehículos).	90%	100%	Cumplió	<p><b>Gráfica 9.</b></p> <p><b>INDICADORES DE REPRESAMIENTOS</b></p> <table border="1"> <caption>Gráfica 9: Indicadores de Represamientos</caption> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Indicador de cumplimiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>sep-20</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>oct-20</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>nov-20</td> <td>97%</td> </tr> <tr> <td>dic-20</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>ene-21</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Mes</p> <p>Fuente: INTER DJ</p> <p>Para el presente mes de enero 2021 el concesionario CGR cumplió con la meta.</p>	Mes	Indicador de cumplimiento	sep-20	100%	oct-20	100%	nov-20	97%	dic-20	100%	ene-21	100%
Mes	Indicador de cumplimiento															
sep-20	100%															
oct-20	100%															
nov-20	97%															
dic-20	100%															
ene-21	100%															
Compactación de residuos.	90%	97%	Cumplió	<p><b>Gráfica 10.</b></p> <p><b>INDICADORES DE COBERTURA</b></p> <table border="1"> <caption>Gráfica 10: Indicadores de Cobertura</caption> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Indicador de cumplimiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>sep-20</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>oct-20</td> <td>94%</td> </tr> <tr> <td>nov-20</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>dic-20</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>ene-21</td> <td>97%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Mes</p> <p>Fuente: INTER DJ</p> <p>Para el presente mes de enero 2021 el concesionario CGR cumplió con la meta.</p>	Mes	Indicador de cumplimiento	sep-20	100%	oct-20	94%	nov-20	100%	dic-20	100%	ene-21	97%
Mes	Indicador de cumplimiento															
sep-20	100%															
oct-20	94%															
nov-20	100%															
dic-20	100%															
ene-21	97%															
Cobertura de Zonas.	90%	100%	Cumplió	<p><b>Gráfica 11.</b></p> <p><b>INDICADORES DE COBERTURA</b></p> <table border="1"> <caption>Gráfica 11: Indicadores de Cobertura</caption> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Indicador de cumplimiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>sep-20</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>oct-20</td> <td>94%</td> </tr> <tr> <td>nov-20</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>dic-20</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>ene-21</td> <td>97%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Mes</p> <p>Fuente: INTER DJ</p> <p>Para el presente mes de enero 2021 el concesionario CGR cumplió con la meta.</p>	Mes	Indicador de cumplimiento	sep-20	100%	oct-20	94%	nov-20	100%	dic-20	100%	ene-21	97%
Mes	Indicador de cumplimiento															
sep-20	100%															
oct-20	94%															
nov-20	100%															
dic-20	100%															
ene-21	97%															
<b>PROYECTO DE APROVECHAMIENTO.</b>																
Porcentaje de aprovechamiento mensual	N.A.	N.A.	N.A.	La Interventoría en su informe mensual, reporta que, a la fecha del presente informe, el concesionario no ha presentado estrategias de aprovechamiento para el cumplimiento contractual. Por consiguiente, no se han plasmado indicadores de seguimiento frente a dicho tema.												
Eficiencia de las plantas.	N.A.	N.A.	N.A.													



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

HÁBITAT  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
Contratación de personal. Nota: CGR suspendió actividades el 24 de abril del 2020	N.A.	N.A.	N.A.	
<b>TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE BIOGÁS.</b>				
Temperatura de las antorchas (°C).	≥ 750	*920 antorcha 1 *911 antorcha 2 *917 antorcha 3	Cumplió	N/A
Contenido de Oxígeno %.	≤ 3 %	2,1%	Cumplió	N/A
Mantenimiento general.	100%	100%	Cumplió	N/A
Generación de energía.	≥ 1	0,63	No Cumplió	Durante el mes de enero de 2021 no cumplió con la meta, subió respecto al mes de diciembre.
Emisión de CRE.	≥ 1	0,91	No Cumplió	Durante el mes de enero de 2021 no cumplió con la meta, disminuyó respecto al mes de diciembre.
Detenciones de la planta que afecten la operatividad	0	3	N/A	Durante el periodo del mes de enero de 2021 el en los controles realizados por la interventoría se evidenciaron tres cortes eléctricos.
Detenciones de la planta	≥ 96	96,76	Cumplió	Se superó el valor mínimo del indicador. No se logró 100% debido a suspensiones del fluido eléctrico.
Plan de trabajo.	≥ 95	NR	Cumplió	El indicador de Plan de Trabajo no pudo ser medido por la interventoría debido a que el Concesionario no ha entregado el plan de trabajo para el periodo correspondiente.

Fuente: SDF - Basado en Informe mensual de interventoría de mes de enero de 2021.

## 2. APROBACIÓN DEL SUBDIRECTOR

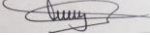
Fecha de aprobación: 07/05/2021 Nombre: Fredy Ferley Aldana Arias Firma: 

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

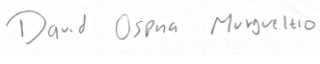
**Nombre:** Carlos Geovanny Borda /Cargo o No. de Contrato: Contrato UAESP-696-2020.

Firma: 

**Nombre:** Claudia Jimena Muñoz /Cargo o No. de Contrato: Contratista.

Firma: 

**Nombre:** David Ospina Murgueitio/Cargo o No. de Contrato: Profesional Universitario.

Firma: 

**Nombre:** Evangelina Amaya/Cargo o No. de Contrato: Contratista.





Firma:

**Nombre:** Jairo Alexander Granados /Cargo o No. de Contrato: Contratista.

Firma:

**Nombre:** Javier Rodríguez Moreno/Cargo o No. de Contrato: Contrato UAESP-325-21

Firma:

**Nombre:** Hernán Darío Tocarema Garzón/Cargo: Profesional Especializado.

Firma:

**Nombre:** Jeisson Iván Sánchez /Cargo o No. de Contrato: Contratista.

Firma:

**Nombre:** Jhon Jairo Vera Buitrago/Cargo o No. de Contrato: 239-2021 Contratista

Firma:

**Nombre:** Liliana Castillo Guerrero/Cargo o No. de Contrato: Contratista. UAESP-105-2021

Firma:

**Nombre:** Lina Paola Garzón Marín/Cargo o No. de Contrato: Contratista.

Firma:

**Nombre:** Luis Alejandro Torres Rocha/Cargo o No. de Contrato: Profesional Universitario.

Firma:

**Nombre:** Lizeth Tatiana Hernández/Cargo o No. de Contrato Contratista: 176 2021

Firma:

**Nombre:** Maribel Patacón Pedraza/Cargo o No. de Contrato: 230-2021 Contratista.

Firma:

**Nombre:** Maribell Castellanos Oviedo/Cargo o No. de Contrato: 133-2021 Contratista.

Firma:

**Nombre:** Néstor Mendoza /Cargo o No. de Contrato: Contratista.





Firma:

**Nombre:** Emir Cabrera No. de Contrato: 324-2021 Contratista.

Firma:

**Nombre:** Oswaldo Arias Rodríguez /Cargo o No. de Contrato: Contratista.

Firma:

**Nombre:** Yira Bolaños Enríquez/Cargo o No. de Contrato: Profesional Especializado.

Firma: *Yira B.*

**Nombre:** Jenifer Alejandra Prieto/Cargo o No. De Contrato: Contratista.

Firma:

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

Firma:

**Nombre:** Andrés Castañeda / Contratista.