

## DATOS DEL INFORME

Servicio :

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

Período de análisis: Agosto de 2019.

## 1. DESARROLLO DEL INFORME

### 1 DESCRIPCIÓN GENERAL Y ANÁLISIS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

La información principal del servicio de disposición final se presenta consolidada en el siguiente cuadro para el último semestre de operación.

**Cuadro 1. consolidado de la operación del relleno sanitario en los últimos seis (6) meses.**

Tema	Año 2019					
	MAR	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS
<b>COMPONENTE DE DISPOSICIÓN FINAL.</b>						
Toneladas de residuos sólidos no aprovechables ingresados totales	210.886	207.696	214.207	199.494	211.445	204.684
Toneladas dispuestas en Optimización Fase 1.	0	0	0	0	0	0
Toneladas dispuestas en Optimización Fase 2.	0	0	26.639	188.194	199.176	192.317
Toneladas dispuestas en Biosólidos	203.165	200.622	180.650	0	0	0
Toneladas dispuestas en Celda Hospitalarios.	0	41,36	7,21	0	0	0
<b>COMPONENTE DE LIXIVIADOS.</b>						
Caudal tratado directamente en biorreactores – FQ (L/s).	4.84	6.27	4.69	5.99	6.84	6.33
Caudal tratado biológicamente SBR – FQ (L/s).	7.87	8.16	7.57	5.45	8.65	9.13
Total, de caudal vertido de lixiviados tratados (L/s).	17.71	20.24	24.51	23.03	26.03	25.77
Parámetros cumplidos. **	66.6%	66.6%	61.11%	55.55%	61.11%	NR***
<p>**Estos parámetros deben cumplir como mínimo las exigencias normativas de la Autoridad Ambiental, establecidas en la Resolución CAR 166 de 2008, Resolución SDA 3956 de 2009 y Resolución MADS 631 de 2015; y todas aquellas normas que las complementen, modifiquen o sustituyan. Para la vigencia 2019 el cumplimiento se reportará porcentualmente validando la totalidad de las resoluciones vigentes, anteriormente mencionadas. ***No reporta. los análisis se presentan un mes vencido por eso se reporta Julio 2019, según lo informado por la UTIDJ en su informe de mes de Agosto de 2019.</p>						

Tema	Año 2019					
	MAR	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS
<b>COMPONENTE DE APROVECHAMIENTO.</b>						
Toneladas Ingresadas al patio de aprovechamiento.	9.526,11	8.450,06	8.861	11.300,03	12.268,67	12.367,00
Toneladas aprovechadas al interior del RSDJ (Agregado reciclado). Proyecto piloto Residuos Provenientes de Puntos Críticos.	7.310,31	9.898,33	7.402,31	8.264,25	9.167,07	8.478,45
Toneladas aprovechadas con recicladores.	0,00	0,00	0	0	No adjunta soportes	0
Toneladas de rechazo.	1.804,78	1.417,47	1.950,62	2.658,22	3.151,32	1.870,23
<b>COMPONENTE DE BIOGAS.</b>						
Flujo de Biogás captado (m3N/hora).	7738	7471	8154	8809	*8315	**NR
kWh generado.	146 689,44	143654,88	1112945,68	78836,52	17561,40	**NR
Reducción de emisiones (tCO2eq).	39832	37834	42918	44149	*42961	**NR
Tiempo total de Paradas totales de la planta de Biogás. minutos	119	285	74	370	*NR	**NR
Tiempo total de Paradas parciales de la planta de Biogás.	306	690	258	204	*NR	**NR

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2019.

\* Dato estimado por la Interventoría de acuerdo a inspecciones. BDJ no entregó la información consolidada de manera oportuna.

\*NR: el tiempo total de paradas totales y parciales no fue reportado a tiempo por el concesionario

\*\*NR: El interventor reporta el dato en el informe del mes de mayo, dado que el Concesionario BDJ requiere quince días aproximadamente para el proceso de extracción de datos, ejecución de cálculos y validación de la información.

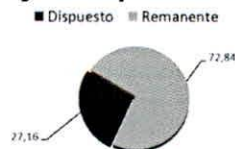
## 2 DISPOSICIÓN FINAL.

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

Durante el periodo comprendido entre el 01 al 31 de agosto de 2019 fueron dispuestos 192.317,42 Toneladas de residuos según certificado de pesaje emitido por la Interventoría con radicado UAESP número 2019-700-037600-2 del 04/09/2019, las cuales fueron dispuestas sobre la Terraza 2 de zona de Optimización Fase II.

En Optimización Fase II, se cuenta con un volumen remanente de 11.599.563,88 metros cúbicos que corresponden a 12.743.288,79 Toneladas; en porcentaje, corresponde al 27.83% del volumen ocupado, los datos se observan en el siguiente esquema.

**Gráfica 1. Porcentaje de capacidad remanente Fase II.**



Fuente: SDF – Basado en informe mensual de interventoría de mes agosto de 2019.

## 2.2 Maquinaria.

Con base en los indicadores de gestión que permiten medir el cumplimiento de las condiciones de la maquinaria en el mes de agosto del año 2019, se considera importante que el concesionario incremente las actividades de mantenimiento de la 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.

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

**Cuadro 2. 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.	29%	Incumple
Maquinaria Mínima en el Frente de Descargue.	100%	Disposición.	23%	Incumple

Fuente: Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2019.

Considerando lo anterior, y dado los resultados que arrojan los indicadores anteriormente expuestos, la Unidad realizó el memorando interno No. 20193000054323 del 16/08/2019 para la revisión del cumplimiento por parte del área jurídica en lo correspondiente al cumplimiento del Concesionario en lo que toca maquinaria pesada. Adicionalmente, se realiza revisión a los vehículos pesados y livianos el día 22/08/2019 para establecer el estado de diez de estos para iniciar proceso de baja de los mismos. La Unión Temporal INTER DJ como Ente Interventor, realiza requerimientos encaminados a garantizar la prestación del servicio de disposición, entre los cuales se encuentran los documentos de radicado No. 20197000325612 del 08/08/2019, 20197000327722 del 09/08/2019 y 20197000330132 del 12/08/2019.

Es importante anotar que en Laudo Arbitral del 28 de septiembre de 2018 y su respectivo auto de aclaración del 10 de octubre de 2018, queda en firme la decisión del Honorable Tribunal de Arbitramento quien dirime la controversia que existió acerca de la maquinaria con carácter permanente. De ahí que el Concesionario debe disponer de dicha maquinaria en los doce (12) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo Arbitral.

## 2.3 Condiciones de las vías.

En el siguiente cuadro se presenta la descripción del estado de las vías y del cumplimiento de los cronogramas de mantenimiento.

**Cuadro 3. Condiciones de las vías.**

Tipo de Vía	Descripción del avance
Vía Principal.	Según el cronograma titulado "Reprogramación de Actividades a Ejecutar Plan de Cumplimiento Laudo Arbitral Expediente 3958 CGR vs UAESP V3" el Concesionario realizó diferentes actividades 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, Ejecución de apiques y ensayos de laboratorio, Análisis de resultados y definición de estructura en cada tramo, Reparación y mantenimiento del 100% de la carpeta asfáltica en tramos de 400 m, Transporte de maquinaria y preoperacionales.

Tipo de Vía	Descripción del avance
	<p>A la fecha el operador ha finalizado la exploración del suelo con el objeto de establecer el tipo de intervención a realizar en cada uno de los tramos de la vía principal pavimentada a del RSDJ de conformidad con la programación de Actividades a Ejecutar frente al Plan de Cumplimiento Laudo Arbitral Expediente 3958 CGR vs UAESP V3. Adicionalmente radico informe para el mantenimiento de la calzada del pavimento y obras de arte, de la vía principal pavimentada ubicada al interior del RSDJ la cual inicia en la portería principal del relleno (Av Boyacá) hasta la planta Biogás, en una longitud estimada de 4480 metros.</p> <p>Mediante los comunicados 20197000322002 del 05/08/2019, 20197000330152 del 12/08/2019 y 20197000344352 del 20/08/2019 La Interventoría integral del RSDJ presenta observaciones a los diseños allegados por el Concesionario y le conmina a dar inicio a las actividades de ejecución para la rehabilitación de la vía principal.</p>
Vías operativas.	<p>La Interventoría dentro del seguimiento realizado al mantenimiento de las vías internas no pavimentadas al interior del Relleno para el mes de agosto de 2019, relaciona el uso de 1881 m<sup>3</sup> de triturado para realizar dicho mantenimiento.</p> <p>Del mismo modo se usa 1800m<sup>3</sup> de arcilla para conformación de vías y 8478,45 m<sup>3</sup> de agregado reciclado también para la conformación tanto de vías como de plataforma. La arcilla junto con el agregado reciclado son en proporción los más utilizados en los mantenimientos periódicos.</p>

Fuente: SDF - Basado en Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2019.

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, contenitiva 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).

### 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 se presenta un estimado del avance del proyecto de ASL, es pertinente aclarar, que a la fecha el Concesionario no ha presentado evidencia formal a la UT INTER DJ por lo que las actividades que se relacionan a continuación hacen referencia a un estimado realizado por la Interventoría y a las actas de los Comités de Seguimiento mensuales acerca del tema:

**Cuadro 4. Condiciones del ASL.**

Componente	Estado actual
Sistema de Pesaje.	<p>El sistema de pesaje funciona correctamente, está compuesto por 3 básculas (entrada, salida y de emergencia). No obstante, el software requiere ajustes relacionadas con el módulo de reportes, pérdidas de imágenes de las cámaras de monitoreo, comunicación con el centro de procesamiento de datos de la UAESP, entre otros.</p> <p>El contratista CGR Doña Juana SA ESP informa que se trasladaron a la empresa Interpesaje las observaciones presentadas por la UT INTER DJ con relación al software IW Scale.</p>

Componente	Estado actual
Módulo de Geotecnia e Instrumentación.	Los datos de la instrumentación y geotecnia son gestionados de manera manual por parte del Concesionario. CGR Doña Juana SA ESP informó que están a la espera de los equipos y que se llevó a cabo capacitación con los fabricantes para implementar la automatización de este módulo.
Seguimiento Vehicular.	CGR Doña Juana S.A. E.S.P en mesa de trabajo con la Unidad y la UT INTER DJ hace entrega del módulo para el seguimiento de maquinaria y vehículos que son propiedad del concesionario a través de la herramienta de GreenLink.
Sistema SCADA STL.	El sistema SCADA se encuentra fuera de funcionamiento y está en espera de programación por parte del operador CGR Doña Juana S.A. E.S.P de acuerdo con el proyecto de optimización de la PTL.
Redes y esquemas de Almacenamiento.	CGR DJ informa que con respecto a las narices electrónicas se realizó un diagnóstico del estado de las mismas y se solicitaron cotizaciones para su puesta en funcionamiento. No obstante, no tiene una fecha específica para su implementación.

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría y Comité Técnico del mes de agosto de 2019.

La Subdirección proyecta el radicado UAESP 20193000210231 del 23/08/2019, con el cual se le reitera a CGR Doña Juana SA ESP las comunicaciones remitidas por la Interventoría con referencia a la implementación del componente de Automatización y Seguimiento en Línea al interior del RSDJ.

**Cuadro 5. Seguimiento mantenimiento y calibración Básculas de pesaje RSDJ**

Básculas de pesaje RSDJ												
Nombre del equipo	Datos del equipo			Verificación		Mantenimiento preventivo		Calibración				
	Marca	Modelo	Serie	Frecuencia	Método	Frecuencia	Fechas	Fecha de calibración actual	Vigencia de calibración	Fecha de próxima calibración	Número del certificado	Entidad que emite el certificado.
Báscula electrónica de ingreso	Básculas Continental	CS - A	4132	Trimestral	Pesas patrón	Trimestral	14-12-2018 21-03-2019 27-06-2019 28-09-2019	01/12/2018	1 Año	01/12/2019	CLM 199518	CONAMET
Báscula electrónica de salida	Básculas Continental	SC - A	3947	Trimestral	Pesas patrón	Trimestral	14-12-2018 21-03-2019 27-06-2019 28-09-2019	17/05/2019	1 Año	16/05/2020	CLM 77119	CONAMET
Báscula electrónica de emergencia	Básculas Continental	SC - A	4231	Trimestral	Pesas patrón	Semestral	27-06-2018 14-12-2018 27-06-2019	17/05/2019	1 Año	16/05/2020	CLM 7719	CONAMET

Fuente: UT Inter DJ – 2019.

### 2.5 Estabilidad.

La estabilidad geotécnica del relleno se realiza en las secciones de análisis definidas en el diseño y a partir de las cuales se planea la instalación de la instrumentación. Dichas secciones son corroboradas mes a mes por la comisión de topografía y se modelan mediante métodos de equilibrio límite para evaluar las condiciones de estabilidad en función de los factores de seguridad.

Los modelos de estabilidad son alimentados por las condiciones geométricas de la sección, por los parámetros de resistencia que han establecido anteriores operadores del RSDJ y por las mediciones de presiones de poros que se realizan rutinariamente. Este último parámetro se introduce en el cálculo como un valor medio de  $R_u$  (coeficiente de presiones de poros) estimado a partir de la profundidad de instalación del piezómetro y la densidad media total de los residuos sólidos. En la siguiente tabla se presentan resumidos los diferentes valores de factor de seguridad y coeficientes de presiones de poros que se tienen en cada una de las secciones de análisis para cada zona de interés durante el mes de agosto de 2019.

**Cuadro 6. Resumen de los factores de seguridad presentados.**

ESTADO	ZONA	Ru		FS		Estabilidad
		Cuerpo	Fondo	Cuerpo	Fondo	
Cerrada	Z. I Sector 2	0.19	0	2.456	2.694	ALTA
Cerrada	Z. II Área 1	0.36	0.48	1.912	1.473	MEDIA
Cerrada	Z. II Área 2 (S-2)	0.16	0.06	1.856	1.674	ALTA
Cerrada	Z. II Área 2 (S-3)	0.26	0.27	1.779	1.577	MEDIA
Cerrada	Z. IV Etapa 1	0.02	0.02	3.338	2.948	ALTA
Cerrada	Z. IV Etapa 2	0.09	0	2.208	2.224	ALTA
Abierta	Opt. S-A	0.448	0.325	1.59	1.62	MEDIA
Abierta	Opt. S-D	0.497	0.409	1.71	1.98	ALTA
Abierta	Opt. S-M	0.5	0.32	1.49	1.83	MEDIA
Abierta	Opt. S-N	0.833	0.841	2.19	2.22	ALTA
Abierta	Zona VII Fase 2	0.38	0.231	1.81	1.87	ALTA
Abierta	Biosólidos Norte	0.46	0.49	1.27	1.43	MEDIA
Abierta	Biosólidos Sur	0.268	0.344	1.60	1.94	MEDIA
Abierta	Zona II Área 3	0.27	0.4	2.07	1.62	ALTA

Fuente: Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2019.

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. 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.

A continuación, se discute cada uno de los aspectos más relevantes que tienen que ver con la estabilidad de las diferentes zonas basadas en los resultados de los análisis de estabilidad.

De acuerdo con la tabla anterior, en las zonas cerradas se tienen indicadores de estabilidad ALTA para Zona II área 2 sección 2, Zona IV etapa 1 y etapa 2, cuyos factores de seguridad son mayores a 1.60 tanto para falla de fondo como para falla de cuerpo. En Zona II área 1, y Zona II área 2 (sección 3) se presentan condiciones de estabilidad Media para mecanismo de falla de fondo. Los factores de seguridad mínimos en estas secciones son de 1.47, y 1.57 que, si bien no revisten peligro de falla inminente, aún no han alcanzado los valores finales de diseño que deben alcanzar estas zonas.

De acuerdo con la tabla anterior, en las zonas cerradas se tienen indicadores de estabilidad ALTA para Zona II área 2 sección 2, Zona IV etapa 1 y etapa 2, cuyos factores de seguridad son mayores a 1.60 tanto para falla de fondo como para falla de cuerpo. En Zona II área 1, y Zona II área 2 (sección 3) se presentan condiciones de estabilidad Media para mecanismo de falla de fondo. Los factores de seguridad mínimos en estas secciones son de 1.47, y 1.57 que, si bien no revisten peligro de falla inminente, aún no han alcanzado los valores finales de diseño que deben alcanzar estas zonas.

La estabilidad de la zona de optimización Fase I se realiza mediante el análisis de las secciones A, D, y M y a partir del mes de marzo de 2018 se incluye la sección N la cual presenta una dirección W-E y atraviesa la terraza 1, la zona del micro túnel, la garganta y el talud del costado norte de optimización Fase 1. Esta última sección se considera necesaria debido a las condiciones de altas presiones que se vienen registrando en la zona donde se presentó el deslizamiento del 2 de octubre de 2015, y teniendo en cuenta que el domo de optimización fase 2 se apoyará directamente sobre este sector.

Se presentan variaciones del factor de seguridad en función del tiempo para los diferentes mecanismos de falla en las diferentes secciones. Para el caso de la sección A se observa que en el mes de mayo de 2018 se presentó una reducción en los valores de FS debido a la disposición realizada en talud norte de optimización Fase 1. Para el mes de julio de 2018 la condición de estabilidad en esta sección cambia de ALTA a MEDIA y se registraron descensos del FS hasta el mes de septiembre de 2018. Desde el mes de octubre de 2018 y hasta agosto de 2019, la tendencia general de los márgenes de estabilidad es ascendente por la liberación de presiones que se produce a través de los filtros y las chimeneas; sin embargo, la sección A y la sección M siguen registrando condiciones de estabilidad media para mecanismos de falla de cuerpo, se debe seguir monitoreando de cerca la estabilidad de este sector.

Dado que la sección M configura una zona de especial atención por temas de estabilidad, debido a movimientos de gran magnitud registrados en el año 2014, este sector no ha sido intervenido ni afectado por la disposición realizada en el talud del costado norte, razón por la cual los valores de FS muestran una tendencia general de ascenso; sin embargo, la zona de la sección M clasifica como estabilidad media con un factor de seguridad de 1.49 para mecanismo de cuerpo.

Finalmente, la sección N muestra una estabilización de los valores de FS en el último mes; sin embargo, se observa que los valores de presiones sobre residuos de optimización de fase 2 aumentaron considerablemente con relación al mes anterior. Esto se debe a la deficiencia del bombeo de los pozos del plan de acción.

Los registros históricos de presiones medidos en la zona donde ocurrió el deslizamiento del 2 de octubre de 2015. Se aprecia que los instrumentos muestran una estabilización de las presiones. No se aprecian cambios notorios en los niveles de presión, y los niveles actuales son muy elevados y mantienen la zona de la terraza 1 con medida preventiva parcial sobre las terrazas 1A y 1B.

Con el fin de monitorear la eficiencia de las actividades de bombeo, se hace seguimiento a los piezómetros PZ-27, PZ-29 y PZ-30 instalados en zonas aledañas a los pozos. Estos piezómetros muestran un comportamiento preocupante en el periodo de análisis, pues el instrumento PZ-30 registró aumentos sustanciales de los niveles de presiones. Los demás instrumentos muestran una ligera tendencia de reducción, sin embargo, los niveles de presión siguen siendo muy elevados. Este comportamiento pone en evidencia la deficiencia del bombeo en los pozos 1, 2, y 5.

El comportamiento que se observa en los instrumentos permite concluir que el efecto del bombeo de los pozos únicamente tiene un efecto puntual sobre la zona adyacente al sitio de bombeo, pero es evidente que los pozos existentes son completamente insuficientes para generar condiciones de liberación de presiones en toda el área de la terraza 1. No necesariamente la masa de residuos tiene una continuidad hidráulica en todo el volumen y por consiguiente será imposible pensar que la cantidad de bombas que existen actualmente sean suficientes como para garantizar descensos generalizados en toda la zona de la terraza 1A y 1B, aun considerando que éstos equipos funcionan permanentemente, lo cual evidentemente no sucede. Con este panorama es completamente necesario que el concesionario establezca áreas de influencia de los sistemas de bombeo y con base en este, plantee estratégicamente un esquema de bombeo que pueda llegar a generar condiciones aceptables a largo plazo, de lo contrario será imposible pensar en disponer residuos en la zona de terraza 1A y 1B por encima de las cotas que actualmente se tienen, lo cual evidentemente tendrá una alta repercusión sobre los volúmenes licenciados para la optimización fase 2.

Se anota que el estado de los pozos de bombeo es crítico ya que actualmente no se está realizando bombeo adecuado en el pozo 1, en el pozo 2 y en el pozo 5, los cuales presentan deformaciones laterales y estrangulamiento de la sección impidiendo el ingreso de la bomba hasta la profundidad perforada. Adicionalmente El Concesionario informó en comité de estabilidad No 226 del 20 de diciembre de 2018, que se llevarían a cabo la construcción de 3 pozos adicionales, pero a la fecha las actividades no han iniciado.

A partir del mes de marzo de 2019 se tienen registros de presiones en las baterías de piezómetros PZ49 y PZ50 instalados en zona de la terraza 1C. Se observa un aumento considerable en los niveles de presión de todos los instrumentos para el mes de julio, como consecuencia de las actividades de disposición que actualmente se están llevando a cabo sobre la terraza 2. La secuencia de llenado involucra disposición de residuos sobre el talud de la terraza 1C generando aumentos de presiones y de esfuerzos totales. Los valores de Ru más altos se miden en los sensores más someros, reportando valores entre 0.72 y 0.77. Para los residuos más profundos los valores de Ru se mantienen en valores de 0.67 aproximadamente

En cuanto a la Zona VII Fase 2 se debe decir que Los análisis de estabilidad realizados considerando el contrapeso son suficientes para garantizar una condición de estabilidad alta en el talud; sin embargo, se debe precisar que si se realizan excavaciones del contrapeso sin lograr reducir los niveles de presiones se incurre en un alto riesgo por inestabilidad de la ladera. Se anota que durante el mes de agosto de 2019 los niveles de presión en los instrumentos muestran tendencia de estabilización, lo cual se debe al cese de las actividades de bombeo de la chimenea CH-1044 suspendidas a finales del mes de junio de 2019.

En el marco de seguimiento a la estabilidad, se asistió a los comités de estabilidad celebrados los días 9 y 23 de mes de agosto. A continuación, se presenta un resumen de los temas tratados y de los requerimientos hechos al concesionario CGR en desarrollo de estos comités:

➤ Comité de estabilidad del 9 de agosto de 2019.

- Se le solicitó al concesionario ponerse al día con los informes semanales de presiones, ya que hay un retraso de dos semanas en la entrega.
- La interventoría manifiesta que los PZ-49 y PZ-50 presentan aumentos, localizados en la terraza 1C, presentan unos valores de Ru considerables, razón por la cual el concesionario debe estudiar la posibilidad de construir chimeneas en esta zona. Se solicita, además, que el concesionario entregue un plan de choque para evitar aumento de presiones.
- CGR informa que ya se realizó el sellado de la perforación llevada a cabo en la terraza II
- Se le solicitó al concesionario reiniciar las actividades de instrumentación

➤ Comité de estabilidad del 23 de agosto de 2019.

- Se informa que en la semana del 13 al 16 de agosto se observó la apertura de una grieta en la zona II, área III. Se notificó al concesionario, el cual hizo el sellado de la misma. Se hará seguimiento al comportamiento de la grieta.
- La interventoría informa que la zona de optimización fase I se presentan varias grietas de gran continuidad y persistencia en la zona del talud norte. Se le solicita al concesionario el cierre de estas grietas.
- Se conmina al concesionario a reiniciar las actividades de instalación de instrumentos
- Se reitera la necesidad de hacer mantenimiento a las actividades del talud principal
- La UAESP solicita a CGR presentar una matriz de riesgos geotécnicos para que sean priorizados dentro de las actividades de programación de recursos del concesionario.



### 3 OBRAS ADICIONALES EN EL RSDJ.

#### 3.1 Dique Ambiental.

El Dique Ambiental constituye un elemento de gran importancia en la mitigación del impacto ambiental que genera la operación del relleno en cuando a los impactos visuales, la proliferación de roedores y ruido que afecta la zona de influencia indirecta del RSDJ. En el cual se presentan atrasos en la ejecución de la obra.

Se realizó visita de campo de seguimiento el día 12 de agosto del 2019 donde se evidenció que el concesionario continuo con el retiro de material anteriormente acopiado cercano al broche, con el fin de preparar la superficie en la continuación de la construcción del Dique Ambiental en su Etapa 2. No obstante, no se observó maquinaria en la zona, ni la ejecución de las actividades que permitan establecer que se está llevando a cabo el realce del Dique.

Finalmente, se solicitó al concesionario CGR DJ S.A ESP para que dé celeridad en la ejecución de las actividades del Dique, dado que esta obra es de carácter preliminar y para que remita la información solicitada por la interventoría.

#### 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.

En términos generales, el avance total de la obra es del 48% respecto del 98% que se tenía programado para finales de octubre de 2018, lo cual indica un atraso del 50%. En este sentido se le exigió al contratista, en conjunto con la Interventoría, un plan de acción para disminuir los retrasos el cual no ha proporcionado buenos resultados; se dio inicio a un proceso administrativo sancionatorio por incumplimiento, el cual no pudo proceder debido a que en el mes de octubre de 2018 quedó en firme el Laudo Arbitral que determinó que el 100% de los costos de esta obra debían ser asumidos por CGR. El Laudo otorgó un plazo nuevo para la realización de la obra y a partir del mismo se hace necesario liquidar la Adición 7. Por lo tanto, el concesionario debe culminar las obras de estabilización sin excederse de los plazos establecidos por el Laudo para tal fin y adicionalmente de proceder a devolver los recursos girados, lo cual debe quedar consignado en la respectiva acta de liquidación.

Durante el periodo de análisis no se registran movimientos en el talud del poste 53 dado que no hay registros de lluvias intensas. Las obras de estabilización no se han iniciado en el sitio puntual de la amenaza, razón por la cual se considera que el riesgo sigue siendo elevado razón por la cual se debe seguir manteniendo la restricción vehicular de paso restringido a media calzada y señalar adecuadamente la zona inestable con el fin de evitar impactos directos sobre material precipitado a la vía principal.

En visita realizada por la UAESP el 22 de agosto pudo constatar que el único frente activo es el aledaño al box culvert, donde se está adelantando la actividad de llenado. A la fecha de la visita no se han iniciado actividades de la ruta crítica que ya deberían haber comenzado, lo que origina de manera automática retraso en el cronograma. Como consecuencia, se elaboró el oficio 20193000204291 del 20/08/2019, mediante el cual se le reitera a la interventoría estudiar la posibilidad de iniciar un proceso sancionatorio por retraso en el cronograma. Por otro lado, se le solicitó al concesionario CGR que el material en piedra dispuesto a lado y lado de la quebrada tenga unas obras adicionales que prevengan la caída de piedras en la quebrada del cauce.

En lo que respecta al componente ambiental de la obra, durante la vigencia se realiza visita de campo el día 22 de agosto de 2019. Los requerimientos identificados a lo largo de la visita de campo son socializados a la Interventoría en una reunión realizada el mismo día.

Se emiten los siguientes oficios:

- 20193000212961 del 26/08/2019: Solicitud de entrega inmediata de los requerimientos del Auto No. 308 de 2019 proferido por la ANLA.
- 20193000217341 del 29/08/2019: Solicitud de entrega inmediata de los requerimientos del Auto No. 3381 de 2019 proferido por la ANLA.
- 20193000217431 del 29/08/2019: Solicitud de entrega inmediata de los requerimientos del Concepto Técnico No. 6035 contenido en la Resolución ANLA No. 1902 de 2018 Cumplimiento a agosto: 3 de 12 visitas.

#### 4 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS.

Es importante destacar que el concesionario a partir del mes de Enero de 2018 realiza los análisis de calidad de vertimiento con las normas vigentes para el STL del RSDJ, como lo son: la Res. 166/2008 de la CAR, la Res.631/2015 del MADS y la Res.3956/2009 de SDA. Esto de acuerdo al comunicado UAESP N°20183000030211 del 26/02/2018.

En el siguiente cuadro se reportan los análisis suministrados por la interventoría en su informe del mes de agosto del presente.

**Cuadro 7. Parámetros de vertimiento lixiviados.**

Parámetro	Expresado como	RES. CAR 166/2008	ENE 2019	FEB 2019	MAR 2019	ABR 2019	MAY 2019	JUN 2019	JUL 2019	PROMEDIO
Aluminio (Al)	(mg/L) Al	5.0	1.300	1.833	1.533	2.650	2.875	2.3	2.225	2.102
Arsénico (As)	(mg/L) As	0.1	0.057	0.053	0.062	0.046	0.079	0.128	0.039	0.066
Berilio (Be)	(mg/L) Be	0.1	0.100	0.100	0.100	0.100	0.1	0.1	0.1	0.100
Boro (B)	(mg/L) B	4.0	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Cadmio (Cd)	(mg/L) Cd	0.01	0.010	0.010	0.010	0.010	0.01	0.01	0.01	0.010
Cinc (Zn)	(mg/L) Zn	2.0	0.507	0.480	0.493	0.356	0.4775	0.425	0.685	0.486
Cobalto (Co)	(mg/L) Co	0.05	0.189	0.165	0.155	0.132	0.233	0.265	0.140	0.183
Cobre (Cu)	(mg/L) Cu	0.2	0.200	0.200	0.200	0.200	0.2	0.2	0.2	0.200
Cromo Total (Cr)	(mg/L) Cr	0.1	0.630	0.793	0.685	0.526	0.455	0.333	0.193	0.516
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	(mg/L) O2	100	3053,750	2890,750	3009,500	4744,000	5253,750	6657,500	5840,600	4492,864
Grasas y Aceites	(mg/L)	2.0	111,375	81,025	78,650	199,660	250,000	165,000	186,600	153,187
Hierro (Fe)	(mg/L) Fe	5.0	16,806	10,200	10,700	13,080	18,125	17,575	14,667	14,450
Litio (Li)	(mg/L) Li	2.5	0.100	0.108	0.123	0.144	0.1375	0.1125	0.1175	0.120
Manganeso (Mn)	(mg/L) Mn	0.2	0.111	0.075	0.108	0.186	0.288	0.253	0.270	0.184
Mercurio (Hg)	(mg/L) Hg	0.01	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Molibdeno (Mo)	(mg/L) Mo	0.01	0.010	0.010	0.010	0.010	0.01	0.01	0.01	0.010
Níquel (Ni)	(mg/L) Ni	0.2	0.502	0.535	0.520	0.488	0.428	0.460	0.443	0.482
Plomo (Pb)	(mg/L) Pb	0.1	0.100	0.100	0.100	0.100	0.1	0.1	0.1	0.100
Selenio (Se)	(mg/L) Se	0.02	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Vanadio (V)	(mg/L) V	0.1	0.100	0.100	0.100	0.100	0.1	0.1	0.05	0.093
pH	Unidades	4.5-9.0	8,500	8,650	8,700	8,650	8,4	8,4	8,3	8,514
Fenoles	(mg/L) Fenol	0.2	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Compuestos Organoclorados	Agente Activo	0.05	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Bifenilos Policlorados	Agente Activo	ND	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR

Fuente: Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2019.

NR: No reporta. Corresponde a los parámetros no reportados por el Operador.

Para el mes de Julio 2019 los análisis de calidad de vertimiento de CGR Doña Juana tienen un rango de cumplimiento del 61.11% requeridos por la normativa vigente para la calidad del vertimiento al cuerpo receptor Río Tunjuelo; producto del SCTL del RSDJ. Se reitera la constante tendencia de superar los límites máximos establecidos por la norma de vertimiento para los parámetros de Metales pesados, DBO, Grasas y Aceites. Además, se alerta la desmejora sustancial en la DBO y el parámetro particular de Grasas y Aceites de la calidad del vertimiento, situación directamente proporcional al exceso de lixiviado generado y/o captado por el plan de contingencia y la presente ola invernal.

En el tramo entre la caja No. 54 hasta la caja No. 64 no se han realizado trabajos de mantenimiento preventivo, debido a que la tubería se encuentra taponada y se requiere su reemplazo. En este tramo de la línea de conducción actualmente se emplea el canal de contingencia para conducir los lixiviados, el mantenimiento realizado sobre éste consiste en el cambio de la geomembrana.

Durante el periodo del presente informe, el Concesionario continuó realizando el bombeo de manera discontinua del lixiviado alojado en la zona de deslizamiento ocurrido el 2 de octubre de 2015, en el sector denominado como Plan de Acción, utilizando entre dos y cuatro bombas y una tubería pasante por gravedad. Este caudal es descargado en las Cajas No. 03 y 05 ubicada sobre la línea de conducción de lixiviado.

En consideración a las falencias identificadas en el sistema de evacuación de lixiviados en la terraza 1, se requiero al concesionario CGR Doña Juana mediante el radicado UAESP 20193000195651 del 09/08/2019. presentar un informe sobre el estado actual de los pozos de bombeo instalados en la terraza 1.

Para el presente mes se encuentran en operación la batería de pondajes II, pondaje antiguo, pondaje VII, pondaje Secador de Lodos, pondajes de la PTL y pondaje IV. La característica relevante de estas unidades (a excepción de los pondajes 2-1, 2-2, 2-3 y 2-4 que están en mantenimiento), es que están con nivel alto de ocupación debido al aumento del lixiviado almacenado proveniente de zona 7 fase 2. Por otro lado, respecto al seguimiento a la ejecución del cronograma de mantenimiento a pondajes, se evidencia que las actividades de mantenimiento realizadas están desfazadas de acuerdo a lo programado en el documento. A la fecha es claro evidenciar un incumplimiento en la ejecución de este cronograma teniendo en cuenta que en la actualidad ya deberían haber sido intervenidos los pondajes de la PTL (oriental y occidental), el pondaje antiguo y los pondajes 2-1 y 2-2.

El concesionario CGR DJ intervino dos unidades de almacenamiento (Pondaje VII y Pondaje Secador de lodos) en mayo y agosto de 2017 respectivamente. Mediante el comunicado 20197000223562 del 05/06/2019, el concesionario CGR realizo el envío del procedimiento para la prueba de estanqueidad en pondajes y el mantenimiento y uso de los pondajes secador de lodos y pondaje VII. De la misma forma, mediante el comunicado UAESP-20197000223562 del 27/07/2019, la interventoría remite las observaciones a la revisión de la documentación enviada acerca del concepto de viabilidad para el uso de estas unidades de almacenamiento. Al mes de agosto no hay respuesta del concesionario al respecto.

En el comité operativo del mes de agosto nuevamente se le requirió al concesionario CGR remitir un informe detallado con el estado de avance en la elaboración del plan de acción ante un eventual desbordamiento de lixiviados de alguna de las estructuras que conforman el Sistema de Tratamiento de Lixiviados del relleno Sanitario Doña Juana. al respecto es importante recordar que, mediante el documento 20173000169001 del 02/07/2019, la UAESP, con el fin de iniciar proceso sancionatorio contra CGR, elevo solicitud a la SAL para iniciar proceso sancionatorio contra CGR por incumplimiento contractual del C344-10, por omisión en la entrega del Protocolo de Control de Derrames de Lixiviados de alguna de las estructuras que conforman el Sistema de Tratamiento de Lixiviados.

Para el periodo del presente informe, no se evidenciaron bombeos de lixiviado desde la PTL hacia Celda VI, sin embargo, en el comité operativo del mes de agosto se le requirió nuevamente al concesionario, la entrega del plan que contenga las actividades de desocupado y evacuación de lixiviado y lodos

contenidos en esa unidad. La UAESP mediante comunicado 20193000203851 del 16/08/2019, le requirió al concesionario la entrega del plan de acción que contenga las actividades y el plan de acción para la evacuación de lixiviados y el retiro de lodos de esta unidad. De la misma forma mediante el comunicado 20193000112401 del 14/05/2019, la UAESP solicita a la interventoría UT INTER DJ evaluar e informar si en virtud del uso no autorizado de esta celda por parte del concesionario, se suscitaron circunstancias que pueden eventualmente ser calificadas, a título de incumplimiento, en contra del concesionario CGR Doña Juana S.A. ESP.

La decisión tomada por el Laudo Arbitral el pasado 11 de octubre de 2018, referente a la cláusula trigésima en la cual condenan al concesionario CGR DOÑA JUANA S.A. ESP, a realizar la instalación de los instrumentos de geotecnia en línea en tiempo real y la automatización de todo el RSDJ para su control y lectura dentro de los 6 meses siguientes a la ejecutoria del laudo arbitral para lo cual debe presentar un informe mensual a la interventoría acerca de los avances del proyecto. Para dar cumplimiento a esta obligación, se plantea el desarrollo en forma gradual de varios módulos, entre ellos el MODULO SCADA incluido dentro de la optimización del sistema de tratamiento de lixiviados, el cual estaría inmerso dentro de la propuesta para dar cumplimiento al requerimiento del sistema de tratamiento emitido en el Laudo Arbitral.

De acuerdo a lo anterior, el sistema SCADA debió haber quedado totalmente implementado en el mes de abril de 2019, sin embargo, de acuerdo a lo estipulado en la versión 4 del documento de seguimiento a actividades del Laudo, el concesionario CGR informa que el proceso de automatización se ira realizando progresivamente de acuerdo al avance del proceso de optimización de la PTL.

La fecha de inicio para la implementación del sistema SCADA de acuerdo al cronograma entregado esta estipulada para el 01 de abril de 2020 con finalización programada para el 21 de agosto de 2021, términos que esta fuera del plazo establecido por el Laudo Arbitral.

De acuerdo a lo informado por la interventoría, en el documento "observaciones al plan de cumplimiento laudo versión 4", la UAESP está analizando las justificaciones del plazo propuesto presentadas por el concesionario, sin embargo, mientras esto sucede, mediante el comunicado 20193000207251 del 21/08/2019, nuevamente se le reitera al concesionario la solicitud de entrega del informe requerido por la UAESP e interventoría, el cual debe contener el plan de acción que describa el detalle de las acciones a implementar referentes a la rehabilitación operativa del sistema SCADA. A la fecha no hay respuesta por parte del concesionario.

En relación a la obligación de la optimización del sistema de tratamiento de lixiviados; se resolvió mediante el laudo proferido el pasado 27 de septiembre de 2018 por el Tribunal de Arbitral del Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, con fecha de ejecución a partir del 11 de octubre de 2018, con las siguientes conclusiones referentes al tema en cuestión:

*"OCTAVO.- Declarar que la sociedad CGR DOÑA JUANA S.A. -ESP está obligada a optimizar el sistema de tratamiento de lixiviados del Relleno Sanitario Doña Juana, asumiendo los costos de dichas actividades, descontando los CUATRO MIL CIEN MILLONES DE PESOS [\$4.100.000.000] entregados como aporte por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS, cumpliendo con lo dispuesto en la Resolución 631 de 2015 expedida por el Ministerio de Medio Ambiente, o la norma ambiental aplicable según el diseño aprobado por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS, en relación con el cumplimiento de parámetros para el vertimiento de lixiviados tratados, con lo cual, prospera la pretensión primera de la demanda de reconvención reformada.*

*NOVENO. - Condenar a la sociedad CGR DOÑA JUANA S.A. -ESP a presentar los diseños de optimización del STL dentro de los tres (3) meses siguientes a la ejecutoria del laudo. Una vez sean aprobados los diseños de optimización por parte de la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS, en un plazo de cinco (5) meses, la sociedad CGR DOÑA JUANA S.A. -ESP deberá haber culminado las actividades de optimización. Los anteriores plazos en línea con lo dispuesto en la CLÁUSULA 3 LIXIVIADOS numeral 1- del contrato de concesión 344 de 2010; con lo cual prospera la pretensión vigésima segunda de la demanda de reconversión reformada”.*

Conforme a lo expuesto, el concesionario remitió a la UAESP la solicitud de ampliación del plazo de entrega de los documentos de la Optimización del STL mediante el radicado UAESP 20197000009942 del 14/01/2019; la Subdirección de Disposición Final remitió la petición a la Subdirección de Asuntos Legales con radicado interno UAESP 20193000006063 del 15/01/2019 para que esta se pronuncie frente a la petición del operador.

Así las cosas, la Subdirección de Asuntos Legales remite a la Subdirección de Disposición Final respuesta con radicado interno UAESP 20196000010093 del 22/01/2019, comunicado al operador mediante radicado UAESP N°20193000024681 del 04/02/2019, en el que se le solicita remitir la justificación técnica de la solicitud de ampliación de plazo para dar cumplimiento al Laudo Arbitral y, adicionalmente enviar el cronograma y orden de implementación de cada una de las etapas de la optimización del sistema de tratamiento de lixiviados del RSDJ

En esta línea se solicitó a la UTIDJ seguimiento a lo establecido por la Unidad concerniente a los plazos estipulados por el laudo Arbitral con radicado UAESP No. 20193000029641 del 08/02/2019. Ante la no respuesta del operador, la Subdirección de Disposición Final solicitó a la Subdirección de Asuntos Legales con radicado 20193000009253 del 21/02/2019, apertura de proceso sancionatorio por la no entrega de los diseños de optimización, para lo cual, la Subdirección de Asuntos Legales con radicado 20196000047171 del 01/03/2019, cita a audiencia al operador por la presunta mora en el cumplimiento de sus obligaciones.

Para el mes de Junio la Subdirección de Disposición Final solicitó a la Subdirección de Asuntos Legales con radicado 20193000045193 del 17/06/2019, conocer el estado del proceso sancionatorio, para lo cual, la Subdirección de Asuntos Legales con radicado 20196000047153 del 25/06/2019, menciona que ha transcurrido un periodo de tiempo significativo una vez aplazada la audiencia, motivo por el cual, resulta oportuno que la entidad proceda a evaluar las circunstancias de hecho actuales respecto de lo acontecido con el cumplimiento de las obligaciones emanadas del Laudo Arbitral.

En correspondencia con lo anterior, mediante radicado UAESP N°20193000189461 del 31/07/2019 la Unidad le reitera al concesionario CGR DOÑA JUANA que remita la Justificación técnica de la solicitud de ampliación de plazo para la entrega de los diseños de la Optimización del STL al mes de agosto de 2019 el operador no ha remitido respuesta.

## **5 APROVECHAMIENTO O TRATAMIENTO DE RESIDUOS.**

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

Para el período evaluado, la UT Inter DJ reporta las cantidades de los residuos que ingresaron y aprovecharon en los patios de aprovechamiento y separación del proyecto piloto que en el marco de su autonomía técnica adelanta CGR Doña Juana SA consistente en la recuperación de materiales aprovechables provenientes de los residuos provenientes de puntos críticos, como se muestran en la siguiente gráfica:

**Gráfica 2. Cantidad de residuos aprovechados.**



Fuente: SDF - Basado Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2019.

Al relleno sanitario ingresaron 25.428,04 toneladas de residuos provenientes de puntos críticos en el mes observando aumento frente al mes anterior. Por su parte, la cantidad de residuos de los residuos de corte de césped y poda de árboles fue de 2.584,03 toneladas.

Al patio de residuos provenientes de puntos críticos ingresaron 12.367,00 Toneladas, CGR Doña Juana SA ESP logró la obtención de 8.478,45 Toneladas de agregado reciclado de los residuos provenientes de puntos críticos ingresados.

En certificación de pesaje la Interventoría reporta que se destinaron para disposición final 1.870,23 toneladas de Residuos Sólidos Urbanos no aprovechables provenientes del patio de mixtos (rechazos) para el mes de agosto del año 2019.

Desde la Subdirección de Disposición Final se proyecta el memorando UAESP 20193000054043 (15/08/2019), memorando remitido a la Subdirección de RBL mediante el cual se solicita seguimiento y control de las rutas del servicio arrojado clandestino puesto que en caso particulares las rutas no corresponden con los residuos que son ingresados al RSDJ.

De igual manera, se proyecta el radicado UAESP 20193000202541 del 15/08/2019, con el cual se da respuesta a solicitud realizada por CGR Doña Juana SA ESP con respecto al descargue de residuos en el patio de tratamiento de residuos provenientes de puntos críticos.

## 5.2 Alternativas de tratamiento de residuos.

Respecto a los residuos que fueron acopiados desde noviembre de 2014 hasta septiembre de 2016, para su procesamiento se suscribió la adición número 8 al contrato de concesión 344 de 2010 por un valor de Seis mil novecientos noventa y nueve millones novecientos ochenta y seis mil trescientos diez pesos (\$6.999.986.310) M/cte., que prevé realizar el desmantelamiento gradual de 162.473 toneladas de estos residuos en un año. Durante el mes de julio de 2018, CGR presentó plan de ejecución y con el aval de la Interventoría se entregó el Anticipo del 50% de los recursos de acuerdo con el contrato.

Así mismo se suscribió la Adición No. 5 al contrato de consultoría 130E de 2011 para la interventoría del "Proyecto para el Desmantelamiento gradual del acopio de residuos provenientes de puntos críticos y gestión integral de residuos sólidos", a la cual se le solicitó la propuesta de indicadores para el seguimiento al Proyecto para el desmantelamiento gradual del acopio de RPC.

En el marco de dicho proyecto para el periodo del 01 al 31 de julio de 2019 la adición número 8 al contrato de concesión 344 de 2010 finalizó en su fase N°1, en la cual con corte al 26 de junio de 2019 se separaron y clasificaron 158.211,63 toneladas de residuos provenientes de puntos críticos que se encontraban en el acopio, consistentes en Agregado Reciclado en 93.680.19 Toneladas, Material Especial 109.29 Toneladas, Material de rechazo en 64.406,11 Toneladas y Material Potencialmente Reciclable en 16.02 Toneladas, lo que representa el 97% de las 162.473 tratadas en la primera fase del proyecto y durante el periodo comprendido entre el 01 al 31 de Agosto se procederá a realizar la liquidación de dicha fase, al igual para el periodo comprendido entre el 01 al 31 de Agosto, la Adición No. 5 al contrato de consultoría 130E de 2011 finalizó en su fase N°1 y se procederá a realizar la liquidación de la misma.

### **6 OPERACIÓN BIOGÁS.**

En la celda de disposición final los residuos se descomponen de forma anaerobia y producen biogás, este es captado y conducido hasta una 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 energía generada, es mes vencido, por lo que los datos reportados para el presente corresponden al mes de julio de 2019, análisis que se presentan más adelante en las gráficas No. 3, No. 4 y No. 5 del presente informe.

Durante el mes de julio BDJ realizó trabajo de campo tales como mantenimiento a la infraestructura en Zona VIII, Optimización Fase 1 adecuación de colectores y conexión de chimeneas en y terraza 1 Optimización Fase 2.

En lo que respecta a las detenciones parciales y paradas totales de la planta de extracción, tratamiento y aprovechamiento de biogás, debido a que el Concesionario no entregó oportunamente la información.

El Concesionario realizó los mantenimientos rutinarios de verificación, limpieza e inspección de los equipos para las plataformas de destrucción y aprovechamiento de la Planta de Biogás.

Dentro de las actividades de mantenimiento para la planta sobresalen las siguientes:

#### **1. Plataforma de tratamiento y Aprovechamiento del biogás:**

- Verificación de funcionamiento, inspección visual, revisión de fallos, alarmas y/o eventos.
- Inspección del nivel de aceite lubricante en el motogenerador.
- Toma de la muestra del aceite para análisis (de acuerdo con las horas de operación)
- Inspección y limpieza de juego de bujías del motor (de acuerdo con las horas de operación)
- Inspección de presiones de operación, presión de refrigerante.
- Limpieza externa de los equipos, tableros y contenedor en general.
- Limpieza externa de los equipos, tableros y carcasa en general

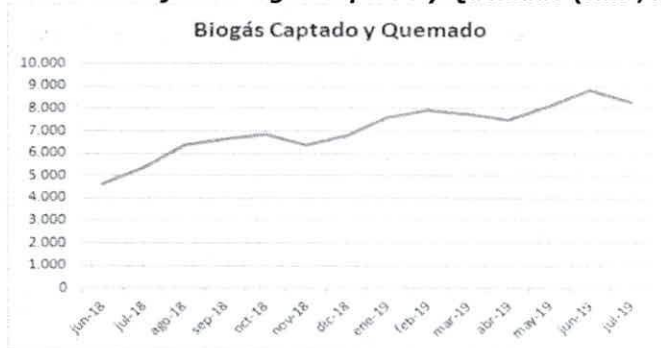
#### **2. Plataforma para extracción y destrucción térmica del biogás:**

- Verificación de fugas en las bridas y empaques.
- Ajuste del torque de tornillos en bridas.
- Verificación del funcionamiento de las persianas.
- Limpieza del sensor UV.
- Limpieza de polvo y control visual de quemador, ladrillos, fibra, electrodos y partes mecánicas.
- Inspección visual general de antorchas - detección de anomalías.
- Verificación de ajuste de las protecciones de interruptores principales.
- Inspección de conexiones y estado de estas.
- Inspección visual del transformador.

- Inspección visual de las celdas y el conmutador.
- Control de ausencia de filtraciones de agua.
- Toma de datos eléctricos y verificación de valores analógicos.
- Inspección visual de alarmas activadas.
- Verificación del funcionamiento de las entradas al pozo de condensados.
- Medición del caudal de condensados (m<sup>3</sup>/h).
- Lubricación y engrase de rodamientos (según horas de operación).
- Inspección de nivel de aceite de compresores de pistón.
- Verificación de presiones de entrada, salida y revisión general del proceso.
- Revisión y apriete de bridas, fugas en tubería y condiciones de operación.
- Revisión de ruidos de operación.
- Drenaje de condensados.

Durante el mes de julio de 2019, se tiene una composición promedio de 50,2% de metano (CH<sub>4</sub>) y 1,6% de oxígeno (O<sub>2</sub>). El flujo promedio de biogás captado en el RSDJ para el mes de julio de 2019 fue de 8.315 m<sup>3</sup>N/h lo que indica una disminución de 494 m<sup>3</sup>N/h, con respecto al mes anterior cuyo valor fue de 8.809 m<sup>3</sup>N/h. El total del biogás capturado y tratado durante la etapa de operación del proyecto asciende 716.908.398 m<sup>3</sup>N/h. A continuación, se reportan los datos estimados por la interventoría del mes de julio de acuerdo al promedio de los datos puntuales verificados diariamente en el seguimiento, debido a que el concesionario BDJ no reportó a tiempo la información. En la siguiente gráfica se observa el comportamiento del flujo de biogás captado y quemado desde el mes de junio del año 2018:

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



Fuente: SDF - basado en informe de interventoría agosto de 2019.

En la gráfica se observa el comportamiento de la captación de biogás desde el mes de junio de 2018 a julio de 2019 en donde, se evidencia aumento en la captación en el flujo de biogás desde el agosto del año 2018, notándose un descenso en el mes de julio de 2019.

### 6.1 Energía generada a partir de biogás.

La generación de energía a partir del biogás contribuye a la mitigación de la generación de gases de efecto invernadero (GEI), a través de la captura de metano la disminución de olores, la sustitución de combustibles fósiles para la generación de electricidad y la disminución de otros contaminantes como vapor de agua, siloxanos, compuestos halogenados, aromáticos y sulfurados, entre otros.

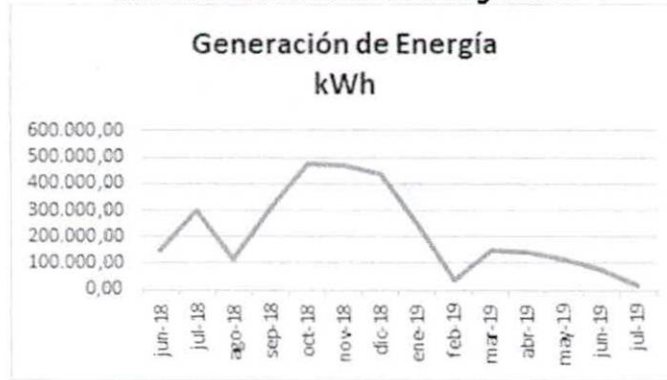
En tal sentido, la planta biogás actualmente se encuentra generando energía y de acuerdo con los datos reportados por la interventoría (mes vencido), para el mes de julio de 2019 se generaron y comercializaron 17.561,40 kW/h, valor que se encuentra muy por debajo de la cantidad comercializada en el mes de junio de 2019. En lo que respecta a los motogeneradores, el Motogenerador No. 1 operó



la primera tercera parte del mes de julio y el Motogenerador No.2 no operó por encontrarse en mantenimiento correctivo. Desde el 29 de abril de 2016 a la fecha 31 de julio de 2019 se ha comercializado un total de 11.185.970 kWh

En la siguiente gráfica se observa el comportamiento de generación de energía desde el mes de julio de 2018:

**Gráfica 4. Generación de Energía kWh**



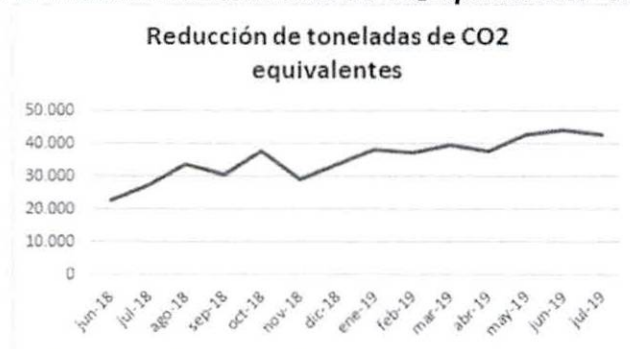
Fuente: SDF- basado en informe de interventoría agosto de 2019

En la gráfica se evidencia que la generación de energía para el mes de julio de 2019 disminuyó la generación de energía en comparación con el mes de junio del año en curso pasando de 78836,52 kW/h a 17561,4 kW/h.

**Reducción de emisiones CO<sub>2</sub> eq.**

De acuerdo con los datos reportados por la interventoría, los cuales son mes vencido, durante el mes de julio de 2019 BDJ, se redujeron 42.961 Ton de CO<sub>2</sub>eq. A la fecha de presentación del informe no se cuenta con los datos del mes de julio de 2019 (debido a que el Concesionario requiere quince días aproximadamente para el proceso de extracción de datos, ejecución de cálculos y validación de la información); desde el 22 de septiembre de 2009, fecha en la cual el proyecto inició la generación de emisiones certificadas, hasta el mes de julio de 2019 se han reducido 5.713.316 Toneladas de CO<sub>2</sub>eq. En la siguiente gráfica se observa la reducción de Toneladas de CO<sub>2</sub>eq desde el mes junio de 2018 a julio de 2019:

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



Fuente: SDF - basado en informe de interventoría agosto de 2019.

En la gráfica se observa que en el mes de julio la reducción de toneladas de CO<sub>2</sub>eq disminuyó en comparación al mes de junio de 2019 pasando de 44.149 tCO<sub>2</sub>e a 42.961 tCO<sub>2</sub>e.

### 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 lo corrido del año.

**Cuadro 8. Porcentaje de avance de los PMA.**

Nombre PMA	Ene/19	Feb/19	Mar/19	Abr/19	May/19	Jun-19	Jul -19	Ago-19
Optimización Fase I	82%	82%	67%	66%	66%	63%	78%	78%
Optimización Fase II	56%	62%	82%	60%	60%	67%	61%	61%
PTL	85%	85%	85%	94%	81%	92%	95%	96%

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2019.

#### 7.1 PMA optimización Fase 1.

El plan de manejo ambiental – PMA de la Zona de optimización Fase 1 comprende 14 fichas.

En lo referente a la Ficha 2.6 Plan de clausura y postclausura, no se ha llevado a cabo debido a que esta zona está vinculada a la Zona de Optimización Fase II y hasta tanto ésta no finalice no procederá la implementación de esta ficha.

Las siguientes fichas se encuentran en seguimiento:

- Ficha 1.1 Reemplazo vegetal
- Ficha 1.2 Empradización
- Ficha 1.3 Manejo y disposición final de sobrantes
- Ficha 1.4 Control de Erosión y Manejo de Aguas de Escorrentía.
- Ficha 1.5 Protección de fauna silvestre
- Ficha 1.6 Restauración paisajística y repoblamiento vegetal mediante modelos de restauración ecológica
- Ficha 2.1 Manejo de materiales de construcción
- Ficha 2.2 Control de calidad del aire.
- Ficha 2.3 Manejo de lixiviados
- Ficha 2.4 Manejo de campamentos.
- Ficha 2.5 estabilidad de taludes del relleno sanitario
- Ficha 2.7 Control de vectores.

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

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".

Ficha 1.3 Manejo y disposición final de sobrantes: No se realiza registro, debido a que las actividades de excavación de Optimización Fase I fueron ejecutadas antes de disposición en dicha zona. El 24 de mayo de 2015 se inició disposición en Optimización Fase II.

En relación a la Ficha 1.4 "Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía", Se realizó visita el 30 de agosto de 2019, en el recorrido de supervisión se evidenciaron bermas sin adecuación de estructuras para el manejo de aguas de escorrentía hacia la parte sur oriente de la zona de mixtos, así mismo, se continúa presentando falta de impermeabilización de los canales con geomembrana y mantenimiento de estas geomembranas que cubren los canales de aguas lluvias y falencias en cuanto a las actividades de mantenimiento y retiro de maleza en donde si se encuentran estructuras de captación de aguas lluvias. Por otro lado, realizando recorrido en fase I, se observó presencia y transporte de lixiviados en el canal de aguas de escorrentía que se dirige a la quebrada El Botello, provenientes de la caja 5 del dique norte optimización fase 1.

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. La Interventoría solo reporta medidas de señalización general para ahuyentamiento de aves en la zona o patio de disposición. En este sentido se ha llamado la atención para que implementen medidas de ahuyentamiento más efectivo.

Ficha 1.6 Restauración paisajística y repoblamiento vegetal mediante modelos de restauración ecológica: Con Radicado 20193000095001 de 26/04/2019 se solicita ajustes de la propuesta para la restauración de las 10 has, que corresponde a la Obligación del Artículo 8 de la Resolución CAR 2211 de 2008. En el mes de junio se realizó la Mesa de 10 has por Compensación de la Resolución 2211 de 2008. En el mes de agosto el Concesionario comenta que está evaluando la propuesta con el fin de cumplir con los requerimientos solicitados para presentarla nuevamente.

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.

En relación con la Ficha 2.2 Control de calidad del aire, se encuentra en proceso de actualización un trámite administrativo sancionatorio por incumplimiento de las obligaciones relacionadas con la ejecución y entrega de los monitoreos ambientales de los años 2016, 2017, 2018 y 2019.

Con relación a la 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 agosto del presente se reportan los siguientes datos:

**Cuadro 9. Seguimiento Ficha 2.3**

FICHA	INDICADORES	RANGO	AGOSTO	
2.3 Manejo de lixiviados	1	<1,10	DBO5 después de la zona VIII	10.2
			DBO5 antes de la zona VIII	9.9
	2	<1,10	DQO después de la zona VIII	66
			DQO antes de la zona VIII	64.7

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2019.

Como se evidencia el operador cumple con la realización de los monitoreos, sin embargo, no cumple con el indicador dada la calidad del lixiviado crudo en la Zona VIII del RSDJ.

Ficha 2.4 Manejo de campamentos Fase 1, se realizó visita administrativa el 21 de agosto de 2019, sin acompañamiento de la Interventoría; se observaron condiciones de mantenimiento, aseo y limpieza de los campamentos en condiciones aceptables (Taller Zona VII y Albergue Principal), por cuanto en el Campamento principal persisten condiciones adversas en cuanto al depósito de llantas en un área cercana al Casino adicional al remanente de llantas en el patio de vehículos para manejo de eventualidades por este concepto; otro de los aspectos identificados es la existencia de focos de derrame de aceites y/o combustibles fuera del área de tanqueo requiriendo mejorar en las prácticas de suministro de combustible y/o adecuación de material que impermeabilice el terreno adyacente al área para evitar su contaminación, así mismo cúmulo de residuos sólidos embalados acorde al tipo de residuo en el área de depósito temporal y áreas comunes con residuos que dejan ver el uso inadecuado de estructuras para recolección de residuos y malas prácticas en su disposición. Persisten malas condiciones de acopio o disposición de material en áreas comunes y canal perimetral para manejo de aguas lluvias, mantenimiento y aseo en el Campamento Provisional Cancha Zona VIII por malas prácticas de uso de batería sanitaria y áreas comunes por parte de los trabajadores y/o visitantes en esta área a pesar de los compromisos adquiridos en comités SISOMA de meses anteriores, pendiente de jornada de sensibilización del personal para corregir malas prácticas de uso; otro aspecto en seguimiento es un presunto vertimiento de aguas grises a estructuras para manejo de aguas de escorrentía.

En relación con la Ficha 2.5 de estabilidad de taludes, en comités de estabilidad se evalúa la sección M del talud norte de optimización fase I y se determina que la zona muestra una estabilización de los valores de Factores de Seguridad FS. La condición de estabilidad para esta sección durante el mes de agosto de 2019 continúa siendo MEDIA.

En relación con la ficha 2.7 Control de vectores, para los días del 19 al 23 de agosto de 2019 el comportamiento del vector mosca estuvo por encima del límite establecido en esta ficha, tal y como se observa en la siguiente gráfica.

**Gráfica 6. Comportamiento del vector mosca en la comunidad aledaña - agosto 2019**



Fuente: UT Inter DJ- agosto 2019.

De a lo anterior, por medio de comunicados oficiales radicados 20193000192501 del 05/08/2019 y 20193000215151 del 27/08/2019 y en los comités de vectores realizados los días 23 y 26 de agosto entre la Interventoría, CGR y UAESP, se le solicitó al concesionario CGR Doña Juana S.A ESP lo siguiente:

- Reducir las áreas de cobertura de manto sintético en el sector de Terraza 2 para evitar proliferación del vector mosca.

- Aumentar el área de instalación de cintas adhesiva en el frente de disposición, dada la presencia alta del vector hacia el costado norte de la terraza 2 de Fase 2.
- Debido a los residuos expuestos que se encuentran a la fecha de la visita, la Interventoría y la UAESP requieren al concesionario mantener el personal para realizar las actividades de control vectorial tanto al interior del RSDJ como en la comunidad aledaña mediante la entrega de dispositivos de control del vector mosca puerta a puerta y realizar la respectiva rotación de los insumos empleados para la fumigación.
- Restaurante El Rubí: aumentar la cantidad de dispositivos de control físico dada la alta presencia del vector en este lugar.
- Realizar las intervenciones hacia los sectores del Moral, los Huecos y demás sectores de la comunidad de Mochuelo Alto, esto que, al momento de la visita, habitantes de estos sectores manifestaron su problemática.
- Si se llega a presentar la necesidad de intervenir la comunidad con fumigaciones, realizar la divulgación previa para evitar posibles afectaciones a la salud de las personas.

### 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:

- Ficha 1.1 Empradización
- Ficha 1.2 Manejo y disposición de sobrantes
- Ficha 1.3 Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía
- Ficha 1.4 Abastecimiento hídrico
- Ficha 1.5 Manejo y protección de aguas subterráneas
- Ficha 1.6 Manejo de quebradas Aguas Claras, El Botello, Puente Tierra, Puente Blanco, Yerbabuena, El Zorro y Mochuelo.
- Ficha 1.7 Manejo de flora
- Ficha 1.8 Manejo de fauna silvestre
- Ficha 1.9 Monitoreos de especie de importancia *synallaxis subpudica* (endémica)
- Ficha 1.10 Compensación forestal y paisajística
- Ficha 1.11 Manejo del aprovechamiento forestal
- Ficha 2.1 Control de la calidad del aire
- Ficha 2.2 Control de ruido
- Ficha 2.3 Estabilidad de taludes fase 2 optimización de las zonas VII y VIII
- Ficha 2.4 Manejo de lixiviados
- Ficha 2.5 Manejo de campamentos
- Ficha 2.6 Manejo de materiales de construcción
- Ficha 2.7 Disposición de Residuos.
- Ficha 2.8 Señalización
- Ficha 2.9 Clausura y post-clausura.
- Ficha 2.10 Control de vectores
- Ficha 2.11 Inducción ambiental a trabajadores

Los principales avances y requerimientos de la UAESP respecto del seguimiento efectuado durante el mes sobre estas fichas son:

Ficha 1.1 Empradización: Las actividades de la ficha no aplican 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."*

Respecto a la ficha 1.2 y disposición de sobrantes del PMA, la interventoría mediante comunicado UTIDJ-201908993 (UAESP - 20197000321392) del 02/08/2019, informa de ciertas falencias en las zonas para

manejo y disposición de sobrantes, en este mismo comunicado la Interventoría UT Inter DJ manifiesta que de persistir dichas condiciones en el transcurso del tercer trimestre del 2019, se procederá a presentar ante la UAESP la solicitud de apertura de los procesos sancionatorios a que esto conlleve.

La UAESP realiza visita al RSDJ el día 14 de agosto de 2019, donde se pueden corroborar dichas condiciones y falencias, así mismo se puede observar la nula gestión del Concesionario CGR para subsanar las falencias y condiciones que son bastante notables, esta visita se realiza en compañía de la Interventoría quienes manifiestan que se hacen continuos requerimientos por medio de comunicados y en comités.

Mediante comunicado 20197000321392 del 02/08/2019, la UAESP solicita a la interventoría que, dado que no se ha obtenido ninguna respuesta y no se observan actividades para responder a los requerimientos realizados, se solicita estudiar la posibilidad de abrir los procesos sancionatorios necesarios

En cuanto a la ficha 1.3 "Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía" (obras civiles) se realizó visita de campo el día 12 de agosto del 2019 en el que se observó que el concesionario se encuentra realizando actividades de construcción de canales de coronación en geomembrana en el costado suroccidente del domo de Zona VII Área 2 y la construcción de nuevos tramos en la misma zona, continúa la falta de conformación, construcción y mantenimiento de las canales de aguas lluvias, en zonas como el talud norte de Optimización fase I, en el que el sistema de conducción de aguas lluvias se encuentra con exceso de vegetación y sin la construcción total de este y en biosólidos. "Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía"

Realizando el recorrido de inspección, se evidenciaron impactos negativos al ambiente ocasionados por el mal manejo de los lixiviados, observándose la constante presencia de brotes de lixiviado afectando el suelo, flora y fuentes hídricas, este caso se observó en zona de optimización fase II con empozamiento de lixiviado, proveniente de la zona de disposición de terraza 2, también canales sin conformación en esta zona para el manejo de aguas de escorrentía. La Inter DJ ha solicitado al Concesionario mantenimiento a las estructuras de captación y conducción de aguas lluvias al interior del RSDJ con radicado UAESP 20197000339622 del 15/08/2019.

Adicionalmente, en cuanto a la revisión documental, el concesionario no ha realizado monitoreos de aguas de escorrentía, teniendo en cuenta que no incluyó dentro de la programación ambiental del año 2019 dichos monitoreos, siendo un indicador de incumplimiento de lo definido por la Autoridad Ambiental en el Plan de Manejo Ambiental de optimización fase 2, ficha 1.3., siendo incluido dentro de la actualización del proceso sancionatorio presentado por la interventoría con radicado UAESP 20197000287972 del 16/07/2019.

Ficha 1.4 Abastecimiento hídrico Fase 2, se realizó visita el 21 de agosto de 2019, sin acompañamiento de la Interventoría, registrando normalidad en la prestación del servicio de acueducto en las diferentes áreas al interior del RSDJ que demandan el servicio.

Respecto a la Ficha 1.5 "Manejo y protección de aguas subsuperficiales", se realizó visita de seguimiento los días 8 y 21 de agosto de 2019. En referencia al sistema de impermeabilización de fondo en la zona de disposición, se pudo evidenciar empozamiento de lixiviados a los costados oriental y occidental, a pesar de que en uno de estos costados se adelantan acciones para solventar la situación se hace necesario que sean más eficientes. Además, se visitaron los pozos de monitoreo es evidente que falta mantenimiento y limpieza en algunos casos, y en el pozo ubicado al norte de Pondaje 7 hay una obra en ejecución que puede afectar la integridad de este. Respecto a los hallazgos se generaron dos comunicaciones, 20193000216781 del 28/08/2019 y 20193000191731 del 02/08/2019 para requerir el cumplimiento de las actividades establecidas.

## Informe mensual de Supervisión y Control

Para el seguimiento a la Ficha 1.6 "Manejo de quebradas Aguas Claras, El Botello, Puente Tierra, Puente Blanco, Yerbabuena, El Zorro y Mochuelo", se realizó visita de seguimiento los días 8 y 21 de agosto de 2019, para hacer recorrido a las quebradas. Se encontraron residuos sólidos peligrosos en la quebrada Aguas Claras, además césped en abundancia y residuos sólidos en la quebrada El Botello tanto en el cauce como en la estructura de retención de sólidos. Situaciones similares ocurrieron en las quebradas Yerbabuena y Puente Tierra. Respecto a los hallazgos se generaron dos comunicaciones, UAESP No. 20193000216781 y UAESP No. 20193000216611 para requerir el cumplimiento de las actividades establecidas en la ficha. Por último, cabe recalcar que el caudal de las Quebradas Puente Blanco, Puente Tierra y El Zorro es mayor en comparación con visitas anteriores posiblemente a causa del tiempo en el periodo.

Los resultados obtenidos para Sólidos Suspendidos Totales – SST- en el mes de agosto son:

**Cuadro 10. Resultados monitoreo Sólidos Suspendidos Totales en Quebradas**

Quebrada	Sólidos Suspendidos Totales mg/l	Cumplimiento del indicador <10 mg/l *
Aguas Claras (punto de monitoreo)	249	No cumple
Aguas Claras (punto de descarga)	201	No Cumple
El Zorro	22,5	No cumple
Yerbabuena	187	No cumple
Puente Blanco	49,3	No cumple
El Mochuelo	48,7	No Cumple
Puente Tierra	No reporta monitoreo	N.A.
El Botello (punto de monitoreo)	387,8	No Cumple
El Botello (punto de descarga)	67	No Cumple

Fuente: Subdirección de Disposición Final.

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

En cuanto a los monitoreos ambientales tanto para fase I como fase II, la Interventoría informa que para el año 2017, 2018, y 2019 CGR Doña Juana S.A. E.S.P. no ha ejecutado la totalidad de los monitoreos en las fechas relacionadas en la programación ambiental, así mismo tampoco realizó en la frecuencia contenida en el Plan de Manejo Ambiental Vigente. Es por lo anterior, que la Interventoría actualiza el proceso sancionatorio por el incumplimiento por parte del Concesionario, de las obligaciones contractuales relacionadas con la ejecución del contrato 344 de 2010.

Ficha 1.7 Manejo de flora: el concesionario realizó la siembra de 399 individuos arbóreos y 208 ahoyados en la ronda de la quebrada El Botello, de acuerdo con el Plan de Manejo Paisajístico. También, el concesionario anexó el Informe de bloqueo y traslado de terraza 4 realizado con anterioridad.

Ficha 1. 8. Manejo de fauna silvestre: el Concesionario CGR-DJ no ha realizado reiteradamente el monitoreo de aves, sin embargo, el Concesionario realizó monitoreo en el mes de agosto de 2019, hasta el presente no ha enviado los resultados de este monitoreo de aves. Se realiza las actividades recurrentes de educación ambiental y ahuyentamiento de aves en zona de disposición, sin embargo, es

importante que el concesionario mejore el tema de las banderolas que ahuyentan las aves en la zona de disposición de RS, para lo cual se llamó la atención en el Comité Sisoma del mes de julio de 2019.

Ficha 1.9 Monitoreos de especie de importancia *Synallaxis subpudica* (endémica): El monitoreo de la especie endémica se encuentra en proceso de posible incumplimiento, se viene reiterando en los Comité Sisoma mensuales, el Concesionario realizó el monitoreo de especie endémica, está pendiente la entrega de resultados.

Con respecto a la Ficha 1.10 Compensación Forestal y Paisajística, con la siembra por parte del Concesionario de 399 individuos arbóreos, hay un avance de la siembra de árboles de 74.84% al llegar a un acumulado de siembras de 7.484 individuos a agosto 31 de 2019 de los 10.000 que exige la compensación. El concesionario CGR espera poder completar los 10.000 individuos que exige la compensación el primer semestre de 2020. El Concesionario manifiesta que sigue avanzando en la propuesta de restauración de 10 ha, correspondiente a la compensación solicitada en el Artículo 8 de la Resolución CAR 2211 de 2008.

Con respecto a la Ficha 1.11 Manejo del Aprovechamiento Forestal, el concesionario no ha presentado los ajustes a la propuesta de compensación por los individuos arbóreos que finalmente murieron con el traslado realizado de zona húmeda para la construcción de la Terraza 1 de la Optimización Fase II. Se revisó el estado fitosanitario de individuos arbóreos trasladados de las terrazas 2 y 3 de la zona de Optimización Fase II y también del estado fitosanitario, una vez se determine el porcentaje de mortalidad definitivo se solicitará o no el Plan de Compensación por estos trasladados. En cuanto al traslado de la Zona de Biosólidos, estos individuos arbóreos continúan en estado de estabilización, falta que reporte el estado fitosanitario definitivo de este traslado. La propuesta de traslados de terraza 4 está pendiente de ser presentada en el Informe del Primer Semestre ICA de 2019.

En relación con la Ficha 2.1 de Control de Calidad de Aire, se encuentra en trámite un proceso administrativo sancionatorio por incumplimiento de las obligaciones relacionadas con la ejecución y entrega de los monitoreos ambientales de los años 2016, 2017, 2018 y 2019, en donde están incluidos parámetros que permiten la medición de gases generadores de olores ofensivos. Durante la vigencia mediante radicado UAESP No. 20193000190311 del 01/08/2019, se solicita a la Interventoría la actualización de la apertura del proceso sancionatorio por el incumplimiento de obligaciones ambientales del Contrato No. 344 de 2010 en donde se incluyen los monitoreos ambientales que no realizó CGR durante los años 2016, 2017 y 2018. Por otro lado, mediante radicado UAESP No. 20193000217511 del 29 de agosto de 2019, se solicita a CGR la entrega inmediata de los ajustes al Plan de Reducción del Impacto generado por Olores Ofensivos - PRIO, solicitados por la Corporación Autónoma Regional - CAR a través del Auto No. 999 de 2017. Por último, mediante radicado UAESP No. 20193000217501 del 29/08/2019, se solicita a la Interventoría aclaración e información sobre el plan de monitoreo de olores ofensivos y calidad de aire.

Ficha 2.2 Control de ruido: El concesionario tenía programado realizar el monitoreo de ruido del primer semestre de 2019 en el mes de junio, sin embargo, dicho monitoreo a la fecha no se ha realizado.

Con respecto a la Ficha 2.3 sobre estabilidad de taludes de fase 2, se debe anotar que las presiones de poros en Terraza 1 (propiamente las fracciones Terraza 1A y Terraza 1B) continúan muy altas por lo que está prohibido disponer en esta zona hasta tanto no bajen las presiones a niveles adecuados. Para ello se debe continuar con el bombeo permanente de lixiviados y la construcción de chimeneas para evacuar gas.

Se realizaron comités de estabilidad los días 9 y 23 de agosto, en los cuales se verifican las actividades correspondientes a esta ficha. Además, se hizo visita por parte de la UAESP el 22 de agosto pudo constatar que el único frente activo es el aledaño al box culvert, donde se está adelantando la actividad de llenado. A la fecha de la visita no se han iniciado actividades de la ruta crítica que ya deberían haber



comenzado, lo que origina de manera automática retraso en el cronograma. Como consecuencia, se elaboró el oficio 20193000204291 del 20/08/2019, mediante el cual se le reitera a la interventoría estudiar la posibilidad de iniciar un proceso sancionatorio por retraso en el cronograma. Por otro lado, se le solicitó al concesionario CGR que el material en piedra dispuesto a lado y lado de la quebrada tenga unas obras adicionales que prevengan la caída de piedras en la quebrada del cauce.

Con relación a la Ficha 2.4 Manejo de Lixiviados, la Unidad continúa reiterando en las comunicaciones y mediante los comités mensuales de lixiviados al Operador CGR Doña Juana que garantice el desarrollo y funcionamiento del adecuado manejo del sistema de captación y conducción de los lixiviados al interior del relleno, en atención a esto mediante radicado UAESP 20193000155251 del 09/08/2019, se requiere al Operador mejorar las condiciones de extracción de lixiviados de Terraza 1 con el fin de minimizar los riesgos de estabilidad asociados al mal manejo de lixiviados y salvaguardar la correcta operación del sistema de conducción y tratamiento de lixiviados.

Para la ficha 2.5 Manejo de campamentos Fase 2, contando con visita del 21 de agosto de 2019 por parte de la Unidad sin acompañamiento de Interventoría; se observaron condiciones generales aceptables en las estructuras para lavado de utensilios, lavado de botas, etc., al interior de los campamentos, así como sus condiciones de mantenimiento y limpieza, con excepción del Campamento Provisional Zona VIII por cuanto persisten las condiciones inadecuadas de uso de batería sanitaria y áreas comunes, estructuras de señalización, canal perimetral aguas lluvias, donde se evidenciaron residuos producto de las malas prácticas de uso al interior de esta área; así mismo se observó un presunto vertimiento de aguas grises que se tendrá en seguimiento para establecer con precisión su origen y destino y los posibles efectos e impactos de los recursos por su naturaleza y la función que cumple la estructura para el manejo de aguas lluvias en el sector; de igual manera se encuentra pendiente jornadas de sensibilización y educación ambiental al personal para erradicar las malas prácticas que dieron origen a este requerimiento en cumplimiento de los compromisos adquiridos por CGR en comité SISOMA para garantizar condiciones paisajísticas y de ambiente seguro. En el campamento taller Zona VII, se observa continuidad en cuanto a la organización de las áreas, acondicionamiento del terreno, reubicación del punto ecológico, faltando su cubierta; se encontraron residuos en canal perimetral para manejo de aguas lluvias y de manera verbal se le solicitó al coordinador del área por parte de CGR se hiciera el retiro del mismo, por cuanto se observó personal de CGR en labores de mantenimiento metros arriba del aspecto en mención, así como jornada de sensibilización para manejo de aceites usados y RESPEL.

En relación a la ficha 2.6 del PMA del control de materiales de construcción, se realizó visita administrativa de campo de seguimiento a la ficha el 12 de agosto del 2019 en donde se observó que se continúan presentando falencias en los acopios; en el acopio cancha se evidencia material fino sin protección el cual puede ser lavado por aguas de escorrentía ocasionando la pérdida del material, continua maquinaria en estado de abandono y/o deterioro, falta de conformación, construcción y mantenimiento de canales de aguas lluvias y se observó que los vehículos que son destinados para el transporte de materiales no son cubiertos con lona o plástico en atención a la Resolución 541 de 1994, para el acopio en Zona VIII algunos tramos de canales de aguas lluvias requieren atención por parte del Concesionario en cuanto a la conformación y mantenimiento para el correcto funcionamiento de estas, material sin la protección adecuada acopiados en alturas superiores a los límites establecidos y Residuos de Construcción y Demolición (RCD) producto de las adecuaciones de la terraza de optimización fase 2, continúan acopiados en la zona, estos deben ser entregados en escombreras autorizadas por la Autoridad Ambiental, para su adecuado tratamiento, en cuanto al acopio en Zona VII se evidencia que continúa acopiando material fino sin protección y mezclado, adicionalmente se observó personal de CGR realizando actividades de mantenimiento al cerramiento de este acopio.

Ficha 2.7 Disposición de Residuos: Para realizar seguimiento y solicitar acciones encaminadas a fortalecer la prestación del servicio de disposición final se realizaron las siguientes actividades de gestión:

Dado los resultados que arrojan los indicadores que arrojan las actuaciones del Operador, la Unidad realizó el memorando interno No. 20193000054323 del 16/08/2019 para la revisión del cumplimiento por parte del área jurídica en lo correspondiente al cumplimiento del Concesionario en lo que toca maquinaria pesada para la recepción, disgregación y compactación de residuos. Adicionalmente, se realiza revisión a los vehículos pesados y livianos el día 22/08/2019 para establecer el estado de diez de estos para iniciar proceso de baja de estos luego así, estos puedan ser reemplazados en lo posible por otros de mejores condiciones.

La Unión Temporal INTER DJ como Ente Interventor, realiza requerimientos encaminados a garantizar, entre otros, la calidad en el patio de disposición, por lo que remite los documentos de radicado No. 20197000325612 del 08/08/2019, 20197000327722 del 08/08/2019, 20197000330132 del 12/08/2019, en aras de mejorar las condiciones de maquinaria para la prestación del servicio de disposición.

De acuerdo con la ficha 2.8 Señalización del PMA, para el mes de agosto de 2019, no se evidenció instalación de nueva de señalización, sin embargo, el concesionario realizó actividades de mantenimiento y traslado de señalización esencialmente 10 señales: entrada, salida, zona de descarte, uso de EPP, ruta de evacuación, zona de limpieza, no ubicarse en la línea de peligro, Prohibido descargar, prohibido fumar, 10K/h. Se instala estacas con cinta reflectada y de peligro en las vías de acceso y salida del frente, poste 53 y PTL, es importante aclarar que de forma independiente se realiza verificación de toda la señalización indicativa, de seguridad y vial necesaria para una óptima operación del RSDJ.

Respecto a la ficha 2.9 Clausura y Post-clausura aún no se activa.

El concesionario CGR no ha presentado lo solicitado en el comunicado UAESP No. 20193000187991 del 30/07/2019 cuyo asunto es "Reiteración celeridad en la ejecución actividades de Cierre, Poscierre y Clausura" donde se le solicita presentar un informe de estado y avance de las actividades correspondientes a cierres al interior del RSDJ, incluyendo la programación y tiempos de ejecución de las actividades faltantes, en los términos solicitados. Dicho informe debió ser entregado por el concesionario el día 09 de agosto del presente.

Para el presente periodo no se desarrolló mesa de trabajo, debido a que el operador no ha consolidado la información y los soportes de las actividades realizadas, clasificadas por zonas, y regulación tarifaria aplicable requerida en la última reunión, dicha información es necesaria como insumo para el desarrollo de la próxima reunión.

En relación con la ficha 2.10 C Control de vectores, para los días del 19 al 23 de agosto de 2019 el comportamiento del vector mosca estuvo por encima del límite establecido en esta ficha, tal y como se observa en la (Ver gráfica 6)

De a lo anterior, por medio de comunicados oficiales radicados UAESP N° 20193000192501 del 05/08/2019 y 20193000215151 del 27/08/2019 y en los comités de vectores realizados los días 23 y 26 de agosto entre la Interventoría, CGR y UAESP, se le solicitó al concesionario CGR Doña Juana S.A ESP lo siguiente:

- Reducir las áreas de cobertura de manto sintético en el sector de Terraza 2 para evitar proliferación del vector mosca.
- Aumentar el área de instalación de cintas adhesiva en el frente de disposición, dada la presencia alta del vector hacia el costado norte de la terraza 2 de Fase 2.
- Debido a los residuos expuestos que se encuentran a la fecha de la visita, la Interventoría y la UAESP requieren al concesionario mantener el personal para realizar las actividades de control vectorial tanto al interior del RSDJ como en la comunidad aledaña mediante la entrega de dispositivos de control del vector mosca puerta a puerta y realizar la respectiva rotación de los insumos empleados para la fumigación.

- Restaurante El Rubí: aumentar la cantidad de dispositivos de control físico dada la alta presencia del vector en este lugar.
- Realizar las intervenciones hacia los sectores del Moral, los Huecos y demás sectores de la comunidad de Mochuelo Alto, esto que, al momento de la visita, habitantes de estos sectores manifestaron su problemática.
- Si se llega a presentar la necesidad de intervenir la comunidad con fumigaciones, realizar la divulgación previa para evitar posibles afectaciones a la salud de las personas.

Ficha 2.11 Inducción ambiental a trabajadores: El durante el mes de julio de 2019 CGR Doña Juana realizó 17 capacitaciones ambientales a personal que ingresó a laborar.

### 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 en seguimiento:

**Cuadro 11. Seguimiento PMA – STL.**

Ficha	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos
Movilización de equipos, materiales e insumos	75%	75%	75%	75%	75%	75%	96%	100%
Sistema de drenaje de aguas sanitarias y aguas lluvias	100%	100%	100%	100%	50%	100%	100%	100%
Movilización y disposición de lodos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Conservación de la cobertura vegetal y paisajismo	50%	50%	50%	-	-	-	-	-
Manejo de residuos	100%	100%	100%	100%	100%	92%	83%	83%

Fuente: Informe InterDJ del mes de agosto de 2019.

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.

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 96%. En este sentido la UAESP continúa haciendo seguimiento a las contingencias presentadas en la línea de conducción de lixiviados por parte del operador, además de la gestión que se realiza con los residuos generados en la PTL, situación por la cual no alcanza el 100% de cumplimiento para el presente mes.

### 7.4 PMA Planta Biogás.

El Plan de Manejo Ambiental de la Planta de Tratamiento y Aprovechamiento del Biogás proveniente del Relleno 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.

Sin embargo, en visita de campo realizada el 27 de agosto de 2019 a la Planta de Biogás Doña Juana, se pudo constatar lo siguiente respecto a las fichas del PMA:

**Cuadro 12. Seguimiento PMA Biogás Doña Juana**

Ficha P.M.A	Actividad desarrollada
SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL.	Para el presente mes se realizaron dos (2) capacitaciones en los temas de riesgo eléctrico y manejo de residuos sólidos, según lo manifestado por la Coordinadora SISO de Biogás Doña Juana.
UBICACIÓN Y MANEJO DE ZONAS DE ALMACENAMIENTO.	Según lo evidenciado en la visita realizada, se continúa cumpliendo con el almacenamiento de los residuos sólidos aprovechables al igual que los contenedores metálicos en la caseta destinada para este fin, sin presentar ninguna novedad; en el área también se encontró acopio de material de construcción y tubería Conduit utilizada para las instalaciones eléctricas, ubicados a un costado del taller de mantenimiento.
MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.	La separación y disposición final de los residuos sólidos ordinarios generados en las oficinas, planta de biogás y demás instalaciones, continúan disponiéndose en los dos (2) puntos ecológicos destinados para este fin, los cuales se encuentran en buenas condiciones y ubicados en puntos visibles para el personal.
RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL ENTORNO.	Según lo manifestado por la coordinadora SISO de Biogás Doña Juana para el día 06 de septiembre del presente se realizará una jornada de orden y limpieza general al interior y exterior de la planta de biogás, oficinas, taller de mantenimiento y demás instalaciones, con la participación de todo el personal, dado que en el mes de agosto no se llevó a cabo la actividad.

Fuente: Subdirección de Disposición Final - agosto de 2019.

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 Relleno 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 GESTIÓN DE CESIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL.**

El 12 de agosto de 2019 se remitieron a la ANLA los reportes semanales con corte al 21 de junio y 5 de julio en cumplimiento con la resolución ANLA 763 Y 813 de 2018 allegados a la UAESP por UT INTERDJ.

Mediante radicado 20193000203981 del 16/08/2019, la UAESP solicitó a la ANLA exoneración de cumplimiento del requerimiento establecido en el artículo 1 numeral 36 de la resolución CAR 677 de 2002, con referencia a el dique perimetral del costado norte de la zona VIII.

Se presentó el plan de inversión forzosa de no menos del 1% por tasa del uso del agua con radicado UAESP 20196000200181 del 14/08/ 2019, donde se indica como se van a destinar los recursos en las obras, así como las acciones de recuperación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la fuente hídrica objeto de la concesión.

El 23 de agosto se llevó a cabo una reunión de control y seguimiento ambiental donde se aclaran los requerimientos que se mantienen y las obligaciones cumplidas.

Con radicado ANLA 2019127405-1-000 del 28 de agosto de 2019, la UAESP solicitó una prórroga para dar respuesta al requerimiento hecho por esta autoridad en el seguimiento ambiental a la queja interpuesta con relación al predio Cantarrana contiguo al río Tunjuelo, acta No. 84 del 23 de julio de 2019.

Por otra parte, durante el presente periodo la Autoridad Ambiental realizó una visita de seguimiento y control a la operación del RSDJ en el marco del Expediente LAM8039-00 a cargo de CGR Doña Juana, de acuerdo con las obligaciones cedidas bajo la Resolución ANLA 846 del 17 de mayo de 2019 (Cesión Parcial de la Licencia Ambiental del RSDJ).

En la referida visita se revisó lo siguiente:

#### **Visita 15 de agosto de 2019:**

**Aspecto físico:** Obras de manejo ambiental de las terrazas 1 y 2 y el estado actual del área de biosólidos.

- Inicialmente se practica visita al área denominada Zona 2 Área 3 por donde avanzó el deslizamiento de residuos el día 26 de septiembre de 1997. Se manifiesta a la autoridad ambiental, que esta zona sirvió como contingencia en el mes de octubre de 2015 a enero de 2016 donde se dispuso alrededor de 600 mil m<sup>3</sup> de residuos.
- Se manifestó también, que en este sector se tienen algunos inconvenientes debido a los asentamientos que generan grietas entre la zona de la vía y masa de residuos. No obstante, dichas grietas se tapan a medida que aparecen evitando así infiltración de aguas lluvias.
- Dentro del recorrido se le informa a la autoridad ambiental que en este sector se encuentran 29 chimeneas y que existen algunos puntos de monitoreo topográfico para verificar los movimientos que presenta esta zona.

- La autoridad ambiental manifiesta que en adelante realizará una revisión a todos los sectores que componen el polígono del Relleno Sanitario Doña Juana así no se encuentren dentro del polígono de optimización fase 2.
- Posteriormente, la comisión por parte de la Autoridad Ambiental se ubica en la corona del talud sur de terraza 2 en inmediaciones a la cancha. El concesionario manifiesta que tiene como prioridad finalizar el equipamiento de fondo de la terraza 2 consistente en reconstruir la impermeabilización de fondo que se encuentra al sur del dique que separa terraza 1 y 2. En el momento de la visita se encontró avance en el bombeo de lixiviados que se encuentra represado en el costado oriente de dicho dique y mediante excavadoras de brazo largo se retiran residuos.
- De otro lado, la Autoridad Ambiental manifiesta que el pozo de 4 metros de diámetro al estar compuesto por acero puede generar algunos inconvenientes dado que la estructura puede perderse al cabo de seis meses al contacto con el lixiviado, a lo cual, el concesionario informa manifiesta que esta estructura ya se encuentra en la cota 2931 msnm, donde queda establecida la plataforma 3 según diseños de secuencia por lo que no se requieren trabajos de realce de este elemento por el momento.
- En este punto se observa que no ha cesado el brote de lixiviados y que además de esto el manejo que se le da a esta zona no permite la evacuación rápida de los fluidos que se depositan en superficie, En conclusión, las presiones continúan altas en este punto.
- Por último, se practica recorrido en la planta de tratamiento de lixiviados donde justamente se estaban tomando las muestras para verificación la presencia de Hierro en el lodo productor del tratamiento de lixiviados. El ingeniero Jairo Salcedo atiende la visita del ANLA explicando brevemente algunas actividades que se realizarán entre las que están: arreglo a la cubierta donde se ubican los lodos productos de tratamiento de lixiviados, trasladar los soplantes de la planta a 15 m de distancia hacia el costado de las canteras, a fin de realizar un edificio que soplantes en mejores condiciones estructurales. Se explica brevemente el avance en la instalación del equipo de ósmosis inversa.

**Aspecto Biótico:** Visita a lotes de compensación forestal Quebrada El Zorro y revisión de labores recientes de siembra en el cerco perimetral.

- Se realizó acompañamiento a las actividades que ha realizado el concesionario CGR, en cuanto a siembras por compensaciones forestales, establecidas en la Ficha 1.10 del PMA de la Resolución CAR 1351 de 2014, modificada por la Resolución CAR 2320 de 2014. En general, las siembras realizadas en los años 2017, 2018 y lo que va del 2019, por el concesionario CGR se encuentran en un estado fitosanitario satisfactorio y en diferentes estados de crecimiento, acorde con el tiempo en que se sembraron, condiciones del suelo y tipo de especie. Las siembras del 2017 están en estado óptimo de desarrollo y con una mortalidad cercana al 10%.

**Aspecto Socioeconómico:** Para el medio socioeconómico, se realizará una reunión con representantes de las cinco (5) Juntas de Acción Comunal del Sector Mochuelo Bajo.

- Se inicia la jornada con reunión en el campamento del RSDJ, en donde los profesionales de la ANLA explican los alcances de la visita, aclarando que, para el medio socioeconómico, se invitó a las 9 AM a los cinco presidentes de las JAC de Mochuelo Bajo, en la ORC de CGR de Mochuelo Bajo.
- Posteriormente, nos dirigimos a la ORC de CGR ubicada en Mochuelo Bajo, en donde se dio inicio a la reunión programada con los presidentes de la JAC de la zona, es de aclarar, que tan solo llegaron dos de los cinco presidentes invitados.
- El motivo de la invitación a los líderes era el de verificar el cumplimiento por parte de la ANLA de las Fichas Sociales del PMA a cargo del operador del RSDJ – CGR; en dicha reunión participan representantes del operador CGR (Norma Carrera y Claudia Garrido), la profesional social de Inter DJ (Adriana Garzón), Helbert Ruiz (presidente de la JAC del barrio Los Patios), Miguel Rodríguez (presidente de la JAC del barrio Lagunitas), Esperanza Garzón y Leonilda Páez

(comunidad de la zona), de igual forma es moderada por la profesional social de la ANLA Carmen Julia Osorio.

- La reunión se desarrolla de manera cordial en donde la moderadora hace seguimiento a cada una de las fichas sociales del PMA, preguntando por el cumplimiento de estas a los representantes de la comunidad, de manera general se evidencia el cumplimiento de la ejecución de dichas fichas por parte de CGR.

## 9 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 13. Porcentaje de cumplimiento del SST.**

Empresa	Mar-19	Abr-19	May-19	Jun-19	Jul-19	Ago-19
CGR C344-10	87,56%	88,94%	89,40%	90,32%	91,71%	91,24%
BIOGAS C137-07	82,35%	88,24%	88,24%	94,12%	94,12%	94,12%
INTER DJ C130E-11	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2019.

**Gráfica 7. Cumplimiento del SST.**



Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2019.

En cuanto al CONTRATO 344 DE 2010 - CGR S.A E.S.P el cumplimiento contractual de agosto de 2019 se mantiene con un 91,24% quedando pendiente algunos temas de SST, como son:

- Se evidencia baterías en mal estado o mal ubicadas, por lo tanto, cumple parcialmente lo mencionado en el Artículo 12 Numeral 24 de la Resolución 724 de 2010 "El operador deberá suministrar y garantizar el adecuado funcionamiento y mantenimiento de una batería sanitaria portátil cerca del frente de descargue para los operarios del patio (...)".
- Se identificaron algunos casos de vehículos que no cumplen con el buen estado de las luces, el pito de reversa, el mecanismo de descargue, etc.

- Se evidencia deficiente iluminación, señalización en mal estado, a pesar de que el operador ha venido instalando nueva señalización.
- No se ha implementado el Plan de Señalización Horizontal, debido a que se encuentra en el estudio de realizar el reforzamiento de la capa asfáltica de la vía principal del RSDJ, las obras de dicha vía comenzarán a finales del mes de septiembre de 2019.
- No se etiqueta según requisito los algunos de los equipos, herramientas y maquinarias identificados como inseguros para hacerlos inoperables o ser retirados de su lugar de operación.
- Con frecuencia se evidencia distintas condiciones inseguras que son requeridas para solución inmediata, lo anterior se informa por medio de correos electrónicos y comunicados UTIDJ-201908997, UTIDJ2019081076 y comunicado UAESP N° 20193000212461 del 26/08/2019.
- Se necesita mejoramiento inmediato de instalaciones como las del taller provisional de Fase II, este seguimiento se realizó por medio del comunicado UAESP N° 20193000212461 del 26/08/2019 y comité SST realizado mes a mes.
- Suministrar todos los repuestos, insumos y mano de obra necesaria para (...) III) realizar la operación y mantenimiento de toda la maquinaria y equipos utilizada en el RSDJ, con el fin de evitar posibles retrasos en su funcionamiento, ya que se evidencia maquinaria inoperativa.

En cuanto a la accidentalidad, el operador del relleno CGR Doña Juana en el mes de agosto presento 5 casos causados por mecanismos como Caída de personas (3 casos), Manipulación de herramientas y Levantamiento de cargas; estos accidentes son valorados y seguidos por la ARL Colmena.

Para el Contrato 137 de 2007 – Biogás Doña Juana S.A E.S.P., el cumplimiento contractual de agosto de 2019 es de un 94,12%. Los temas que se encuentran pendientes son:

- Cumplir con todas las normas en materia de salud ocupacional y seguridad industrial, definidos por la ley y sus reglamentos, en cuanto a que se solicita la evidencia de la entrega de dotación obligatoria para personal que devenga menos de 2 SMMLV. Para el seguimiento se emite comunicado UTIDJ-201905649 donde se solicita la evidencia de la entrega de dotación obligatoria, a la fecha se espera la respuesta correspondiente por parte del concesionario Biogás Doña Juana, sin embargo, el concesionario realiza inspección de EPP's de sus trabajadores para verificar tanto la utilización como el estado de los mismos.

El Concesionario Biogás Doña Juana remite la documentación de su gestión en seguridad y salud en el trabajo del mes de agosto, sin embargo, el concesionario no remite la información pendiente de julio. Se verifican acciones realizadas como inspecciones de seguridad, capacitaciones y CopaSST, Biogás Doña Juana no reporta accidentalidad en el mes de agosto.

El seguimiento efectuado por parte de la unidad se realiza con el objetivo que se cumpla al 100% las actividades expuestas tanto en la normatividad vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST, como en lo estipulado en los contratos de concesión firmados por CGR Doña Juana y Biogás Doña Juana, a través de los diferentes requerimientos y comités SST realizados mes a mes junto con UT Inter DJ.

Para el mes de agosto se realiza visita técnica y administrativa el día 14 de agosto del presente año, verificando el tema de SST en lugares al interior del RSDJ como son Taller Provisional Zona VII y Terraza 2 – Frente de Disposición, encontrando una serie de condiciones que pueden llegar a afectar al personal del RSDJ, para lo cual se le informa a la UT Inter DJ mediante acta para que realicen los seguimientos correspondientes de los hallazgos identificados. Así mismo, se realiza comunicado UAESP N° 20193000212461 del 26/08/2019 dirigido a CGR Doña Juana Solicitando la construcción del Campamento y Taller de Optimización Fase II.

### **10 GESTIÓN DE LA CALIDAD.**

En el siguiente cuadro se presentan las fechas de vigencia de las certificaciones obtenidas por los concesionarios del RSDJ y de la interventoría.



**Cuadro 14. Estado de Certificaciones de Calidad.**

Contratista	Empresa	Norma	Versión	Ente Certificador	Fecha de Vigencia
CGR		ISO 9001	2015	IC&T	21/06/2021
		ISO 14001	2004	IC&T	NO OBTENIDA
		OSHAS 18001	2007	IC&T	21/11/2019
		ISO/IEC 17025	2005	IDEAM (RES. LICENCIA)	21/11/2019
Biogás		ISO 9001	2015	SGS Colombia S.A.S	29/04/2022
		ISO 14001	2015	SGS Colombia S.A.S	29/04/2022
Inter DJ	Hidroproyectos SA	ISO 9001	2015	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	25/07/2021
		ISO 14001	2015	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	25/07/2021
		OSHAS 18001	2007	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	11/03/2021
	IFM SAS	ISO 9001	2015	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	10/09/2021
		ISO 14001	2015	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	10/09/2021
		OSHAS 18001	2007	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	11/03/2021
	CDM SMITH INC	ISO 9001	2015	SGS	16/09/2021
		ISO 14001	2015	SGS	16/09/2021
		OSHAS 18001	2007	SGS	12/03/2021

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2019.

El 02/08/2019 mediante comunicado UAESP 20193000191821 se solicitó a la interventoría un informe sobre las acciones adelantadas para que el operador CGR obtenga la certificación en la norma ISO 14001:2015. Se está en la espera de respuesta.

## 11 GESTIÓN SOCIAL.

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

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:

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

Ficha 3.1 Programa de información a la comunidad y organizaciones.

Ficha 3.2 Programa de generación de empleo y cualificación de la mano de obra.

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

Ficha 3.4 Utilización de vías externas al relleno.

Ficha 3.5 Plan de manejo arqueológico.

En el siguiente cuadro se presentan las observaciones de la Unidad, frente al seguimiento realizado en cada una de las fichas:

**Cuadro 15. Acciones sobre el avance del PAS-CGR.**

Nombre PMA	Observaciones de la UAESP
<p>Ficha 3.1 Programa de Proyección Poblacional para el Área de Influencia del RSDJ - Resolución CAR 2133 de 2000.</p> <p>Ficha 3.1 Programa de información a la comunidad y organizaciones</p>	<p>En el mes de agosto, se relaciona en el informe entregado por la interventoría que hubo 148 ingresos de la población de los cuales 75 son hombres y 73 son mujeres en conjunto para los mochuelos y que hubo una salida de 100 personas de las cuales 42 son hombres y 53 son mujeres, pero se presenta un error en el análisis de la interventoría, donde se dice que disminuye el ingreso, que ingresaron 3 personas y 9 salieron, según la tabla hubo un aumento considerable de la llegadas y salidas durante este mes, se relacionan datos que no son acordes a la información entregada.</p> <p>Con respecto a los nacimientos se reporta un (1) nacimiento en Mochuelo Bajo y 5 fallecimientos según la tabla y el análisis entregados.</p> <p>Se informa que se presta el servicio de salas de cómputo y biblioteca a 128 personas en Mochuelo Bajo y 55 en Mochuelo Alto para un total de 183 atenciones, durante el mes en cuanto a PQRS, se informa que no se presentaron durante el mes de agosto.</p> <p>Con respecto a la divulgación de las actividades se expresan que se entregaron 836 piezas y se hicieron 36 llamadas telefónicas, pero no se expresa cuantas personas en realidad llegan a las actividades que se programan, se podría generar unja relación de cuantas personas llegan a las actividades que se programan y la justificación de su ausencia y las razones de su presencia, hacer un análisis más detallado de estos datos</p> <p>El 23 de agosto se realiza Comité Editorial con CGR y la Interventoría, donde se definen los temas para las ediciones #27 y #28, se expresan las inquietudes de los temas propuestos por la comunidad y se informa sobre la entrega pendiente de los artículos de parte de CGR y la UAESP, para el inicio del proceso de construcción de la edición #28, se informa que la edición #27 ya fue entregada y distribuida en la UAESP</p> <p>Se realizo encuentro con el Grupo de los Aspirantes de Control Social el día 28 de agosto, pero por ausencia de la comunidad se canceló el encuentro según informe de la Interventoría, desde la UAESP no se puede asistir.</p>
<p>Ficha 3.2 Programa de generación de empleo y cualificación de la mano de obra.</p>	<p>Con respecto a la contratación de Mano de Obra No Calificada (MONC), el operador reporta que, para el mes de agosto para el porcentaje establecido del 70%, se reporta un 71% de MONC para habitantes de la zona, cumpliendo con el porcentaje exigido; así mismo, se reportó la vinculación en 29 cargos ocupados por habitantes de la zona de influencia en Mano de Obra Calificada –MOC- representando un 16%.</p> <p>En lo referente a la implementación de actividades encaminadas a la creación de microempresas en el sector, en el periodo correspondiente al mes de agosto, se realizan las siguientes actividades:</p>

Nombre PMA	Observaciones de la UAESP
	<p>Para los proyectos productivos de Calzado Andinos Sport y Casa Costuras Tecno moda Mujer, de la vigencia 2019, durante el mes de agosto se hace entrega de insumos, siguiendo el cronograma, se continúa con las capacitaciones, visitas técnicas con el fin de aportar habilidades administrativas y operativas para el desarrollo de los proyectos. Se observa que los proyectos se encuentran en ejecución y cumpliendo con el cronograma, sin embargo, se recomienda puntualidad y exigir a los integrantes de los proyectos asistir a las actividades programadas, así como también cumplir con las fechas programadas y no hacer cambios a última hora.</p> <p>Para el mes de agosto, con los proyectos Gladiolos y Astromelias de Mochuelo Alto y Diseño y Confección de Chaquetas de Mochuelo Bajo (vigencia año 2018) se realiza seguimiento y supervisión de la ejecución del proyecto, se recomienda realizar continuo seguimiento para acompañar el proceso de producción.</p> <p>Respecto del proyecto Hortalizas de la Abuela (vigencia año 2017) se realiza seguimiento y supervisión de la ejecución del proyecto, se recomienda realizar continuo seguimiento para acompañar el proceso y entrega final.</p> <p>La UAESP, reitera la importancia de seguir cumpliendo con los compromisos adquiridos por el operador y realizar seguimiento permanente a la etapa de producción de los proyectos correspondientes a la vigencia 2018 (Gladiolos y Astromelias, y Diseño y Confección de Chaquetas)</p>
<p>Ficha 3.3 Programa de educación en salud y medio ambiente dirigido a la comunidad.</p>	<p>En el mes de agosto del 2019, la UAESP se le realizó seguimiento a las Actividades del Plan de Gestión Social de CGR ficha 3.3, asistiendo a las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El día 13 de agosto encuentro con adultos mayores, taller de Autocuidado CGR -Mochuelo – Bajo, Es relevante no perder de vista que el concepto de autocuidado es aplicable en el proceso de envejecimiento de las personas mayores sanas o enfermas. Para lograrlo se requiere la participación de la familia, cuidadores así mismo. El autocuidado de los adultos mayores debe ser integral. Es decir, no solo debe responder a sus necesidades básicas, sino que también debe incluir sus necesidades psicológicas, sociales, de recreación y espirituales, para una vejez saludable el día.</li> <li>• El día 15 de agosto Actividad Grupo CDI Familia Paticos Mochuelo Bajo Taller de Aromaterapia Masaje corporal en los niños se benefician de la aromaterapia y los masajes que sus padres les proporcionen creando más fuerte el vínculo padre e hijo, además las esencias y los aceites utilizados penetran en la piel y las madres manifiestan que los niños pueden dormir mejor.</li> <li>• El día 31 de agosto vigías ambientales en Mochuelo Bajo, fundación Ángeles de Pipe, tema principal eco-deportes y la importancia de la implementación 3R y el medio ambiente.</li> </ul> <p>Se recomienda realizar continuo seguimiento para acompañar las actividades programadas por CGR.</p>

Nombre PMA	Observaciones de la UAESP
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.	Se presentó el informe mensual de Arqueología correspondiente al mes de agosto por el operador CGR.

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2019.

El equipo de Gestión Social realizó durante el mes de agosto cuatro (4) visitas de seguimiento en campo a las actividades de las fichas del PMA de Gestión Social del Operador CGR, en donde se evidenció la realización de las siguientes actividades programadas:

### Cuadro 16. Cronograma Actividades de Seguimiento Fichas Sociales - PMA.

Fecha	Ficha	Observaciones
13/08/2019	Ficha 3.3	Encuentro con Adultos Mayores, Taller de Autocuidado CGR -Mochuelo Bajo,
14/08/2019	Ficha 3.2	Verificar el proyecto productivo vigencia 2018, diseño y confección de chaquetas.
15/08/2019	Ficha 3.3	Seguimiento actividad CDI Familia ORG Mochuelo Bajo.
21/08/2019	Ficha 3.2	Capacitación a los socios del proyecto productivo vigencia 2019, "Casa de Costuras Tecnomoda".

Fuente: SDF – Basado en Informes de Visitas Administrativas y de Campo – agosto 2019.

## 12 ESTADO FINANCIERO.

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

### Cuadro 17. 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:	23 años y 1 mes. Suscripción 1 nov 2007.	11 años.	11 años.
Avance plazo de ejecución:	51,26 % a agosto de 2019.	79,20% a agosto 2019.	74,53% a agosto 2019
Fecha de inicio:	3 de abril de 2008.	16 de diciembre de 2010.	20 de junio de 2011.
Fecha de terminación:	3 mayo de 2031.	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.	\$55.588.776.631.
Número total de adiciones:	N/A	8 adiciones.	5 adiciones.

## Informe mensual de Supervisión y Control

Tema	Contrato de concesión 137 de 2007	Contrato de concesión 344 de 2010	Contrato de Interventoría 130 E de 2011
Valor total de las adiciones:	N/A	\$ 59.646.919.719.	\$5.190.589.066.
Valor ejecutado a la fecha	N/A	\$373.906.943.923	\$40.091.465.772,55

Fuente: Subdirección de Disposición Final – UAESP.

\* 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.

Es de aclarar que, el último pago realizado por esta Unidad a la Unión Temporal Inter DJ por la ejecución de las actividades establecidas en el contrato 130E de 2011, fue por los primeros 11 días del mes de enero de 2019, motivo por el cual, el valor reportado corresponde al valor facturado por la Interventoría.

Se esta ala espera que el operador Biogás Doña Juana, efectué las consignaciones 6 y 7 pendientes al acuerdo de acuerdo reorganización ya que al finalizar el mes de agosto de 2019 no cumplido con dicha obligación..

En el mes de agosto de 2019 aún se tiene pendiente de liquidación los CREs producidos de 01/06/2015 a 31/03/2017 debido a que NEFCO, no las ha cancelado debido a revisión del convenio suscrito entre Nefco y Biogás. El proceso de validación de CREs No. 14, al mes de Julio aún continua pendiente de aprobación por Naciones Unidas.

A continuación, se muestran la relación de las facturas tramitadas por la UAESP durante el mes de agosto de 2019 para el contrato 344 de 2010 y sus adiciones, las cuales se relacionan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 18. Facturas tramitadas de CGR e Inter DJ.**

Contrato	No. Factura	Período	Valor \$	Observaciones/Agosto 2019
344-2010	C-1160	Noviembre 2018	1.927.240	Fue autorizada para trámite de pago en Tratamiento de Lixiviados del mes de noviembre/18. De residuos ordinarios para el concesionario Bogotá Limpia – Cobro inoportuno.
344-2010	C-1178	Julio 2019	43.336.354	Fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final de residuos hospitalarios del mes de julio/19.
344-2010	C-1179	Julio 2019	17.032.105	Fue autorizada para trámite de pago en tratamiento de lixiviados de residuos hospitalarios del mes de julio/19.
344-2010	C-1194	Junio 2019	28.604.063	Fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final de residuos hospitalarios del mes de junio/19.
344-2010	C-1195	Enero 2019	36.164.102	Fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final de residuos hospitalarios del mes de enero/19.
344-2010	C-1173	Junio 2019	330.588.949	Fue autorizada para trámite de pago en tratamiento de lixiviados del mes de julio/19. De residuos ordinarios para el concesionario Área Limpia.

Contrato	No. Factura	Período	Valor \$	Observaciones/Agosto 2019
344-2010	C-1174	Julio 2019	336.283.224	Fue autorizada para trámite de pago en tratamiento de lixiviados del mes de julio/19. De residuos ordinarios para el concesionario Bogotá Limpia.
344-2010	C-1175	Julio 2019	469.407.496	Fue autorizada para trámite de pago en Tratamiento de Lixiviados del mes de julio/19. De residuos ordinarios para el concesionario Ciudad Limpia.
344-2010	C-1176	Julio 2019	771.953.199	Fue autorizada para trámite de pago en Tratamiento de Lixiviados del mes de julio/19. De residuos ordinarios para el concesionario Lime.
344-2010	C-1177	Julio 2019	529.550.633	Fue autorizada para trámite de pago en Tratamiento de Lixiviados del mes de julio/19. De residuos ordinarios para el concesionario Promoambiental.

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

**Nota:** Los pagos en factura presentadas por CGR se realizan conforme con los recursos que se encuentren disponibles por recaudo vía tarifa.

Para las facturas de CGR mencionadas en el cuadro No 16, se procedió a realizar la respectiva autorización por parte de esta Subdirección para el trámite respectivo. Estas facturas fueron debidamente avaladas por la interventoría mediante los siguientes radicados, los cuales fueron tramitados en el mes de agosto de 2019:

- Factura C-1160: 20197000321442 del 02/08/ 2019.
- Facturas C-1178 y C-1179: 20197000336642 del 14/08/ 2019.
- Facturas C-1194 y C-1195: 20197000352152 del 23/08/ 2019.
- Facturas C-1173, C-1174, C-1175, C-1176 y C-1177: 20197000336632 del 14/08/ 2019.

Los descuentos establecidos en el contrato 344 de 2010, no aplican para las facturas referentes a residuos mixtos estipulados en la Adición 05 al contrato 130E de 2011 remitidas por la Unión Temporal Inter DJ.

De igual forma, en el mes de agosto de 2019 se gestionaron ante Credicorp las facturas desagregadas por ASE, presentadas por la Unión temporal Inter DJ para el periodo comprendido entre el 11 de enero y el 31 de julio de 2019. Facturas con numeración de la 191 a la 230. Sin embargo, estas no fueron avaladas por la fiduciaria, por cuanto, estas no fueron desagregadas por las Subcuenta Especial de la cual se realizarán los pagos.

Por lo tanto, las facturas que debe presentar la UT InterDJ deben estar desagregadas, tanto por ASE como por Subcuenta Especial (Disposición Final-Interventoría o Indicadores de Calidad)

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., y a la Interventoría Inter DJ:

- Mediante radicado 20193000203261 del 16/08/2019, se solicitó a la Interventoría concepto sobre la autorización de descuentos de indicadores de calidad remitida por CGR.
- Mediante radicado 20193000206951 del 21/08/2019, se devolvieron a CGR las facturas C-790, C-791, C-807, C-819, C-839, C-902 y C-903 residuos hospitalarios, por cuanto, debe indicar lo informado por la fiduciaria Bancolombia.

- Mediante radicado 20193000211941 del 26/08//2019, se envió solicitud de concepto a la CRA referente a la periodicidad y fecha en que el Concesionario debe realizar la provisión de los recursos para cierre de clausura y posclausura.

En las observaciones correspondientes a los meses de abril y julio de 2019 se efectuaron observaciones con relación a la parte financiera que aporta la Interventoría solicitando por parte esta Subdirección la justificación correspondiente al marco normativo que están incluyendo mes a mes en los informes sin que en la mayor de los casos tengan relación a los aspectos financieros relacionados y amparados por el concesionario CGR.

Igualmente, en las observaciones enviadas a la interventoría para el informe mensual del mes de julio de 2019 se efectuó un recuento de las obligaciones legales de índole financiero plasmadas en el contrato 130E que deben ser desarrolladas por la interventoría, sin que al presente mes de agosto se obtenga respuesta al respecto como de igual forma se dejó consignado en las observaciones del informe del primer semestre de 2019.

### 13 ESTADO JURÍDICO.

#### 13.1 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, con el estado de avance durante el mes de agosto de 2019:

**Cuadro 19. Solicitudes de Procedimientos Administrativos Sancionatorios C344-10 CGR.**

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
Solicitud de Apertura de Procedimiento Administrativo Sancionatorio por Incumplimiento en la Actualización del Plan de Emergencia y Contingencias según Resolución 154 de 2014 del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio.	Radicado UAESP 20187000130702 del 11/04/2018.	<p>El 5 de marzo de 2019 la Subdirección de Asuntos Legales, mediante radicado 20196000025063 solicita la realización de ajustes al informe de incumplimiento.</p> <p>Para el mes de junio de 2019, las observaciones efectuadas por la Subdirección de Asuntos Legales se encuentran en revisión por parte del área técnica de la Subdirección de Disposición Final.</p> <p>Mediante radicado 20193000175071 del 18/07/2019, la Subdirección de Disposición final solicitó a la interventoría UT INTER DJ realizar los ajustes del informe de incumplimiento acorde con las observaciones efectuadas por la SAL.</p> <p>Para el mes de agosto de 2019, mediante comunicado con radicado UAESP 20197000332352 del 13/08/2019 la interventoría informó que cesó la situación de incumplimiento y solicitó archivar la solicitud de apertura de proceso administrativo sancionatorio.</p> <p>Mediante radicado 20193000054083 del 15/08/2019 la SDF solicitó a la SAL el desistimiento del trámite del proceso administrativo sancionatorio conforme a lo reportado por la interventoría.</p>

## Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
Mora en las obligaciones relacionadas con la entrega del informe y presupuesto utilizado para la inversión del área de gestión social de los años 2012 a 2016.	Radicado UAESP 20187000410022 del 19/11/2018.	<p>Mediante radicado 20196000047171 del 01/03/ 2019, se citó a audiencia de incumplimiento a efectuarse el día 12 de marzo de 2019 en las instalaciones de la UAESP.</p> <p>Para el mes de agosto la referida audiencia se encuentra suspendida, y se encuentra en análisis por parte de la Subdirección de Disposición Final el radicado 20196000047153 del 25/06/2019.</p> <p>Mediante radicado 20193000056563 del 30/08/2019, la SDF presentó ante la SAL sus precisiones, observaciones y solicitudes frente al radicado 20196000047153 del 25/06/2019, respecto a las actuaciones administrativas sancionatorias 002 y 003 de 2019.</p>
Mora en las obligaciones relacionadas con la entrega de la propuesta técnica para el mantenimiento ambiental anual de pondajes.	Radicado UAESP 20187000409992 del 19/11/2018.	<p>Mediante radicado 20196000047171 de 01/03/2019, se citó a audiencia de incumplimiento a efectuarse el día 12 de marzo de 2019 en las instalaciones de la UAESP.</p> <p>Para el mes de agosto la referida audiencia se encuentra suspendida, y se encuentra en análisis por parte de la Subdirección de Disposición Final el radicado 20196000047153.</p> <p>Mediante radicado 20193000056563 del 30/08/2019, la SDF presentó ante la SAL sus precisiones, observaciones y solicitudes frente al radicado 20196000047153 del 25/06/2019, respecto a las actuaciones administrativas sancionatorias 002 y 003 de 2019.</p>
Incumplimiento en la entrega del cronograma de actividades para dar cumplimiento a lo ordenado mediante Resolución 198 de 2017. (Chimeneas).	Radicado UAESP 20177000338422 del 21/12/2017.	<p>Mediante radicado 20193000016721 del 25/01/2019 se dio traslado a la interventoría de las observaciones y ajustes solicitados por la SAL mediante el radicado 20196000008543 del 18/01/2019.</p> <p>Para el mes de febrero de 2019 la interventoría mediante radicado 20197000066042 del 22/02/2019, radicó la actualización del informe de apertura de proceso administrativo sancionatorio y la Subdirección de Disposición Final mediante radicado 20193000023623 de fecha 26/02/2019 remitió a la SAL la actualización de la solicitud de apertura de proceso administrativo sancionatorio para el trámite correspondiente.</p> <p>En el mes de marzo de 2019, la SAL fijo fecha para realizar audiencia de incumplimiento para el día 12 de marzo, audiencia que se encuentra suspendida.</p> <p>Para el mes de junio de 2019 la SAL mediante radicado 20196000047153 del 25/06/2019, informa a la Subdirección de Disposición Final evaluar las circunstancias de hecho actuales respecto de lo acontecido con el cumplimiento de las obligaciones relacionadas en el</p>



Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
		<p>informe de interventoría bajo radicado 20197000066042 del 22/02/2019.</p> <p>Para el mes de agosto la referida audiencia se encuentra suspendida, y se encuentra en análisis por parte de la Subdirección de Disposición Final el radicado 20196000047153 25/06/2019.</p> <p>Mediante radicado 20193000056563 del 30/08/2019, la SDF presentó ante la SAL sus precisiones, observaciones y solicitudes frente al radicado 20196000047153 del 25/06/2019, respecto a las actuaciones administrativas sancionatorias 002 y 003 de 2019.</p>
Actualización solicitud apertura proceso sancionatorio por obligaciones ambientales.	Radicado UAESP 2017700033294 del 15/12/2017.	<p>Mediante radicado 20183000051563 del 0/11/2018 se radicó ante la SAL la actualización del informe de apertura de procedimiento sancionatorio.</p> <p>Mediante radicado 20193000006121 del 14/01/2019 la Subdirección de Disposición Final dio traslado a la interventoría de las observaciones y ajustes al informe de incumplimiento efectuadas por la SAL mediante radicado 20186000065933 del 26/12/2018.</p> <p>Para el mes de febrero de 2019 mediante radicado 20193000019653 del 08/02/2019, se remitió a la SAL la actualización del informe de apertura de proceso administrativo sancionatorio de obligaciones ambientales para el trámite correspondiente.</p> <p>El 11 de marzo de 2019 se surtió audiencia de incumplimiento, audiencia que para el mes de junio se encuentra suspendida.</p> <p>Mediante radicado 20196000041733 del 28/05/2019 la SAL da traslado a la Subdirección de Disposición Final del informe allegado por la interventoría respecto a los descargos presentados por el concesionario en la audiencia de incumplimiento, a fin de que la Subdirección de Disposición Final avale el pronunciamiento de la interventoría.</p> <p>Para el mes de agosto se surte revisión por parte de la SDF, el área técnica realizó observaciones al documento de respuesta de la interventoría frente a los descargos presentados por el concesionario CGR DOÑA JUANA S.A. ESP.</p>
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por el presunto incumplimiento en	Radicado UAESP 20183000060323 del 18/12/2018.	<p>El 22 de marzo de 2019 la Subdirección de Asuntos Legales, mediante radicado 20196000029963 solicita la realización de ajustes al informe de incumplimiento. Una vez revisadas las observaciones por parte del área técnica de la SDF, mediante radicado 20193000086451 de 11/04/2019, se da traslado de las mismas a la</p>



## Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
la programación de la Fase II y la referida al Plan de Acción – Contrato 344 de 2010.		<p>interventoría del contrato para que realice los ajustes correspondientes.</p> <p>Para el mes de junio de 2019 el informe de incumplimiento se encuentra en ajustes por parte de la interventoría del contrato de concesión.</p> <p>Mediante radicado 20197000249512 de 20/06/2019, la interventoría radico la actualización del informe de incumplimiento. Para el mes de junio dicho informe se encuentra en proceso de revisión por parte de la Subdirección de Disposición Final.</p> <p>Mediante radicado 20193000051363 del 25/07/2019 se solicita dar continuidad al trámite del proceso administrativo sancionatorio, conforme a la actualización remitida por la interventoría.</p> <p>Para el mes de agosto de 2019 en análisis por parte de la SAL.</p>
Mora y/o incumplimiento de las obligaciones relacionadas con mantener la calibración metrológica de equipos o instrumentación del STL	Radicado UAESP 20197000022042 del 23/01/2019.	<p>Mediante radicado 20197000022042 del 23/01/2019 la interventoría radico la actualización del informe de incumplimiento, el cual se encuentra en revisión por parte de la Subdirección de Disposición Final.</p> <p>Mediante radicado No. 20193000013593 del 30/01/2019 dirigido a la Subdirección de Asuntos Legales se solicitó dar apertura del proceso administrativo sancionatorio.</p> <p>El día 07 de marzo de 2019 la Subdirección de Asuntos Legales solicitó la realización de ajustes al informe de incumplimiento.</p> <p>Una vez revisadas las observaciones por parte del área técnica de la SDF, mediante radicado 20193000097931 del 30/04/2019, se da traslado de las mismas a la interventoría del contrato para que realice los ajustes correspondientes.</p> <p>Mediante radicado 20197000228112 del 07/06/2019 la interventoría UT INTER DJ radico directamente ante la SAL nuevamente la solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por mora en el cumplimiento de la obligación contractual de mantener la calibración metrológica de equipos o instrumentación.</p> <p>Mediante radicado 20196000052163 del 30/07/ 2019 la SAL dio traslado a la Subdirección de Disposición Final del informe presentado por la interventoría para análisis y pronunciamiento de parte del área técnica.</p>



## Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
		Para el mes de agosto de 2019, mediante radicado 20193000213691 del 27/08/2019 se dio traslado a la interventoría de las observaciones efectuadas por la SAL y se solicitó realizar los ajustes correspondientes al informe de incumplimiento.
Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por la mora en la entrega de peritajes técnicos de la maquinaria permanente.	Radicado UAESP 20193000005703 del 14/01/2019.	<p>Mediante radicado No. 20193000005703 del 14/01/2019 dirigido a la Subdirección de Asuntos Legales se solicitó dar apertura del proceso administrativo sancionatorio.</p> <p>Mediante radicado 20196000047171 de 01/06/ 2019, se citó a audiencia de incumplimiento a efectuarse el día 12 de marzo de 2019 en las instalaciones de la UAESP.</p> <p>Para el mes de agosto la referida audiencia se encuentra suspendida, y se encuentra en análisis por parte de la Subdirección de Disposición Final el radicado 20196000047153 del 25/06/2019.</p> <p>Mediante radicado 20193000056563 del 30/08/2019, la SDF presentó ante la SAL sus precisiones, observaciones y solicitudes frente al radicado 20196000047153 del 25/06/2019, respecto a las actuaciones administrativas sancionatorias 002 y 003 de 2019.</p>
Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por la mora en las actividades de cierre y post cierre.	Radicado UAESP 20193000006643 del 15/01/2019.	<p>El día 20 de marzo de 2019 la Subdirección de Asuntos Legales solicitó la realización de ajustes al informe de incumplimiento.</p> <p>Una vez revisadas las observaciones por parte del área técnica de la SDF, mediante radicado 20193000087771 del 12/04/2019, se da traslado de las mismas a la interventoría del contrato para que realice los ajustes correspondientes.</p> <p>A la fecha del informe de incumplimiento se encuentra en ajustes por parte de la interventoría del contrato.</p> <p>Mediante radicado 20197000259582 de 28/06/ 2019, la interventoría allega la actualización del informe de incumplimiento. Para el mes de junio se surte la revisión por parte del área técnica de la Subdirección de Disposición Final.</p> <p>Mediante radicado 20193000189501 del 31/07/2019 se solcito a la UT INTER DJ realizar ajustes al informe de incumplimiento.</p> <p>Para el mes de agosto de 2019 en espera de los ajustes solicitados a la interventoría.</p>
Solicitud de apertura de procedimiento administrativo	Radicado UAESP 20193000009243 del 21/01/2019.	Para el mes de marzo de 2019 Se encuentra en trámite de revisión por parte de la Subdirección de Asuntos Legales.

## Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
sancionatorio por la mora en la entrega del informe mensual de automatización.		<p>Mediante radicado 20196000047171 de 01/03/2019, se citó a audiencia de incumplimiento a efectuarse el día 12 de marzo de 2019 en las instalaciones de la UAESP.</p> <p>Para el mes de agosto la referida audiencia se encuentra suspendida, y se encuentra en análisis por parte de la Subdirección de Disposición Final el radicado 20196000047153 del 25/06/2019.</p> <p>Mediante radicado 20193000056563 del 30/08/2019, la SDF presentó ante la SAL sus precisiones, observaciones y solicitudes frente al radicado 20196000047153 del 25/06/2019., respecto a las actuaciones administrativas sancionatorias 002 y 003 de 2019.</p>
Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por la mora en la entrega de los diseños de optimización del sistema de tratamiento de lixiviados.	Radicado UAESP 20193000009253 del 21/01/2019.	<p>Mediante radicado 20196000047171 de 01/03/2019, se citó a audiencia de incumplimiento a efectuarse el día 12 de marzo de 2019 en las instalaciones de la UAESP.</p> <p>Para el mes de agosto la referida audiencia se encuentra suspendida, y se encuentra en análisis por parte de la Subdirección de Disposición Final el radicado 20196000047153 del 25/06/2019.</p> <p>Mediante radicado 20193000056563 de fecha 30/08/2019, la SDF presentó ante la SAL sus precisiones, observaciones y solicitudes frente al radicado 20196000047153 del 25/06/2019, respecto a las actuaciones administrativas sancionatorias 002 y 003 de 2019.</p>
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por la mora en la ejecución del mantenimiento línea de conducción de lixiviados.	Radicado UAESP 20197000032792 del 31/01/2019. Actualizado con radicado 20197000241212 de 14 de junio de 2019	<p>Mediante consecutivo 20193000045303 de 18/06/2019 se radico ante la Subdirección de Asuntos Legales la solicitud de inicio de actuación administrativa sancionatoria.</p> <p>Para el mes de julio de 2019 se surte la respectiva revisión por parte de la SAL.</p> <p>Para el mes de agosto mediante comunicado con radicado 20196000053473 del 12/08/2019, la SAL realizó observaciones al informe de incumplimiento.</p> <p>Conforme a lo anterior, mediante radicado 20193000198191 del 12/08/2019 la SDF dio traslado a la interventoría de las observaciones efectuadas por la SAL y se solicitó realizar los ajustes correspondientes al informe de incumplimiento.</p>
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por la mora en el	Radicado UAESP 20197000229432 07/06/2019	Para el mes de junio el informe de incumplimiento surte la respectiva revisión por parte del área técnica de la Subdirección de Disposición Final.



## Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
cumplimiento permanente de la garantía de la red de alumbrado.		<p>Mediante radicado 20196000049573 del 15/07/2019 la SAL realizó observaciones al informe de incumplimiento.</p> <p>Mediante radicado 20193000175011 del 18/07/2019 la Subdirección de Disposición Final dio traslado de las observaciones efectuadas por la SAL a la UT INTER DJ a fin de que la misma realice los ajustes pertinentes.</p> <p>Para el mes de agosto mediante comunicado con radicado UAESP 20197000342252 del 16/08/2019 la interventoría informó que cesó el incumplimiento y solicitó el archivo de la solicitud de apertura de proceso administrativo sancionatorio.</p>
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por la mora en el cumplimiento de los actos administrativos de la autoridad ambiental que se relacionan a continuación: - Resoluciones: 632,2046,4161 de 2017 y del informe técnico DRBC1294 DE 2017.	Radicado UAESP 20197000195952 05/06/2019	<p>Mediante radicado 20193000042763 del 05/06/2019 se radico ante la Subdirección de Asuntos Legales la solicitud de inicio de actuación administrativa sancionatoria.</p> <p>Mediante comunicado con radicado UAESP 20196000052383 del 31/07/2019, la SAL realizó ajustes al informe de incumplimiento.</p> <p>Para el mes de agosto de 2019 la SDF mediante comunicado con radicado 20193000195401 del 09/08/2019 dio traslado a la interventoría de las observaciones realizadas por la SAL para sus respectivos ajustes.</p>
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por la mora en la ejecución del mantenimiento de equipos del sistema de tratamiento de lixiviados	Radicado UAESP 20197000195952 (actualización) 21/05/2019	<p>Mediante radicado 20193000045293 del 18/06/2019 se radico ante la Subdirección de Asuntos Legales la solicitud de inicio de actuación administrativa sancionatoria.</p> <p>Para el mes de julio de 2019 se surte la respectiva revisión por parte de la SAL.</p> <p>Para el mes de agosto mediante comunicación con radicado UAESP 20196000053453 de fecha 12/08/2019, la SAL realizó observaciones al informe de incumplimiento.</p> <p>Conforme a lo anterior, mediante radicado 20193000198201 del 12/08/2019, la SDF dio traslado a la interventoría de las observaciones realizadas por la SAL para sus respectivos ajustes.</p>
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por la mora en la entrega de la información requerida para la	Radicado UAESP 20197000238922 13/06/2019	<p>Mediante radicado 20193000045333 de 18/06/2019 se solicitó ante la Subdirección de Asuntos Legales la solicitud de inicio de actuación administrativa sancionatoria.</p> <p>Para el mes de junio de 2019 se surte la respectiva revisión por parte de la SAL.</p>

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
planificación de las etapas 2 y 3 de las obras de rehabilitación y reforzamiento de biorreactores.		<p>Mediante radicado 20196000049553 del 15/07/2019 la SAL realizó observaciones al informe de incumplimiento.</p> <p>Mediante radicado 20193000172661 del 16/06/2019 se dio traslado a la interventoría de las observaciones efectuadas por la SAL al informe de incumplimiento, a fin de que la misma realice los ajustes correspondientes.</p> <p>Para el mes de agosto de 2019 en ajustes por parte de la interventoría del contrato de concesión.</p>
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por la mora en la obligación de solicitar aprobación de la autoridad ambiental para cambios en el diseño fase 2 y otros	Radicado UAESP 20197000228082 07/06/2019	<p>Para el mes de junio el informe de incumplimiento se encuentra en revisión por parte de la Subdirección de Disposición Final.</p> <p>Mediante radicado 20193000047823 del 02/07/2019, se solicitó ante la Subdirección de Asuntos Legales la solicitud de inicio de actuación administrativa sancionatoria.</p> <p>Para el mes de agosto de 2019 en revisión y análisis por parte de la SAL.</p>
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por la mora en la mora en la provisión de fondos recursos clausura y post clausura ordenados en la resolución CRA 720 de 2015	Radicado UAESP 20197000213852 30/05/2019	<p>Mediante radicado 20193000047633 de 27/06/2019 se radico ante la Subdirección de Asuntos Legales la solicitud de inicio de actuación administrativa sancionatoria. Para el mes de junio de 2019 se surte la respectiva revisión por parte de la SAL.</p> <p>Para el mes de julio se surte la respectiva revisión por parte de la SAL.</p> <p>En el mes de agosto de 2019 mediante radicado UAESP 20196000190091 del 01/08/2019, la SAL citó a audiencia de incumplimiento para el día 13 de agosto del corriente, incluido en la actuación administrativa N° 005 de 2019, dicha audiencia se surtió y se encuentra suspendida para el análisis y evaluación de los descargos presentados por CGR.</p>
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por la mora en los remplazos de la maquinaria permanente del RSDJ	Radicado UAESP 20197000255452 26/06/2019	<p>Mediante radicado 20193000047613 de 27/06/2019 se radico ante la Subdirección de Asuntos Legales la solicitud de inicio de actuación administrativa sancionatoria.</p> <p>Para el mes de junio de 2019 se surte la respectiva revisión por parte de la SAL.</p> <p>Mediante radicado 20196000049583 de 15/07/2019 la SAL realizó observaciones al informe de incumplimiento presentado por la interventoría.</p> <p>Mediante radicado 20193000173921 de 17/07/2019, la Subdirección de Disposición Final dio traslado a la interventoría de las observaciones efectuadas por la SAL</p>

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
		al informe de incumplimiento, para que se proceda a los ajustes que correspondan.  Para el mes de agosto de 2019 en ajustes por parte de la interventoría del contrato de concesión.
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por la mora en el pago de las tasas retributivas años 2014 a 2017	Radicado UAESP 20197000271952 del 05/07/2019	Mediante radicado 20193000050773 del 22/07/2019 se radico ante la Subdirección de Asuntos Legales la solicitud de inicio de actuación administrativa sancionatoria.  Para el mes de agosto de 2019 mediante comunicado con radicado UAESP 20196000053513 del 12/08/2019 la SAL realizó observaciones al informe de incumplimiento.
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por la mora en la entrega de los soportes de inversión STL.	Radicado UAESP 20197000238912 del 13/06/2019	Mediante radicado 20193000049293 del 11/07/2019 se radico ante la Subdirección de Asuntos Legales la solicitud de inicio de actuación administrativa sancionatoria.  Para el mes de agosto de 2019 mediante comunicado con radicado UAESP 20196000053493 del 12/08/2019 la SAL realizó observaciones al informe de incumplimiento.  Mediante radicado 20197000351832 del 23/08/2019 la interventoría solicitó el archivo de la actuación administrativa.

Fuente: SDF – Basado en Informes mensuales de interventoría.

### **Cuadro 20. 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 agosto.	N/A	N/A

Fuente: SDF – Basado en Informes mensuales de interventoría.

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 agosto de 2019.

### **13.2 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 reconvenición 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 describen las actividades a realizar por parte de CGR DJ en cada componente de acuerdo al Laudo Arbitral con sus respectivos tiempos estipulados, así como los avances que se tienen frente a cada una de ellas:

**Cuadro 21. Laudo Arbitral.**

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 31/08/2019
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 (...)	Desde la ejecución del Laudo.	El concesionario presentó el informe preliminar de diagnóstico de la estructura de la vía principal, de acuerdo con los apiques y ensayos realizados, el cual, fue objeto de observaciones por parte de la Interventoría mediante radicado 20197000322002 de fecha 5/08/2019, en el que le indica al concesionario que "La interventoría queda a la espera de la remisión del documento con el diseño final, el cual se encuentra en ajustes por parte del diseñador contratado por CGR Doña Juana". Durante el mes de agosto, la Interventoría reporta que se han realizado las actividades de mantenimiento: Limpieza de residuos en la vía, limpieza de cunetas y lavado de vía con carro tanque, sin embargo, también reporta un atraso del 38,38% respecto del 77,34% que debería llevar al mes de agosto.
SEÑALIZACIÓN	Realización del diseño, elaboración, reparación, colocación, mantenimiento y aseo de las señales viales verticales y horizontales, bajo las normas técnicas viales vigentes INVIA	Desde la ejecución del Laudo.	Durante el mes de agosto de 2019, la Interventoría no reporta avances en esta actividad. La señalización horizontal está sujeta a los avances de las intervenciones necesarias en la estructura de la vía.
TALUDES	Realización del diseño, manejo, reparación y mantenimiento de los taludes al lado de las vías internas principales y accesorias del RSDJ.	Desde la ejecución del Laudo.	La Interventoría manifiesta que, en el mes de agosto de 2019, no se reporta ninguna actividad por parte del concesionario frente a obras de mantenimiento o estabilización de taludes, no obstante, la Interventoría recomienda que el concesionario realice actividades de mantenimiento en el talud aledaño a la Portería principal, tales como mantenimiento de cunetas de coronación y remoción de bloques potencialmente inestables.
GESTIÓN SOCIAL	Suministrar y permitir el acceso a la información relacionada con el informe completo y	Diez (10) días siguientes a la ejecutoria del Laudo.	Mediante radicado 20183000055033 se radico la solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio ante la SAL.



COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 31/08/2019
	presupuesto utilizado para la inversión en el área de gestión social desde el año 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016.		<p>En mesa de trabajo realizada el 11 de abril, se le recordó al Concesionario CGR que, la certificación emitida por su revisor fiscal no tenía el alcance establecido en el Laudo Arbitral, por lo cual seguía en mora con la entrega de la información del presupuesto de inversión social, y por lo tanto, el caso continuaría su curso ante la SAL.</p> <p>Para el mes de agosto la referida audiencia se encuentra suspendida, y se encuentra en análisis por parte de la Subdirección de Disposición Final el radicado 20196000047153 del 25/06/2019, frente al cual se dio respuesta mediante radicado 20193000056563 del 30/08/2019.</p>
DISEÑOS POSTE 53	Presentar una propuesta técnica de las obras a realizar garantizando la menor afectación en la operación del RSDJ.	Mes siguiente a la ejecutoria del Laudo	Mediante radicado 20193000110351 del 13 de mayo, la UAESP aprueba el plan de trabajo para continuar con los trabajos necesarios para terminar la estabilización del talud del poste 53.
DISEÑO PONDAJES	Presentar una propuesta técnica para realizar el mantenimiento ambiental anual de los pondajes.	Un (1) mes siguiente a la ejecutoria del Laudo.	<p>El concesionario CGR remitió a la UAESP, dentro del documento Plan de Cumplimiento del laudo Arbitral (V2), la programación para realizar los mantenimientos de los pondajes. Esta programación fue avalada por la Interventoría mediante las comunicaciones UTIDJ-201902246 Y UTIDJ-201902278, por encontrarse dentro de los plazos fijados por el tribunal.</p> <p>Así mismo, la UAESP mediante radicado 20193000060771 de 13 de marzo de 2019, le solicitó a CGR que iniciara dichas actividades.</p>
APROVECHAMIENTO	Realizar el aprovechamiento de hasta el 20% de los residuos sólidos que ingresan al RSDJ.	Dos (2) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo.	La interventoría UT Inter DJ, reporta en el informe de agosto de 2019, que el concesionario realizó el tratamiento de residuos provenientes de puntos críticos (RPC), obteniendo 8.478,45 toneladas de agregado reciclado, lo que equivale a un 4,14% frente a las 204.684,42 toneladas de residuos ingresadas al RSDJ.
PERITAJE MAQUINARIA	Contratar y entregar los peritajes técnicos de la Maquinaria	Dos (2) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo.	En el mes de abril, el concesionario entregó los resultados de los peritajes realizados, frente a los cuales, la Interventoría UT Inter DJ, mediante

## Informe mensual de Supervisión y Control

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 31/08/2019
	Permanente para la operación del RSDJ.		<p>radicado UAESP 20197000178612 del 9 de mayo de 2019, informó que los mismos no tienen el alcance requerido contractualmente, y en tal sentido, le solicitó al concesionario completar y entregar la información faltante.</p> <p>Al corte del mes de agosto, el concesionario CGR no ha hecho entrega de lo solicitado, no obstante, para el mes de agosto la audiencia en la que se debate el presunto incumplimiento, se encuentra suspendida, y se encuentra en análisis por parte de la Subdirección de Disposición Final el radicado 20196000047153 del 25/06/2019, frente al cual se dio respuesta mediante radicado 20193000056563 del 30/08/2019.</p>
DISEÑOS STL	Presentar los diseños de optimización del STL.	Tres (3) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo.	<p>El pasado 04/02/2019, mediante radicado UAESP 20193000024681, se le solicitó al concesionario CGR, remitir la justificación técnica que soporta su solicitud de ampliación del plazo fijado en el Laudo Arbitral para la entrega de los diseños de la Optimización del STL, solicitud reiterada mediante radicado 20193000189461 de fecha 31 de julio de 2019, sin embargo, al cierre del mes de agosto de 2019, el concesionario no ha entregado justificación alguna.</p> <p>Mediante radicado No. 20197000231672 del 10 de junio de 2019, CGR presentó la ingeniería básica y de detalle, para la optimización del STL, correspondientes a la Fase I del proyecto: REHABILITACIÓN DE UNIDADES EXISTENTES, documento frente al cual la Interventoría emitió las respectivas observaciones, a través del comunicado UTIDJ-201907913 (Radicado UAESP 20197000283842) del 12/07/2019, y a la fecha se está a la espera de la respuesta a las mencionadas observaciones.</p> <p>Para el mes de agosto la audiencia en la que se debate el presunto incumplimiento, se encuentra suspendida, y se encuentra en análisis por parte de la Subdirección de Disposición Final el radicado</p>

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 31/08/2019
			20196000047153 del 25/06/2019, frente al cual se dio respuesta mediante radicado 20193000056563 del 30/08/2019.
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.	Seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo.	<p>De acuerdo con el informe de la interventoría del mes de agosto, no se observa reporte de avance en el cumplimiento del Laudo Arbitral, sin embargo indica que: "El Concesionario presentó la metodología que usará para la automatización de los instrumentos de monitoreo geotécnico, y presenta cronograma de ejecución; sin embargo, se anota que a la fecha no se tienen planos de diseño de las redes eléctricas ni de la localización de los nodos y las estaciones requeridas para llevar a cabo la automatización". Por otro lado, informa que "el día 27 de agosto el Concesionario CGR, en reunión llevada a cabo en las instalaciones de la UAESP, presentó a la Unidad y la Interventoría el módulo de seguimiento vehicular", sin embargo, respecto a los demás módulos se mantiene la observación de que estos no han sido presentados formalmente a la Interventoría, y que el concesionario CGR no ha realizado ningún avance significativo.</p> <p>En vista de los pocos avances que se han realizado en el cumplimiento de lo ordenado en el Laudo Arbitral, mediante radicado UAESP 20193000210231 de fecha 23 de agosto de 2019, se requirió al concesionario para dar cumplimiento a la obligación de Automatización y Seguimiento en Línea al interior del RSDJ.</p>
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.	Actividad pendiente de cumplimiento, ya que depende directamente de la entrega y aprobación de los diseños de la Optimización del STL. No obstante, se informa que el operador CGR Doña Juana, el 24 de Julio del presente, adquirió el primer equipo de ósmosis inversa con el objeto de complementar el proceso de depuración y tratamiento de los lixiviados generados en el RSDJ, iniciando de esta manera la etapa de optimización de la PTL. El equipo en mención a la fecha está instalado, y al respecto la interventoría informa que: "Al cierre del presente

## Informe mensual de Supervisión y Control

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 31/08/2019
			<i>informe se registró el ingreso de la unidad de Ósmosis Inversa -OI-, la cual viene tratando parte del lixiviado que ingresa a la PTL. De lo anterior, está tratando 10 m3/h (2,77 L/seg) aproximadamente, que ingresan del FQ 1".</i>
MAQUINARIA	Disponer de la maquinaria permanente para la operación del RSDJ.	Doce (12) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo.	<p>En la mesa de trabajo realizada el 11 de abril de 2019, el Concesionario informó que presentará a la UAESP una propuesta de modificación de la maquinaria del frente de disposición, teniendo en cuenta las necesidades actuales de operación del RSDJ. Igualmente, en la mesa de trabajo del día 25 de abril, informó que realizará pruebas, analizando diferentes variables, para reunir información suficiente para la propuesta a presentar.</p> <p>Al cierre del mes de agosto, el concesionario CGR no ha presentado resultados de su estudio ni propuesta alguna, sin embargo, esta obligación tiene plazo de cumplimiento hasta el 11 de octubre de 2019.</p>
OBRA POSTE 53	Realizar las obras de estabilización del talud entre los postes 53 y 59 de la vía principal, asumiendo los costos derivados de dichas obras con cargo a su remuneración.	Doce (12) meses siguientes a la aprobación de los diseños.	<p>Mediante oficio con radicado 20193000110351 se aprobó el plan de trabajo para la ejecución de las obras necesarias para terminar la estabilización del talud del poste 53 de la vía principal. Según este plan de trabajo, las obras culminarían el 12 de octubre, que está dentro del plazo establecido en el Laudo Arbitral.</p> <p>Durante visita realizada el 22 de agosto, se evidenció que la única actividad en ejecución por parte del concesionario CGR, es la de llenado de la zona aledaña del box coulvert de la vía alterna, situación que en consecuencia genera un atraso para la obra, ya que no se han iniciado las actividades de la ruta crítica del cronograma, por lo que, a través del radicado UAESP 20193000204291, se le reiteró a la Interventoría, "comparar el avance real de obra con el cronograma aprobado por la UAESP y al respecto determinar si es viable dar inicio un proceso administrativo de carácter sancionatorio en contra del concesionario CGR DOÑA JUANA S.A. ESP, por la mora en la ejecución de dichas obligaciones".</p>

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 31/08/2019
OBRA PONDAJES	Cumplimiento del cronograma presentado una vez sea presentado por la Unidad, para realizar el mantenimiento ambiental anual de los pondaes existentes dentro del RSDJ.	Doce (12) meses siguientes a la aprobación de los diseños.	De acuerdo con el informe de la Interventoría, durante el mes de agosto el pondaje II-1 se encuentra en mantenimiento, sin embargo, respecto al seguimiento del cronograma de mantenimiento de pondaes, informa que dicha programación se encuentra retrasada, ya que a la fecha, el mantenimiento de los pondaes II-1, II-2 y II antiguo; y Oriental y Occidental de la PTL, deberían estar finalizados. Así mismo, indica que el mantenimiento de los pondaes II-3 y II-4 debería estar en ejecución.  Para el mes de agosto la referida audiencia se encuentra suspendida, y se encuentra en análisis por parte de la Subdirección de Disposición Final el radicado 20196000047153 del 25/06/2019, frente al cual se dio respuesta mediante radicado 20193000056563 del 30/08/2019.

Fuente: Informe mensual Interventoría UT Inter DJ, agosto 2019 - 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 ha requerido al operador 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.

Luego de las revisiones respectivas realizadas por la Interventoría UT Inter DJ a la versión 2 del Plan de Acción para dar cumplimiento al Laudo Arbitral, mediante radicado No. 20193000060771 del 13 de marzo de 2019, se le informa al concesionario que, "las observaciones emitidas por el ente interventor son acogidas por la Subdirección de Disposición Final y en este sentido se acepta los tiempos para las obligaciones de Automatización y seguimiento en línea, mantenimiento de la vía principal, mantenimiento de taludes y estabilización de poste 53, mantenimiento de pondaes y peritaje anual de maquinaria permanente". En consecuencia de lo anterior, se le solicita a CGR iniciar las mencionadas actividades, y además, se le informa que las demás obligaciones están siendo analizadas de acuerdo con la versión 3 del citado documento presentado con radicado UAESP 20197000063642, para emitir el concepto correspondiente.

Luego de las observaciones presentadas por la Interventoría, al plan de cumplimiento presentado por CGR, y de las mesas de trabajo realizadas durante el mes de abril de 2019, el Concesionario CGR, mediante radicado UAESP No. 20197000178482 del 9 de mayo de 2019, presentó el documento "PROPUESTA PLAN DE ACCIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DEL LAUDO ARBITRAL EXPEDIENTE 3958 CGR VS UAESP V4", el cual, luego de ser revisado por parte de la Interventoría UT Inter DJ, ésta, mediante radicado No. 20197000224262 reitera las observaciones realizadas a las versiones anteriores, indicando que: "en términos generales y como observación principal se advierte que las continuas modificaciones por parte del concesionario a las fechas propuestas en cada una de sus versiones presentadas, impide cumplir de manera oportuna las órdenes y plazos contenidos en el Laudo Arbitral". En el mes de julio, la UAESP presenta las respectivas observaciones al citado documento, mediante radicado 20193000168091 de fecha 10/07/2019, en el que se le informa al Concesionario CGR que: "...teniendo en cuenta las observaciones efectuadas tanto por la Interventoría UT Inter DJ como por la UAESP, la Subdirección de Disposición Final se permite informarle que no aprueba el documento PROPUESTA PLAN DE ACCIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DEL LAUDO ARBITRAL EXPEDIENTE 3958 CGR VS UAESP V4".

Para el mes de agosto, la audiencia en la que se debate el presunto incumplimiento de algunas de las obligaciones del Laudo Arbitral, se encuentra suspendida, y así mismo, se encuentra en análisis por parte de la Subdirección de Disposición Final el radicado 20196000047153 del 25/06/2019. Es así que, mediante radicado 20193000056563 del 30/08/2019, la SDF presentó ante la SAL sus precisiones, observaciones y solicitudes frente al radicado 20196000047153 del 25/06/2019., respecto a las actuaciones administrativas sancionatorias 002 y 003 de 2019, indicando entre otras que, ésta subdirección entiende que los incumplimientos derivados del Laudo Arbitral que se adelantaban mediante la Actuación Administrativa No 003 de 2019, se debatirán ante la jurisdicción contencioso administrativa.

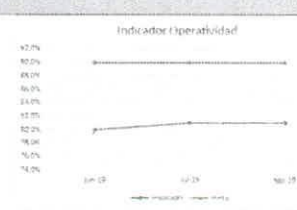
### 13.3 Seguimiento a pólizas.

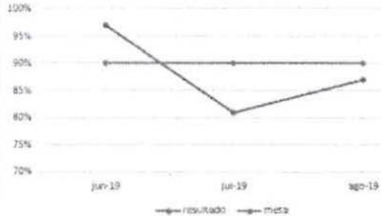
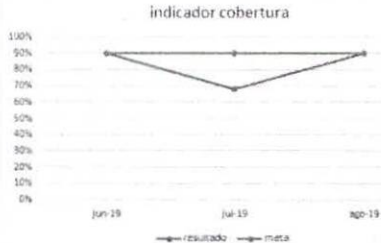
Según el informe de la interventoría del mes de agosto de 2019, las pólizas del contrato de concesión se encuentran vigentes, se corrobora información reportada por la interventoría en el mes de mayo con radicado 20197000187112 del 15/05/2019, mediante el cual se presentó a la UAESP un informe general en el que se determina la vigencia inicial y final de los amparos de las pólizas del contrato de concesión 344 de 2010, en dicho comunicado la interventoría concluyó que: "(...) Se informa que los amparos requeridos en la Cláusula Décima Octava del contrato C344 DE 2010, se encuentran vigentes (...)".

## 14 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 22. Indicadores de calidad en la operación durante el mes.**

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
<b>DISPOSICIÓN FINAL.</b>				
Operatividad (Represamiento de vehículos).	90%	81%	No cumplió	 <p>Para el presente mes de agosto el concesionario CGR no cumplió con la meta, lo que generará descuento por este indicador en la facturación.</p>

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
Compactación de residuos.	90%	87%	No Cumplió	<p style="text-align: center;">Indicador compactación</p>  <p>Para el presente mes de agosto el concesionario CGR no cumplió con la meta, lo que generará descuento por este indicador en la facturación.</p>
Cobertura de Zonas.	90%	90%	Cumplió	<p style="text-align: center;">Indicador cobertura</p>  <p>Para el presente mes de agosto el concesionario CGR cumplió con la meta.</p>
<b>TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS.</b>				
Control de pH en el Físico Químico.	9	0.0	No cumplió	<p>En visitas de inspección se evidencia que la unidad de proceso tiene el equipo apagado. En el comité de calidad y de lixiviados se requiere medidas al operador.</p> <p><u>Nota:</u> Las calificaciones entre 97 y 100% indican el porcentaje de aplicación del insumo en el tratamiento tomando como referencia las pruebas piloto y las especificaciones del Documento Técnico.</p>
Control de pH en la Cámara de neutralización.	8	0.0	No cumplió	<p>En visita de inspección del presente mes se evidencia que el equipo presenta inconsistencia y no cuenta con certificado de calibración vigente. En el</p>



## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
				<p>comité de calidad se solicita medidas definitivas al operador.</p> <p><u>Nota:</u> Las calificaciones entre 90 y 100% indican el porcentaje de aplicación del insumo en el tratamiento tomando como referencia las pruebas piloto y las especificaciones del Documento Técnico.</p>
Control de Sequedad de lodos.	>=33%	34.7%	Cumplió	<p>En visitas de inspección se evidencia las acciones de mejora realizadas por CGR con la aplicación de polímero y CAL en el proceso de deshidratación</p> <p><u>Nota:</u> Las calificaciones entre 0 y 100% indican el porcentaje de aplicación del insumo en el tratamiento tomando como referencia las pruebas piloto y las especificaciones del Documento Técnico.</p>
Caudal tratado en los reactores biológicos respecto al caudal de diseño.	[90 - 25%]	79.1%	Cumplió	<p>Es notoria la leve mejora; sin embargo, aún no es representativo en conformidad al SCTL; ya que esta situación impacta en la eficiencia del tratamiento. Para el periodo la estructura trabajó en promedio con 6.33 l/s. El caudal establecido por diseño es de 8,00 l/s.</p> <p><u>Nota:</u> La calificación de 0% indica la operación de la planta a la capacidad media de diseño. Valores mayores de 100% del indicador corresponden a situaciones de operación por encima del caudal medio de diseño de la planta.</p>
Carga orgánica tratada en los reactores biológicos respecto a la carga de diseño.	[90 - 110%]	29.6%	No cumplió	<p>En el periodo la carga de contaminación orgánica a tratar y/o depurar biológicamente estuvo en 3.104 Kg DBO5/día, mientras que la condición de diseño de los reactores es de 10.500 kg DBO5/día. Situación que evidencia la baja capacidad del sistema.</p> <p><u>Nota:</u> La calificación de 0% indica la operación de la planta a la capacidad</p>





## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
				media de diseño. Valores mayores de 100% del indicador corresponden a situaciones de operación por encima del caudal medio de diseño de la planta.
Uso de energía.		187.9%	No cumplió	<p>Se reiteran las falencias en el sistema de aireación de los procesos biológicos del STL, lo que genera consumo excesivo de energía. El consumo de energía dentro del RSDJ estuvo en 21.3 kWh/m3. El consumo propuesto es de 11.60 kWh/m3.</p> <p><u>Nota:</u> La calificación de 0% indica la operación de la planta a la capacidad media de diseño. Valores mayores de 100% del indicador corresponden a situaciones de operación por encima del caudal medio de diseño de la planta.</p>
Contenido de Humedad del Lodo.	$\geq 33\%$	65.3%	Cumplió	<p>Se evidenció el cambio de aditivo por parte del operador al proceso de deshidratación de lodos lo que generó notable mejora.</p> <p><u>Nota:</u> Indica el porcentaje de cumplimiento de la sequedad de salida de los lodos definida en la especificación del Documento Técnico y exigencia contractual.</p>
Remoción de DBO total.	$\geq 98\%$	47.5%	No cumplió	<p>Para el presente mes se evidencia un valor positivo en la remoción de la DBO total después de 9 meses de presentar valores negativos; sin embargo, se aclara que sigue siendo muy deficiente la remoción de cargas debido a los cortos tiempos de retención que esto genera en el proceso. Para el periodo, el promedio de DBO generada por la PTL fue de 32 mg/l (EDS); sin embargo, este caudal se mezcla con el tratamiento de los FQ's se aumenta su concentración en el punto de vertimiento; 4263 mg/l.</p> <p><u>Nota:</u> Indica la eficiencia de proceso de remoción del DBO que ingresa a PTL, con base al lixiviado que es vertido al río Tunjuelito.</p>
Remoción de DBO PTL.	$\geq 98\%$	24.9%	No cumplió	



## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
<b>PROYECTO DE APROVECHAMIENTO.</b>				
Porcentaje de aprovechamiento mensual	1,8%	-	No Cumplió	De acuerdo con el informe mensual de la Interventoría Capítulo 10. <i>Aprovechamiento</i> , la UT INTER DJ reporta a la UAESP que teniendo en cuenta que a la fecha el Concesionario se encuentra en etapa de evaluación de un nuevo proyecto y que adicionalmente continúa realizando las actividades tratamiento, clasificación y selección de residuos provenientes de puntos críticos, no se puede realizar análisis de indicadores respecto al porcentaje ofrecido contractualmente por CGR DJ para aprovechamiento.  Además, es preciso indicar que la información relacionada con el personal operativo en el área de tratamiento presentada en el informe mensual de la UT INTER DJ corresponde con la contemplada en la propuesta técnica presentada por CGR DJ a la Autoridad Ambiental para el tratamiento de los residuos provenientes de puntos críticos.
Eficiencia de las plantas.	60%	-	No Cumplió	
Contratación de personal.	23	18	Cumplió: 78,26%	
<b>TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE BIOGAS.</b>				
Temperatura de las antorchas (°C).	≥ 750	*942 antorcha 2 * 930 antorcha 3	Cumplió	N/A
Contenido de Oxígeno %.	≤ 3 %	1.6%	Cumplió	N/A
Mantenimiento general.	100%	100%	Cumplió	N/A
Generación de energía.	≥ 1	0.11	No cumplió	En este periodo no fue alcanzada la meta debido a que se realizó mantenimiento al motogenerador No. 1 operó la primera tercera parte del mes de julio y el Motogenerador No.2 no operó por encontrarse en mantenimiento correctivo.
Emisión de CRE.	≥ 1	0.98	No cumplió	Se está realizando mesas de trabajo con el concesionario BDJ y comités de acuerdo de operadores.
Detenciones de la planta.	≥ 96	No reportó	N/A	El concesionario no reportó la información.



## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
Plan de trabajo.	≥ 95	82%	No cumplió.	El Concesionario programó 11 actividades para este periodo, de las cuales ejecutó 9. El atraso presentado corresponde a la ejecución de las obras, que para su inicio requieren de aprobación previa de las entidades externas. La mora presentada en las diligencias de aprobación, de las cuales BDJ no tiene una responsabilidad directa han causado el atraso en el inicio de las obras.

Fuente: SDF - Basado en Informe mensual de interventoría de mes de agosto de 2019.


### 2. APROBACIÓN DEL SUBDIRECTOR (A)

Fecha de aprobación: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Nombre Julian Soto Firma 

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

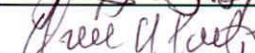
Nombre: Camila Guillot Cargo o No. de Contrato: Contratista Firma: 


Nombre: NEILSON LOZANO Cargo o No. de Contrato: Contratista Firma: 


Nombre: FRANISKO ANDRADA Cargo o No. de Contrato: Contratista Firma: 


Nombre: Laura Tello C. Cargo o No. de Contrato: Contratista Firma: 

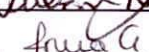
Nombre: Lorenzo Diaz Cargo o No. de Contrato: Contratista Firma: 


Nombre: OSCAR PINTO Cargo o No. de Contrato: Contratista Firma: 


Nombre: Paula Espitia Cargo o No. de Contrato: Contratista Firma: 


Nombre: Liliana Castro Cargo o No. de Contrato: Contratista Firma: 

Nombre: Juan D. Naranjo Cargo o No. de Contrato: CONTRATISTA Firma: 

Nombre: Irma Arevalo Cargo o No. de Contrato: Contratista Firma: 

Nombre: JENIFER PRIETOR Cargo o No. de Contrato: Prof. Univ. Firma: 

Nombre: Enery J. Montes Cargo o No. de Contrato: Contratista Firma: 

Nombre: Carlos G. Parde Cargo o No. de Contrato: Prof Univ Firma: 

Nombre: Libardo Celis Cargo o No. de Contrato: Contratista Firma: 