

2250  
1102

**DATOS DEL INFORME**

Servicio :

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

Período de análisis: Julio 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					
	FEB	MAR	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
<b>COMPONENTE DE DISPOSICIÓN FINAL.</b>						
Toneladas de residuos sólidos no aprovechables ingresados totales	188.712	210.886	207.696	214.207	199.494	211.445
Toneladas dispuestas en Optimización Fase 1.	0	0	0	0	0	0
Toneladas dispuestas en Optimización Fase 2.	0	0	0	26.639	188.194	199.176
Toneladas dispuestas en Biosólidos	182.025	203.165	200.622	180.650	0	0
Toneladas dispuestas en Celda Hospitalarios.	0	0	41,36	7,21	0	0
<b>COMPONENTE DE LIXIVIADOS.</b>						
Caudal tratado directamente en biorreactores – FQ (L/s).	5.05	4.84	6.27	4.69	5.99	6.84
Caudal tratado biológicamente SBR – FQ (L/s).	7.22	7.87	8.16	7.57	5.45	8.65
Total, de caudal vertido de lixiviados tratados (L/s).	18.35	17.71	20.24	24.51	23.03	26.03
Parámetros cumplidos. **	66.6%	66.6%	66.6%	61.11%	55.55%	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 Junio 2019, según lo informado por la UTIDJ en su informe de mes de Julio de 2019.</p>						

Tema	Año 2019					
	FEB	MAR	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
<b>COMPONENTE DE APROVECHAMIENTO.</b>						
Toneladas Ingresadas al patio de aprovechamiento.	9.475,13	9.526,11	8.450,06	8.861	11.300,03	12.268,67
Toneladas aprovechadas al interior del RSDJ (Agregado reciclado). Proyecto piloto Residuos Provenientes de Puntos Críticos.	7.863,05	7.310,31	9.898,33	7.402,31	8.264,25	9.167,07
Toneladas aprovechadas con recicladores.	0,00	0,00	0,00	0	0	No adjunta soportes
Toneladas de rechazo.	2.788,21	1.804,78	1.417,47	1.950,62	2.658,22	3.151,32
<b>COMPONENTE DE BIOGAS.</b>						
Flujo de Biogás captado (m <sup>3</sup> N/hora).	7931	7738	7471	8154	8809	*NR
kWh generado.	35053,08	146 689,44	143654,88	1112945,68	78836,52	*NR
Reducción de emisiones (tCO <sub>2</sub> eq).	37304	39832	37834	42918	44149	*NR
Tiempo total de Paradas totales de la planta de Biogás. minutos	456	119	285	74	370	*NR
Tiempo total de Paradas parciales de la planta de Biogás.	502	306	690	258	204	*NR

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

\*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 julio de 2019 fueron dispuestos 199.196,74 Toneladas de residuos según certificado de pesaje emitido por la Interventoría con radicado UAESP número 2019-700-032555-2 del 08/08/2019, 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 11.894.454 metros cúbicos que corresponden a 13.133.743,32 Toneladas; en porcentaje, corresponde al 26% 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 julio 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 julio del año 2019, se considera importante que el concesionario mejore 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.	6%	Incumple

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

Considerando lo anterior, y dado los resultados que arrojan los indicadores, la Unidad realizó los comunicados UAESP No. 20193000171821 del 15/07/2019 y 20193000173921 del 17/07/2018 donde se ha solicitado a la Interventoría acciones encaminadas a la mejora en el cumplimiento de las obligaciones que le asisten al Operador para garantizar la prestación del servicio de disposición.

Es importante anotar que, a partir del 10 de octubre del año 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.	<p>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.</p> <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 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 radica 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</p>

Tipo de Vía	Descripción del avance
	principal del relleno (Av Boyacá) hasta la planta Biogás, en una longitud estimada de 4480 metros.
Vías operativas.	Interventoría manifiesta que durante el mes de julio de 2019, se utilizaron 1.981 m <sup>3</sup> de triturado y 15.660 m <sup>3</sup> de arcilla como capa de rodadura de plataforma y vías de acceso a la zona de disposición y en Biosólidos en aras de adecuar la red para el tránsito de volquetas en actividades de cobertura. Estos valores fueron consolidados de los informes diarios conjuntos. La arcilla junto con el agregado reciclado son en proporción los más utilizados en los mantenimientos periódicos.

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes julio 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, contentiva del nuevo Reglamento Técnico del RSDJ. En resumen, El laudo arbitral dispone que el Concesionario del Relleno Sanitario Doña Juana, debe realizar la construcción, reparación, mantenimiento y aseo de la capa asfáltica, incluyendo las obras de arte laterales (bajo las normas técnicas viales vigentes al momento de contratar, del INVIAS y demás autoridades competentes y sus posteriores modificaciones).

### 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.	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.  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.
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 continúa en implementación con pruebas funcionales al seguimiento de tres vehículos a través del software Green Link. De igual manera propone la presentación de la plataforma a la UAESP y UT INTER DJ para seguimiento vehicular para el mes de agosto 2019.
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.

1109

Componente	Estado actual
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 julio de 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 Ru (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 julio de 2019.

**Cuadro 5. Resumen de los factores de seguridad presentados.**

ESTADO	ZONA	Ru		FS		Estabilidad
		Cuerpo	Fondo	Cuerpo	Fondo	
Cerrada	Z. I Sector 2	0.19	0	2,471	2,699	ALTA
Cerrada	Z. II Área 1	0.48	0,46	1,784	1,503	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	0.01	0,02	3,357	2,951	ALTA
Cerrada	Z. IV Etapa 2	0.09	0	2,208	2,224	ALTA
Abierta	Opt. S-A	0,448	0,328	1,58	1,61	MEDIA
Abierta	Opt. S-D	0,497	0,41	1,71	1,99	ALTA
Abierta	Opt. S-M	0,5	0,321	1,49	1,83	MEDIA
Abierta	Opt. S-N	0,817	0,828	2,18	2,22	ALTA
Abierta	Zona VII Fase 2	0,374	0,232	1,81	1,87	ALTA
Abierta	Biosólidos Norte	0,49	0,48	1,28	1,43	MEDIA
Abierta	Biosólidos Sur	0,262	0,342	1,61	1,93	ALTA
Abierta	Zona II Area 3	0,27	0,4	2,06	1,62	ALTA
Abierta	Grieta Zona VII	0,62	0,66	2,72	2,41	ALTA

Fuente: Informe mensual de interventoría de mes julio 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 1.50, 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 1.50, 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 las 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 julio de 2019, la tendencia general de los márgenes de estabilidad es ascendente debido a 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, por lo cual 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

1105



## Informe mensual de Supervisión y Control

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. Los registros de presiones en los instrumentos antes mencionados, los cuales 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 pequeños aumentos y otros permanecieron sin cambio. Este comportamiento pone en evidencia la deficiencia del bombeo en los pozos 1, 2, 4 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.

La interventoría deja claridad que en caso de que los valores de Ru aumenten significativamente en zona de Terraza 1C, se deberá extender la medida preventiva en una extensión mayor con el fin de garantizar la estabilidad de la fase

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 julio de 2019 los niveles de presión en los instrumentos profundos muestran tendencias de ascenso, lo cual se debe al cese de las actividades de bombeo de la chimenea CH-1044 suspendidas a finales del mes de junio.



En el marco de seguimiento a la estabilidad, se asistió a los comités de estabilidad celebrados los días 5 y 25 de mes de julio. 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 5 de julio de 2019.

- Piezómetros de la zona de biosólidos: Los registros muestran niveles aceptables. Sin embargo, hace falta por instalación los piezómetros de la parte alta del domo. Se le solicitó al concesionario la instalación de los piezómetros faltantes.
- Pozo Ferrari: El pozo Ferrari no ha sido realizado por falta de láminas metálicas. CGR afirmó que la actividad de realce se llevará a cabo en la semana subsiguiente. La UAESP solicita al concesionario proveer el equipo contingente para garantizar el bombeo continuo del sector.
- Talud aledaño a la portería: La UAESP le reitera al concesionario la necesidad de iniciar el mantenimiento del talud aledaño a la portería-

➤ Comité de estabilidad del 25 de julio de 2019.

- Secuencia de llenado: Se le solicita al concesionario CGR replantear la secuencia de llenado, ya que actualmente el concesionario presentó una secuencia que involucra las terrazas 1B y 1C.
- Talud aledaño a la portería: Se requiere nuevamente al concesionario CGR para que adelante las actividades de mantenimiento del talud de la zona aledaña a la portería.
- Terraza II: Se le solicita al concesionario CGR llevar a cabo las actividades necesarias para suavizar los taludes en la zona de terraza II.
- Dique VI: Se le solicita al concesionario CGR que lleve a cabo la inspección de los anclajes del dique VI, ya que la interventoría informó en el comité que existen 28 anclajes distensionados
- Terraza I: Se le solicita al concesionario CGR programar la construcción de los pozos 6,7 y 8 y reperfurar los pozos 1 y 2 de la terraza I.

### 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 8 de julio en el que se observó que el concesionario continúa retirando material anteriormente acopiado cercano al broche, con el fin de preparar la superficie para la continuación en la construcción del Dique Ambiental Etapa 2. Sin embargo, no se evidenció avances en la construcción de la obra, adicionalmente se observó material acopiado para su posterior extensión y compactación de la arcilla en los trabajos de realce del dique.

Finalmente, mediante comunicado con radicado No. 20193000184781 del 25/07/2019 se solicitó al Concesionario para que, de manera inmediata de celeridad en la ejecución de las actividades del realce del Dique Ambiental Sur, dado que esta obra es de carácter preliminar.

#### 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.

1106



## Informe mensual de Supervisión y Control

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 señalizar adecuadamente la zona inestable con el fin de evitar impactos directos sobre material precipitado a la vía principal.

Durante el mes de julio, el concesionario CGR continuó con el llenado de las zonas aledañas al talud de la vía alterna. El 25 de julio se hizo visita conjunta entre la interventoría y la UAESP a las obras de la vía alterna. En esta visita se pudo comprobar que el concesionario no había iniciado actividades de la ruta crítica del cronograma que ya deberían estar en ejecución lo que originaría automáticamente retrasos en el cronograma de obras aprobado por la UAESP. Como consecuencia de esta visita, la SDF solicitó a la interventoría, mediante el oficio 20193000185471 del 26/07/2019, la posibilidad de iniciar un proceso sancionatorio por retraso en el cronograma.

En lo que respecta al componente ambiental de la obra, durante la vigencia se realiza visita de campo el día 16/07/2019. Los requerimientos identificados a lo largo de la visita de campo son socializados a CGR en una reunión realizada el mismo día.

Durante el periodo se solicita la entrega de los requerimientos del Auto 3381 de 2019 mediante radicado No. 20193000172241 del 15/07/2019. También se solicita de manera urgente la entrega de los documentos solicitados por la ANLA con el fin del darle trámite al cambio de carácter provisional a permanente de la obra mediante radicado No. 20193000180691 del 23/07/2019. Adicionalmente, mediante radicado No. 20193000186181 del 29/07/2019 se solicita la entrega inmediata de los requerimientos del Concepto Técnico No. 6035 emitido con la Resolución ANLA 1902 de 2018. Al respecto se solicitó a la SAL la apertura de un proceso administrativo de carácter sancionatorio por la mora en la entrega de dichos requerimientos. Se participa en los comités de obra en donde se reiteran una a una las obligaciones pendientes por parte del operador.

Adicionalmente se reciben y remiten al operador con copia a la Interventoría los siguientes actos administrativos proferidos por la ANLA:

1. Resolución ANLA No. 960 de 2019 *"Por el cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra de la Resolución 251 del 26 de febrero de 2019 y se toman otras determinaciones"*.
2. Auto 308 de 2019 *"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental"*

Por su parte la ANLA manifiesta, a través de la Resolución No. 960 de 2019 no se pronunció a favor del Recurso de Reposición solicitado con respecto a la Resolución 251 de 2019. En consecuencia, el Concesionario deberá incluir el monitoreo de íctofauna dentro de los monitoreos hidrobiológicos del proyecto.



Por otro lado, el Auto 308 de 2019 hace una serie amplia de requerimientos de carácter inmediato, relacionados con las medidas de manejo ambiental aprobadas por la Autoridad Ambiental y de las cuales se solicitan los respectivos soportes.

### 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 junio del presente.

**Cuadro 6. Parámetros de vertimiento lixiviados.**

Parámetro	Expresado como	RES. CAR 166/2008	ENE 2019	FEB 2019	MAR 2019	ABR 2019	MAY 2019	JUN 2019
Aluminio (Al)	(mg/L) Al	5,0	1,300	1,833	1,533	2,650	2,875	2,3
Arsénico (As)	(mg/L) As	0,1	0,057	0,053	0,062	0,046	0,079	0,128
Berilio (Be)	(mg/L) Be	0,1	0,100	0,100	0,100	0,100	0,1	0,1
Boro (B)	(mg/L) B	4,0	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
Cinc (Zn)	(mg/L) Zn	2,0	0,507	0,460	0,493	0,356	0,4775	0,425
Cobalto (Co)	(mg/L) Co	0,05	0,189	0,165	0,155	0,132	0,233	0,265
Cobre (Cu)	(mg/L) Cu	0,2	0,200	0,200	0,200	0,200	0,2	0,2
Cromo Total (Cr)	(mg/L) Cr	0,1	0,630	0,793	0,685	0,526	0,455	0,333
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	(mg/L) O2	100	3053,750	2890,750	3009,500	4744,000	5253,750	6657,500
Grasas y Aceites	(mg/L)	2,0	111,375	81,025	78,650	199,660	250,000	165,000
Hierro (Fe)	(mg/L) Fe	5,0	16,806	10,200	10,700	13,080	18,125	17,575
Litio (Li)	(mg/L) Li	2,5	0,100	0,108	0,123	0,144	0,1375	0,1125
Manganeso (Mn)	(mg/L) Mn	0,2	0,111	0,075	0,108	0,186	0,288	0,253
Mercurio (Hg)	(mg/L) Hg	0,01	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
Niquel (Ni)	(mg/L) Ni	0,2	0,502	0,535	0,520	0,488	0,428	0,460
Plomo (Pb)	(mg/L) Pb	0,1	0,100	0,100	0,100	0,100	0,1	0,1
Selenio (Se)	(mg/L) Se	0,02	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
pH	Unidades	4,5 - 9,0	8,500	8,650	8,700	8,650	8,4	8,4
Fenoles	(mg/L) Fenol	0,2	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Compuestos Organoclorados	Agente Activo	0,05	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Bifenilos Policlorados	Agente Activo	ND	NR	NR	NR	NR	NR	NR

*Fuente: Informe mensual de interventoría de mes julio de 2019.*

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

Para el mes de Junio 2019 los análisis de calidad de vertimiento de CGR Doña Juana tienen un rango de cumplimiento del 55,55% 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.

1107



## Informe mensual de Supervisión y Control

En este sentido se solicitó al Ccesionario CGR Doña mediante radicado UAESP N°20193000155251 del 03/07/2019 que remita los análisis de resultados de las contramuestras realizadas durante la vigencia actual, herramienta de verificación necesaria para establecer el cumplimiento de la normatividad.

El resultado de las inspecciones diarias evidenció que, para el periodo del presente informe, CGR realizó intervenciones rutinarias al sistema de conducción. Se mantiene el taponamiento del tramo de la línea de conducción desde la Caja No 57 hasta la entrada a la PTL con la Caja No. 64.

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.

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 y 2-2 que están en mantenimiento), es que están con nivel medio-alto de ocupación debido al aumento del lixiviado almacenado. Por otro lado, respecto al seguimiento a la ejecución del cronograma de mantenimiento a pondajes, se evidencia que las actividades de mantenimiento realizadas fueron acordes a lo programado en el documento. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el plazo estipulado de acuerdo al Laudo Arbitral para la entrega de estas dos unidades de almacenamiento venció el 21 de junio de 2019. A la fecha es claro decir que se evidencia 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, y que en este momento deberían estar siendo intervenidos los pondajes 2-3 y 2-4.

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 realizó 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.

En el comité operativo del mes de julio 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 20193000107861 del 09/05/2019, la UAESP, con el fin de iniciar proceso sancionatorio contra CGR, elevo solicitud a la interventoría de concepto de incumplimiento contractual 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 julio 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 20193000175401 del 18/07/2019, 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 UAESP-20193000142681 del 18 de junio de 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 reconversión 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

1108



## Informe mensual de Supervisión y Control

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.

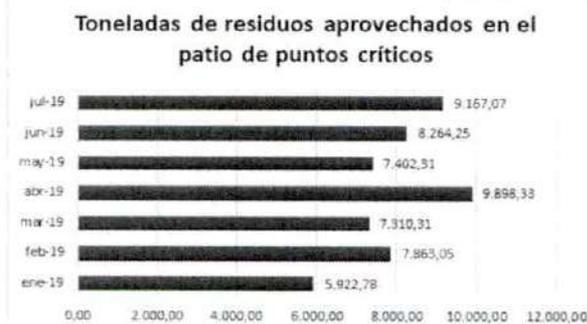
En correspondencia con lo anterior, mediante radicado UAESP N°20193000189461 del 31/07/2019 la Unidad le reitera al concesionario CGR DOÑA JUANA que remita la Justificación técnica de la solicitud de ampliación de plazo para la entrega de los diseños de la Optimización del STL.

### 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 julio de 2019.



Al relleno sanitario ingresaron 23.419,66 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 3.766,13 toneladas.

Al patio de residuos provenientes de puntos críticos ingresaron 11.740,05 Toneladas, CGR Doña Juana SA ESP logró la obtención de 9.167,07 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 3.151,32 toneladas de Residuos Sólidos Urbanos no aprovechables provenientes del patio de mixtos (rechazos) para el mes de julio del año 2019.

Desde la Subdirección de Disposición Final se realizó la proyección del radicado 20193000162831 del 08/07/2019, con el cual se reitera a CGR Doña Juana presentar el proyecto definitivo de aprovechamiento en cumplimiento a la cláusula tercera del contrato de concesión 344 de 2010.

Por otro lado, se proyecta el radicado 20193000162901 del 08/07/2019, mediante el cual se le solicita a CGR Doña Juana realizar acciones para descargue de los vehículos de la ruta de Recolección Arrojo Clandestino que ingresan al patio de tratamiento de Residuos Provenientes de Puntos críticos. Al igual, el radicado UAESP 20193000048653 del 08/07/2019, con el cual se solicita a la Subdirección de RBL conminar a la Interventoría de los operadores de RBL de realizar seguimiento y control a los vehículos de ruta de Recolección Arrojo Clandestino.

Aunado a lo anterior, se proyecta el radicado 20193000164291 del 08/07/2019, con el cual se solicita a CGR Doña Juana un informe detallado del descargue de vehículos de la ruta de Grandes Generadores y Barrido de Calles en el patio de tratamiento de Residuos Provenientes de Puntos críticos y el radicado 20193000164321 del 08/07/2019, mediante el cual se solicita a la UT INTER DJ realizar seguimiento a los vehículos que descargan en el patio de tratamiento de Residuos Provenientes de Puntos críticos.

Por último, para el mes de julio 2019 el concesionario CGR Doña Juana SA ESP mediante radicado 20197000307092 del 26/07/2019 informa a esta Unidad que han celebrado un contrato bajo la modalidad de Joint Venture, con las Sociedades Energía y Servicios Petroleros SAS y C6 Energy Service Inc para desarrollar en conjunto un sistema para el tratamiento de residuos sólidos al interior del RSDJ como proyecto definitivo de aprovechamiento en el marco de la Cláusula Tercera *Sobre el Proyecto de aprovechamiento* del contrato de concesión 344 de 2010.

### 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

1109



## Informe mensual de Supervisión y Control

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 se procederá a realizar la liquidación de dicha fase, 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 junio 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 junio BDJ realizó trabajos de campo de gas en las zonas productoras de biogás, las cuales fueron en su mayoría prolongación de colectores e instalaciones de tuberías en Optimización Fase 1, desconexión de chimeneas en Terraza 1C y mantenimiento de infraestructura en zona VII y VIII.

Durante este periodo se produjeron 42 eventos de detenciones parciales de equipos y 3 eventos de parada total de la planta de extracción, tratamiento y aprovechamiento de Biogás, los cuales representaron 370 minutos de paradas totales.

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 fugas en las bridas y empaques.
- Apriete 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.
- Lubricación de rodamientos.
- Control visual de sondas de muestreo de biogás (tubería flexible).
- Verificación de filtraciones en tapas del cárcamo de soplantes.
- Verificación general del estado de cada soplante (ruidos, aceite, vibraciones).
- Verificación de ajuste de las protecciones de interruptores principales.
- Inspección de conexiones y estado de las mismas.
- 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 válvulas.
- Verificación del accionador neumático y el filtro de las válvulas.
- Verificación de la presión de aire comprimido en las válvulas.
- 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 apriete de bridas, fugas en tubería y condiciones de operación.
- Revisión ruidos de operación.
- Drene de condensados.
- Limpieza externa de los equipos, tableros y carcasa en general.

### 2. Plataforma para extracción y destrucción térmica 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 a las horas de operación).
- Inspección y limpieza de juego de bujías del motor (de acuerdo a las horas de operación)
- Inspección de presiones de operación, presión de refrigerante.
- Limpieza externa de los equipos, tableros y contenedor en general.

Durante el mes de junio de 2019, se tiene una composición promedio de 50,6% de metano (CH<sub>4</sub>) y 1,7% de oxígeno (O<sub>2</sub>). El flujo promedio de biogás captado en el RSDJ para el mes de junio de 2019 fue de 8.809 m<sup>3</sup>N/h lo que indica un aumento en comparación al mes anterior lo que representa un aumento de 655 m<sup>3</sup>N/h. El total del biogás capturado y tratado durante la etapa de operación del proyecto asciende 710.722.038 m<sup>3</sup>N/h. 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 Biogás julio de 2019.

En la gráfica se observa el comportamiento de la captación de biogás desde el mes de junio de 2018 a junio de 2019 en donde, se evidencia aumento en la captación en el flujo de biogás desde el agosto del año 2018, notándose el incremento de éste en los 6 primeros meses del año 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.

1110

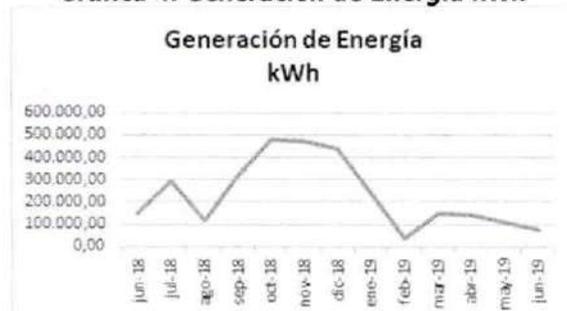


## Informe mensual de Supervisión y Control

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 junio de 2019 se generaron y comercializaron 78.836,52 kW/h, valor que disminuyó en comparación a la cantidad comercializada el mes anterior El Motogenerador No. 1 continuó en operación normal, mientras el Motogenerador No. 2 no estuvo operativo porque continúa en mantenimiento correctivo. Desde el 29 de abril de 2016 a la fecha de cierre del presente informe se ha comercializado un total de 11.168.409 kWh.

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

**Gráfica 4. Generación de Energía kWh**



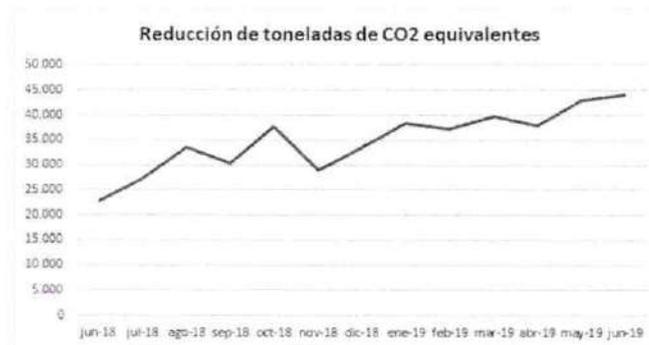
Fuente: SDF- basado en informe de Biogás julio de 2019

En la gráfica se evidencia que la generación de energía para el mes de junio de 2019 disminuyó la generación de energía en comparación con el mes de mayo del año en curso pasando de 112.945,68 kW/h a 78.836,52 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 junio de 2019 BDJ, se redujeron 44.149 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 abril de 2019 se han reducido 5.670.355 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 junio de 2019:

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



Fuente: SDF - basado en informe de Biogás julio de 2019.



En la gráfica se observa que en el mes de junio la reducción de toneladas de CO<sub>2</sub>e aumentó en comparación al mes de mayo de 2019 pasando de 42.918 tCO<sub>2</sub>e a 44.149 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 7. Porcentaje de avance de los PMA.**

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

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes julio 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", en optimización fase 1, costado nororiental de berma 1, se realizó mantenimiento para captar el lixiviado de la caja que genera brotes en el desarenador de la quebrada El Botello, observándose derrame y empozamiento de lixiviado sobre la berma, adicionalmente, el canal de aguas lluvias no se encontró recubierto, con presencia de canecas y otros residuos y se observó empozamiento de lixiviado en dichos canales; en la curva del duende, se observó a los dos costados cunetas para conducción de aguas lluvias sin conformación y sin recubrimiento con geomembrana. Esta visita se realizó en compañía de personal de la interventoría mencionando que comunicarían al Concesionario y harían seguimiento a estos hallazgos evidenciados y por parte de la Unidad se emitió requerimiento a CGR con radicado No. 20193000128621 el pasado mes de junio de 2019.

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.

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

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 julio del presente se reportan los siguientes datos:

**Cuadro 8. Seguimiento Ficha 2.3**

FICHA	INDICADORES	RANGO	JULIO
2.3 Manejo de lixiviados	1	<1,10	DBO5 después de la zona VIII
			DBO5 antes de la zona VIII
	2	<1,10	DQO después de la zona VIII
			DQO antes de la zona VIII

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

Para la Ficha 2.4 Manejo de campamentos Fase 1, se realizó visita el 24 de julio de 2019, se realizó en compañía de Interventoría; las condiciones de mantenimiento, aseo y limpieza de los campamentos (Campamento Principal, Taller Zona VII y Albergue Principal), en términos generales se encontraron en condiciones aceptables, esto teniendo en cuenta la presencia de luvias, excepto Campamento Provisional Cancha Zona VIII, donde se registra la persistencia en malas prácticas de uso y manejo de batería sanitaria y espacios comunes, por cuanto se encuentra un mal aspecto de la batería sanitaria para el caso de los caballeros, y residuos en áreas no habilitadas para tal fin, por cuanto se encontraron residuos fuera de canecas, en suelo, canal perimetral para manejo de aguas lluvias, en áreas de señalización, lo cual requiere que sea corregido para mejorar el aspecto paisajístico del área, tener un entorno agradable y seguro, lo cual fue un compromiso adquirido por CGR en SISOMA del mes de mayo y reiterado en el correspondiente al mes de junio, en cuanto a jornada de limpieza y sensibilización del personal y por ello se planteó jornada de educación ambiental con el personal que labora en el área.

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 julio de 2019 continúa siendo MEDIA.

En relación con la ficha 2.7 Control de vectores, durante el mes de julio de 2019 el comportamiento del vector mosca estuvo por debajo del límite establecido en esta ficha.

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



Fuente: UT Inter DJ- julio 2019.

Sin embargo, en los comités de vectores realizados los días 11 y 30 de julio entre la Interventoría, CGR y UAESP, se le solicitó al concesionario lo siguiente:

- Realizar el reemplazo de la cobertura sintética por arcilla en 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.
- Se solicita estar atentos con actividades de aplicación de cal y fumigaciones con insumos químicos sobre el frente de disposición y las zonas con coberturas de mantos sintéticos.
- 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 y realizar la respectiva rotación de los insumos empleados para la fumigación.

- Se solicita aumentar los puntos de monitoreo sobre el perímetro de la terraza 2 de optimización, dado que al momento de la visita no se observan hacia el costado norte de la terraza y se evidencia alta presencia del vector.

## 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 Manejo y disposición de sobrantes del PMA, la interventoría, mediante comunicado 20197000168132 del 3 de mayo, informó que mediante comunicados y actas de comités ha reiterado que se continúan presentando falencias operativas en los diferentes acopios al interior del RSDJ, respecto a señalización, almacenamiento, manejo de aguas lluvias y materiales acopiados.

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 8 de Julio del 2019 en el que se observó que el concesionario se encuentra realizando actividades de mantenimiento del canal al costado nororiental de la vía principal en Biosólidos, sin embargo, continúa la falta de conformación, construcción y mantenimiento de los 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. Por otra parte, la Interventoría UT Inter DJ mediante comunicado 20197000303692 del 25/07/2019 informó que se durante el período se evidenció la construcción de cuneta de coronación en geomembrana en Zona

VII y la construcción de nuevos tramos en la misma zona. "Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía" (ambiental) En visita del 19 y 26 de junio, se inició recorrido por la quebrada El Botello, y aunque el concesionario realizó mantenimiento a la estructura, se observó durante la visita que, si bien es cierto que las condiciones climáticas han presentado precipitaciones en el relleno, se registró mantenimiento insuficiente, presencia de sedimentos y trazas de lixiviado. Por otro lado, aunque el concesionario ha realizado mantenimiento de cárcamos de la bahía de lixiviados y de la rampa de acceso a la misma, situación que ha generado vertimiento de lixiviado sobre el canal de aguas lluvias paralelo a biosólidos según lo mencionado por el concesionario, se sigue presentando vertimiento de este sobre el canal de escorrentía, en el Comité SISOMA del mes de junio se abordó este tema, toda vez que se viene presentando desde el mes de abril este hallazgo, y aunque la Unidad emitió requerimiento al Concesionario para que informe el plan de acción, también se le solicitó al concesionario en el comité realizar el mantenimiento respectivo a esta estructura, además se le informó que durante la visita de seguimiento de junio se observó que también se está generando vertimiento de lixiviado proveniente de biosólidos.

Para la Ficha 1.4 Abastecimiento hídrico Fase 2, se realizó en compañía de Interventoría visita el 24 de julio de 2019, donde se verificó normalidad en el suministro de agua en los campamentos, teniendo en cuenta las fallas presentadas en el mes de junio, permitiendo garantizar la satisfacción de las necesidades al interior del RSDJ con uso de agua lluvia como fuente alterna de abastecimiento.

Sobre la Ficha 1.5 "Manejo y protección de aguas subsuperficiales", se realizó visita de seguimiento los días 10 y 22 de julio de 2019. El tema de la señalización los pozos de monitoreo de aguas subsuperficiales el operador sigue fallando, por ende, se solicitó al operador mediante comunicado No. 20193000171901 del 15/07/2019 la construcción y señalización de estos. También se verificó el estado del pozo Prostantana en el cual se planea construir una PTAP, referente a este tema mediante oficio UAESP No. 20193000153961 del 02/07/2019 se requirió al operador realizar la prueba de bombeo que establece la ficha.

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 10 y 22 de julio de 2019, para hacer recorrido a las quebradas Aguas Claras, Yerbabuena, El Mochuelo y el Botello. Durante la visita se evidenció que en la ronda de la quebrada el Botello hay abundante césped y falta plateo a los individuos arbóreos. De igual forma en las estructuras de retención de sólidos de las quebradas El Botello y Aguas Claras se observa falta de mantenimiento. El caudal de las quebradas Aguas Claras y El Botello es mayor respecto a visitas anteriores, esto puede ser debido al aumento de las precipitaciones. Respecto a los hallazgos se generaron dos comunicaciones, UAESP No. 20193000171741 y UAESP No. 20193000186541 para requerir al operador CGR el cumplimiento de las actividades.

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

**Cuadro 9. Resultados monitoreo Sólidos Suspendidos Totales en Quebradas**

Quebrada	Sólidos Suspendidos Totales mg/l	Cumplimiento del indicador <10 mg/l *
Aguas Claras (punto de monitoreo)	17,3	No cumple
Aguas Claras (punto de descarga)	21,3	No Cumple
El Zorro	82	No cumple
Yerbabuena	42,5	No cumple
Puente Blanco	12	No cumple



## Informe mensual de Supervisión y Control

Quebrada	Sólidos Suspendidos Totales mg/l	Cumplimiento del indicador <10 mg/l *
El Mochuelo	206	No Cumple
Puente Tierra	No reporta monitoreo	N.A.
El Botello	No reporta monitoreo	N.A.

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, el concesionario considera que los realizará a partir del mes de agosto de 2019. 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 considera que los realizará a partir del segundo semestre de 2019.

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 70.65% al llegar a un acumulado de siembras de 7.065 individuos a julio 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. En el comité Sisoma del 30 de julio de 2019, 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 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 de 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.

En relación con la Ficha 2.1 de Control de Calidad de 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. En lo que



respecta a la generación de olores ofensivos, sigue en trámite un proceso sancionatorio por el presunto incumplimiento en monitoreos ambientales en donde están incluidos parámetros que permiten la medición de gases generadores de olores ofensivos. Durante la vigencia, dicho proceso es actualizado y remitido a la UAESP por parte de la Interventoría mediante radicado No. 20197000287972 del 16/07/2019. Se solicitan aclaraciones a la interventoría mediante radicado UAESP No. 20193000171291 del 15/07/2019, respecto a los parámetros y frecuencias de los monitoreos de olores ofensivos entregados por el operador y socializados por la interventoría a través del oficio No. 20197000208382 del 28 de mayo de 2019. La interventoría responde mediante radicado No. 20197000288642 del 07/07/2019 y realiza las aclaraciones solicitadas. Por otro lado, se recibe el informe mensual de junio de la Interventoría, en donde se informa que el operador CGR Doña Juana no realizó los monitoreos de calidad de aire programados para dicho mes. Con base en esta información, la UAESP solicita a la interventoría para que exhorte al Concesionario a cumplir con los monitoreos definidos según cronograma mediante radicado No. 20193000186751 del 29/07/2019. Así mismo se solicita a CGR dar cumplimiento a los mismos mediante radicado No. 20193000186811 del 29 de julio de 2019. Con respecto al Plan de Reducción de los Impactos generados por Olores Ofensivos, se solicita mediante radicado UAESP No. 20193000181891 del 23/07/2019 la entrega de los ajustes a dicho plan solicitados mediante Auto CAR No. 999 de 2017.

Ficha 2.2 Control de ruido: El concesionario durante el mes de julio de 2019 no realizó los monitoreos de esta ficha, dicha actividad estaba programada para dar inicio en el mes de junio del presente año.

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 5 y 25 de julio, en los cuales se verifican las actividades correspondientes a esta ficha. Además, se hizo visita el 25 de julio para verificar en campo los avances de la vía alterna del RSDJ. En esta visita se pudo constatar que el concesionario solo trabaja en el frente de obra localizado en el box coulbert. En consecuencia, mediante oficio 20193000185471, la SDF solicitó a la interventoría estudiar la posibilidad de iniciar un proceso sancionatorio contra el concesionario CGR por incumplimiento de cronograma.

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 20197000289912 del 17/07/2019, la UTIDJ reitera lo requerido por la Unidad en el comunicado UAESP 20193000145591 del 20/06/2019 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.

Ficha 2.5 Manejo de campamentos Fase 2. Se realizó visita administrativa y de campo el 24 de julio del corriente, con acompañamiento de Interventoría; encontrando que se restableció el servicio de recolección interna de residuos en atención a las fallas encontradas en mes anterior, las condiciones aceptables de mantenimiento, aseo y limpieza de los campamentos del RSDJ dada la época de lluvia, excepto Campamento Provisional Cancha, con persistencia de malas prácticas de uso y manejo de batería sanitaria y espacios comunes, por cuanto se encuentra un mal aspecto de la batería sanitaria para el caso de los caballeros y residuos en áreas no habilitadas, encontrando residuos fuera de canecas, en suelo, canal perimetral para manejo de aguas lluvias, en áreas de señalización, lo cual requiere que sea corregido por parte del personal que usa dichas estructuras y espacios, para mejorar el aspecto paisajístico del área, tener un entorno agradable y seguro, lo cual fue un compromiso adquirido por CGR en SISOMA del mes de mayo y reiterado en el correspondiente al mes de junio, en cuanto a jornada de limpieza y sensibilización del personal y por ello se planteó jornada de educación ambiental con el personal que labora en el área, pero no observa gestión ni acciones de mejora en éste. Las condiciones

1114



## Informe mensual de Supervisión y Control

de mantenimiento, organización y aseo en el campamento taller Zona VII, se observa continuidad estas actividades y dentro de las faltantes se encuentra el área de ubicación del punto ecológico y su acondicionamiento, se trasladó la maquinaria (Buldócer D8) al cementerio de maquinaria, eliminando focos de derrame de aceite, a pesar de encontrar entre el cárcamo, la estructura para manejo de aguas lluvias y trampa de grasas material contaminado que debía retirarse para evitar contaminación de la estructura y del recurso hídrico de escorrentía; en este aspecto también se estimó por parte de CGR un compromiso en cuanto a la sensibilización del personal en capacitación en manejo adecuado de aceites usados y RESPEL). Persiste el tema de falta de organización y adecuación del área de acopio de llantas, cuyos residuos especiales se encontraron en áreas aledañas a ésta, siendo esta parte frontal del vivero, aspecto de mejora que se requirió nuevamente en SISOMA de junio, tanto en la organización de las llantas solo en áreas destinadas para ello y gestión en la recolección y disposición final de éstas por parte de CGR.

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 8 de Julio 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, maquinaria en estado de abandono y/o deterioro, continua la falta de conformación, construcción y mantenimiento de canales de aguas lluvias, 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 VIII se evidencia que continúa acopiando material fino y cerramiento en mal estado.

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:

Se realizan reuniones con profesionales de la Interventoría para establecer directrices encaminadas a implementar la maquinaria necesaria para las actividades de patio de disposición. Así mismo, se realiza visita para verificar el estado de la maquinaria que se encuentra en mantenimiento en taller de zona VII, posteriormente a través de los comunicados UAESP No. 20193000171821 del 15/07/2019 y 20193000173921 del 17/07/2018 se solicita a la Interventoría acciones encaminadas a la mejora en el cumplimiento de las obligaciones que le asisten al Operador para garantizar la prestación del servicio de disposición.

De acuerdo con la ficha 2.8 Señalización del PMA, para el mes de julio de 2019, no se evidencio instalación de nueva de señalización, sin embargo, el concesionario realizo mantenimiento de 11 señales: entrada, salida, zona de descarge, uso de EPP, ruta de evacuación, zona de limpieza, no ubicarse en la línea de peligro, Prohibido descargar, prohibido fumar, 10k/h, peatones en la vía. A demás se instala estacas con cinta reflectada y de peligro en las vías de acceso y salida del frente de disposición, 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. Sin embargo, se realizó reunión el día 16 de julio de 2019 en la sala de juntas del operador CGR, con la participación de personal de la UT Inter DJ y personal de la UAESP, la Interventoría solicita que se indique en el modelo financiero oficial entregado a la CRA, para la modificación de tarifa en que parte se incluyeron las actividades de Clausura y Postclausura.



CGR indica que tiene listado de actividades, cantidades y APU (con precio de referencia IDU), para soportar las actividades ejecutadas.

Se solicita al operador tener en cuenta, en la información anterior la normatividad tarifaria aplicable en los distintos periodos de ejecución del contrato (Resoluciones CRA 351, 720 y 843), lo establecido por el contrato resolución 724 de 2010 y el RAS. Por lo anterior, las cantidades y costos deben organizarse según los tiempos de vigencia de cada resolución, entregando los respectivos soportes de las actividades ejecutadas. Además, la UT Inter DJ indica que en su concepto las zonas operadas por CGR Doña Juana por problemas en la operación de las zonas licenciadas los costos están a cargo de CGR y no se asumen por concepto de tarifa.

También se realizó comunicado UAESP No. 20193000187991 del 30/07/2019 con asunto "Reiteración celeridad en la ejecución de las actividades de Cierre, Poscierre y Clausura".

CGR remitió los planos de actividades de cierre ejecutadas y por ejecutar. Compromiso cumplido parcialmente, falta relacionar las cantidades de diseño y cantidades ejecutadas, se solicitó actualizar los planos.

CGR y UTIDJ definen conjuntamente listado de actividades de cierre a realizar, las cuales serán la base de la programación. Compromiso cumplido, la Interventoría envió un listado propuesto complementando el enviado por CGR.

Finalmente se debe remitir por parte de CGR un informe detallado de justificación de la inversión en actividades de cierre de los once mil millones desembolsados para tal fin. La fecha de remisión queda pendiente de definir.

En relación con la ficha 2.10 Control de vectores, durante el mes de julio de 2019 el comportamiento del vector mosca estuvo por debajo del límite establecido en la ficha 2.7 del PMA de Fase I. (Ver gráfica 6)

Sin embargo, en los comités de vectores realizados los días 11 y 30 de julio entre la Interventoría, CGR y UAESP, se le solicitó al concesionario lo siguiente:

- Realizar el reemplazo de la cobertura sintética por arcilla en 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.
- Se solicita estar atentos con actividades de aplicación de cal y fumigaciones con insumos químicos sobre el frente de disposición y las zonas con coberturas de mantos sintéticos.
- 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 y realizar la respectiva rotación de los insumos empleados para la fumigación.
- Se solicita aumentar los puntos de monitoreo sobre el perímetro de la terraza 2 de optimización, dado que al momento de la visita no se observan hacia el costado norte de la terraza y se evidencia alta presencia del vector.

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:

115



## Informe mensual de Supervisión y Control

**Cuadro 10. Seguimiento PMA – STL.**

Ficha	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Movilización de equipos, materiales e insumos	75%	75%	75%	75%	75%	75%	96%
Sistema de drenaje de aguas sanitarias y aguas lluvias	100%	100%	100%	100%	50%	100%	100%
Movilización y disposición de lodos	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%

Fuente: Informe InterDJ del mes de julio 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 95%. 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 31 de julio de 2019 a la Planta de Biogás Doña Juana, se pudo constatar lo siguiente respecto a las fichas del PMA:

**Cuadro 11. Seguimiento PMA Biogás Doña Juana**

Ficha P.M.A	Actividad desarrollada
SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL.	La coordinadora SISO manifestó la continuidad de las capacitaciones en emergencias y primeros auxilios en su segunda parte; además se ajustó el cronograma de capacitaciones de acuerdo con las necesidades encontradas una vez analizada la matriz de riesgos.
UBICACIÓN Y MANEJO DE ZONAS DE ALMACENAMIENTO.	Según lo observado en la visita realizada, el almacenamiento de los residuos sólidos continúa realizándose sin ninguna novedad, al igual que la entrega de estos al gestor autorizado ingeniería de Residuos S.A.A E.S.P.
CONTROL DE CONTAMINACION.	El equipo para el monitoreo de la calidad del aire fue retirado del lugar, debido a que disminuyó el material particulado proveniente del patio de aprovechamiento (Montaña de mixtos).
MANEJO AMBIENTAL DE AGUAS RESIDUALES	Al pozo séptico para conducción y manejo de las aguas residuales domésticas generadas en la planta de Biogás, se le realiza mantenimiento una (1) o dos (2) veces por año; sin embargo, ello se hace a necesidad dependiendo de la acumulación de lodos que se registre en la revisión (Retiro de estos y entrega a un gestor autorizado).
MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.	En la inspección llevada a cabo se observó continuación con la separación y disposición de los residuos sólidos generados en los dos (2) puntos ecológicos incluidos en el área. Igualmente, se hace el registro y control de estos en el acta de aprovechamiento y/o disposición final de residuos no peligrosos.
MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS PELIGROSOS.	Se indicó por parte de la coordinadora SISO, que el manifiesto de transporte de los residuos biológicos y contaminados fue ajustado, donde se incluyeron dos (2) nuevos puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Total, pesaje - verificación.</li> <li>Separación, estado, rotulado y organización.</li> </ul>
RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL ENTORNO.	Se viene realizando el corte de césped y mantenimiento de zonas verdes, además de la limpieza de las canales de aguas lluvias al interior del predio Biogás Doña Juana; sin embargo, se encuentran algunas zonas pendientes debido a que el encargado de esta labor estaba delegado para atender otras actividades.

Fuente: Subdirección de Disposición Final - julio 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.

116



## Informe mensual de Supervisión y Control

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.

Se organizaron las matrices de seguimiento a la cesión parcial de la licencia ambiental, con las resoluciones y autos que se mantuvieron a cargo de la UAESP para ser actualizadas en lo que resta del 2019. Dichas matrices serán complementadas con el estado actual de cumplimiento, los grupos que están a cargo en la SDF y las observaciones pertinentes.

Se solicitó a la ANLA un pronunciamiento respecto al uso de la celda VI en el RSDJ. Esto, mediante radicado UAESP 20193000175401, del 18 de julio del presente año.

Por lo anterior las visitas de seguimiento y control por parte de la Autoridad Ambiental se realizaron en este contexto los días 5, 18 y 30 de julio de 2019, en las cuales se revisó:

#### Visita 5 de julio de 2019:

**Componente físico:** La ANLA presentó algunas observaciones relacionadas con el estado de las canales laterales de la vía que conduce al broche, dado que dichos elementos lineales se encuentran obstruidos por el material de raspado que proviene del mantenimiento de esta vía. La autoridad ambiental expresó que se requiere de manera perentoria la limpieza y conformación de los drenajes para el manejo de agua lluvias, luego así evitar el incremento de lixiviado y a su vez impedir recargar la planta de tratamiento de lixiviados. En visitas atrás, la autoridad ambiental recomendó modificar el bombeo de la vía que conduce al broche en aras de evitar infiltraciones en la corona de los taludes del costado sur que conforman la terraza 2 y además se evitan complicaciones con el atraque de las geomembranas para la impermeabilización de dicho talud. La ANLA manifiesta que se debe realizar el mantenimiento correspondiente para el retiro de obstrucciones y así evitar desbordamientos que afecten la estructura de la vía.

Se realizó recorrido a los pondajes 2 teniendo en cuenta que la autoridad ambiental encontró una nata de carbono sobre el pondaje II-2. Se explicó a la ANLA que se realizó un mejoramiento en la sección de tubería de la caja 21 hasta pondaje 2 con un diámetro de 14" en tubería de polietileno de alta densidad. Se encontró que los lixiviados llegan a pondajes II-2, el cual es a su vez rebozada hacia el pondaje II-4 y luego pasa a una línea que lo conduce directamente a la planta de tratamiento de lixiviados. No obstante, falta la construcción de una placa petrolera para la limpieza de este componente. Se recorrió la zona de Mansión donde la autoridad principalmente evidencia que la cobertura en Biosólidos presenta avance, no obstante, aún falta 2000m<sup>2</sup> para completar toda la cobertura. Se recorrió la zona de terraza 1 donde se encuentra que continúan indicios de presiones considerables teniendo en cuenta que el pozo 5 continúa con brote de lixigas. Es importante mencionar que Biogas DJ conecta allí un totalizador que permite captar el Biogas que surge de la chimenea sin perjuicio de la salida también de lixiviado.

En adelante, se realizarán las visitas de los diferentes componentes de manera separada, es decir, aparte para CGR DJ S.A. E.S.P. y la UAESP. A pesar de esto, los avisos que se remiten a CGR DJ para concertar las visitas serán copiados a la UAESP. La ANLA manifestó que realizara una oralidad para tratar temas vistos en el desarrollo de las visitas técnicas.

**Componente biótico:** Se hizo un recorrido general de las siembras realizadas por compensación de la Licencia Ambiental y las Fichas del PMA 1.7 Manejo de Flora, y la Ficha 1.10 Compensación Paisajística con las siembras realizadas en las rondas de las quebradas El Botello y El Zorro, que corresponden a la siembra de 10.000 individuos arbóreos que define el artículo 5 de la Res CAR 2320 de 2014, resolución que modificó la Resolución CAR 1351 de 2014, en cuanto a compensaciones ambientales se refiere. Se realiza el ahoyamiento para nuevas siembras en la parte baja de la ronda de la quebrada El Botello.



Se verificaron algunas siembras a lo largo de la ronda de la quebrada El Botello durante los años 2017 y 2018. Como la siembra de individuos arbóreos de sauco frente al sector de la planta de Biogas, abajo del Pondaje 7. Se culminó con la verificación del inicio de las siembras realizadas entre el final del año 2016 y comienzos de 2017, en la ronda de la quebrada El Zorro, anotando que los primeros individuos arbóreos sembrados para dar inicio a la Compensación de siembras de Optimización de Fase II alcanzan alturas de unos 5 m en promedio. Finalmente, se constató el estado del cerramiento, indicando que esta actividad está cumplida en un alto porcentaje, faltando solamente terminar una parte en la quebrada Aguas Claras que por la construcción del Dique VI no se ha concluido.

**Componente social:** Se hizo acompañamiento a la visita de ANLA, en donde se lleva a cabo el recorrido de reconocimiento de los predios adquiridos por la UAESP, dando cumplimiento a las medidas de compensación que exige la Resolución CAR 2320 de 2014. Posteriormente, en la vereda de Mochuelo Alto, específicamente a los predios de los nacederos, en donde se explicó con plano cuales fueron los predios adquiridos y a qué obedece dicha adquisición, es decir a la licencia ambiental resolución 2320/14 y a los estudios realizados por la Secretaría de Ambiente en el año 2014. Se dio continuidad al recorrido, a la vereda de Mochuelo Bajo, en donde se explicó y se reconocieron los predios adquiridos y los que están en proceso de adquisición por parte de la UAESP, se hace una parada en el predio QA007, en el que se adelanta un proceso de ahoyado para la siembra de 150 árboles por parte de la UAESP y la Alcaldía Local.

Se pasó por el barrio Los Paticos, en donde se mostró a la profesional social de la ANLA los predios que se han adquirido para dar cumplimiento a la medida de compensación No. 8 y 9 (construcción de centro de desarrollo comunitario y Jardín infantil del barrio Los Paticos).

### **Visita 18 de julio de 2019:**

**Componente físico:** La Unidad ve con preocupación el contacto de lixiviados con el terreno natural que conforma el dique intermedio que se encuentra en el límite terraza 1 y terraza 2 de optimización Fase II. La Autoridad no se pronunció al respecto. Al momento de la visita, se encontró que el concesionario realiza la construcción de un filtro de talud con rajón de 4 pulgadas de diámetro puesto manualmente para evitar daños a la geomembrana por punzonamiento, lo cual hace parte del sistema de manejo de lixiviados que se realiza en el vaso de terraza 2 de optimización fase 2. Se requiere la instalación de geomembrana a fin de evitar erosión y posterior acumulación aguas debajo de material que puede ser arrastrado.

En zonas aledañas a patio de disposición, se encuentran sectores desprovistos de cobertura lo que puede permitir la infiltración de aguas lluvias lo cual puede aumentar el volumen del lixiviado. Se recorrió el pozo 1 donde se observa que continúa emergiendo lixigas de la zona debido a las altas presiones de terrazas 1A y 1B. De esta circunstancia no se observaron mayores cambios diferentes a una canal que fue excavada para conducir el lixiviado que brota de este pozo hacia la línea principal de lixiviados para su posterior tratamiento en planta.

Se indicó que, en el momento, el pondaje II-2 recibe toda la carga de zona de disposición por tanto presenta una nata de grasas y carbonatos en superficie. Se manifestó que en el momento generan 75m<sup>3</sup> de lixiviado por hora, que pondajes II se encuentra al 88 % de su capacidad y que la PTL tiene una capacidad de 14 a 16 L/seg.

**Componente Biótico:** Se visitó el área de siembras recientes de acuerdo con lo establecido en el Artículo 1 de la Resolución 2320 de 2014 y otras áreas que a bien se consideren durante la visita. Se hizo un recorrido por la zona de cerramiento occidental para verificar el estado de siembras realizadas en la cortina rompeolores y paisajística, así como las cercas vivas. Luego, se hizo una visita a las siembras realizadas en la quebrada El Botello en lo que va del año 2019. Terminando en una visita al vivero en la parte de abajo del campamento de CGR.

1117

**Componente social:** Se conformaron los grupos (ambiental, social y técnico), en donde desde el componente social se realizó la verificación de soportes del cumplimiento de las fichas sociales del PMA: 3.1 Poblacional, 3.1 Comunicaciones y 3.2 Generación de empleo; dicha actividad se llevó a cabo en la ORC de CGR de Mochuelo Bajo y es liderada por la profesional social de la ANLA Carmen Julia Osorio y por parte de CGR por la profesional Claudia Garrido, en esta actividad no hizo acompañamiento la profesional social de interventoría. Posteriormente, sobre las 2:30 de la tarde se hizo acompañamiento a la reunión de control social en la ORC de Mochuelo Bajo, a la cual asistieron por parte de la comunidad la señora Yuri Vidal y la señora Mariela Gualdrón, esta actividad también la acompañó la interventoría. En la reunión, se comentaron los avances en la conformación del grupo de control social por parte de la señora Yuri Vidal, quien manifestó que CGR ha entregado los documentos exigidos por Personería de Bogotá, entidad que les asignará el código de veeduría (personería jurídica), una vez se cree el grupo de control social se programará la primera reunión con las entidades presentes.

**Visita 30 de julio de 2019:** En esta visita se trataron temas con relación a las obras de manejo ambiental de las terrazas 1 y 2 y estado actual de área de biosólidos. Se hizo reunión y recorrido de avance trimestral de la operación, periodo abril - junio de 2019 que se llevó a cabo con la comunidad (en atención a la convocatoria recibida por ANLA el 19 de julio de 2019). Se explicó el proceso de gestión social a cargo de la coordinadora social Norma Correa, quien mencionó la entrega de dispositivos de control vectorial desde las ORC, cantidad de platos, trampas y jaulas entregados, tal como se relaciona en el cuadernillo de información. Se expuso el avance de los proyectos productivos de costura y calzado, el cumplimiento en la entrega de insumos de acuerdo con el plan de trabajo presentado a la UAESP y a UT INTERDJ.

Por otro lado, CGR afirmó que las lagunas son pozos provisionales para almacenar agua lluvia que es reutilizable. Respecto a las moscas, explican que el manto que instalan es removido y se aplica cal y fumigación para evitar la mosca.

La coordinadora social de CGR explica cómo se mide la percepción en las oficinas por el incremento del vector. Se aclaró que los pozos 1,2 y 4 funcionan. El pozo 2 se suspendió temporalmente y se tiene proyectado instalar los pozos 5-8.

Se habló sobre la zona de amortiguamiento ambiental, el manejo de la fauna silvestre y las medidas de compensación como cumplimiento al requisito de la licencia ambiental. Se socializaron las medidas del PMA, fase 2, en cuanto al manejo de coberturas vegetales, medidas de compensación forestal, control cultural, manejo de vectores, manejo de fauna silvestre, fichas 1.7, 1.10, 1.11, 2.10 y 1.8. Estos temas fueron explicados por el profesional ambiental Andrés F. Miranda. La medida de compensación establece que se deben sembrar 10.000 árboles y a corte de junio de 2019 hay 6.666 sembrados. Hay presencia del ave endémica Chamicero Cundiboyacense. Los temas de socialización con las medidas PMA-fase 2 con sus fichas fueron expuestos, se deja constancia de la socialización a la comunidad y entidades presentes. Sin embargo, la comunidad no firma registro.

Según CGR, el agregado reciclado, producto del proceso de selección y tratamiento de residuos provenientes de puntos críticos, se utiliza para el arreglo de vías, reduciendo el impacto ambiental y dando solución a la problemática de la ciudad. Se proyecta una transformación de la PTL en concordancia con el principio de rigor subsidiario. Se plantea la adquisición de una planta con tecnología de osmosis inversa que inicia operación en los próximos días. Se programó un recorrido próximo con la personería en la PTL.

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

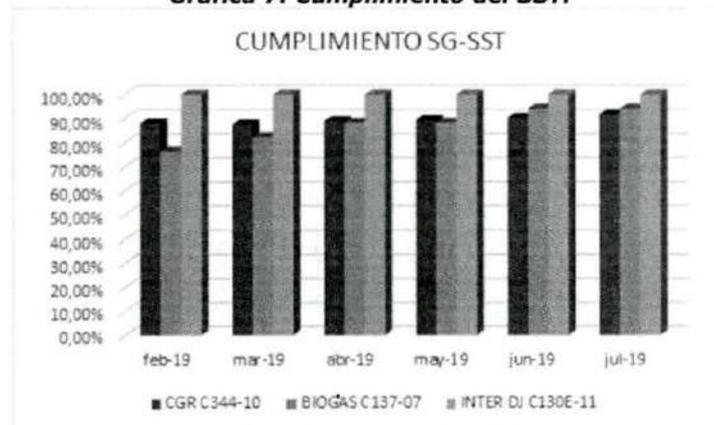
En el siguiente cuadro se presenta el porcentaje de cumplimiento del SST de los concesionarios del RSDJ y de la interventoría durante los últimos seis (6) meses.

**Cuadro 12. Porcentaje de cumplimiento del SST.**

Empresa	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19	Jun-19	Jul-19
CGR C344-10	88,02%	87,56%	88,94%	89,40%	90,32%	91,71%
BIOGAS C137-07	76,47%	82,35%	88,24%	88,24%	94,12%	94,12%
INTER DJ C130E-11	100%	100%	100%	100%	100%	100%

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

**Gráfica 7. Cumplimiento del SST.**



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

En cuanto al CONTRATO 344 DE 2010 - CGR S.A E.S.P el cumplimiento contractual de julio de 2019 paso de un 90,32% a un 91,71% 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. La interventoría del RSDJ se encuentra a la espera de la respuesta del comunicado UTIDJ-201906757 con relación al seguimiento de este tema.
- Se evidencia deficiente iluminación, señalización en mal estado y ausencia de la misma en algunos sectores del RSDJ.
- 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.
- No se etiqueta según requisitos 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-201907927 y UTIDJ-201907952.

## Informe mensual de Supervisión y Control

- Se necesita mejoramiento inmediato de instalaciones como las del taller provisional de Fase II, este seguimiento se realizó por medio del comunicado UTIDJ-201907952 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 julio presentó 2 casos causados por mecanismos como Mordedura de vector canino y Contacto con herramientas u objetos cortopunzantes; 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 julio 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.

El Concesionario Biogás Doña Juana no envió documentación de su gestión en seguridad y salud en el trabajo, por lo tanto, durante el mes de julio la Interventoría no ha podido realizar actividades de verificación documental.

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 julio se realiza visita técnica y administrativa el día 11 de julio del presente año, verificando el tema de SST en lugares al interior del RSDJ como son Vías, Zona de Mixtos, Taller, Terraza 2, 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 20193000048153 del 03/07/2019 dirigido a la Subdirección de Asuntos Legales para apertura de posible incumplimiento por iluminación en el RSDJ.

### 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 13. 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

Contratista	Empresa	Norma	Versión	Ente Certificador	Fecha de Vigencia
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 julio de 2019.

En el mes de Julio se le dio respuesta a Encuesta de satisfacción que hace parte del Sistema Integrado de Gestión del CGR, esta encuesta está relacionada con el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

## 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 el Área de Influencia del RSDJ - Resolución 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 14. Acciones sobre el avance del PAS-CGR.**

Nombre PMA	Observaciones de la UAESP
Ficha 3.1 Programa de Proyección	Para el mes de julio, se hace entrega del informe poblacional de la zona donde no se reportan ingresos y egresos a la zona. El reporte se realiza a

1119

Nombre PMA	Observaciones de la UAESP
<p>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>través del formato "Seguimiento poblacional" FR.GS - 03 cuya información es verificada por las Juntas de Acción Comunal -JAC-, los líderes y representantes de organizaciones de la zona, por otra parte, se reportan 1 nacimiento y 1 defunción durante este periodo.</p> <p>El 12 de julio se asiste a Comité de Redacción con la comunidad en Mochuelo Bajo, con presencia de CGR y la UAESP, hay poca asistencia de parte de la comunidad pero se realiza el comité para las ediciones #27 y #28, se expresan varias ideas de parte de los asistentes acerca de artículos que les interesaría ver en las próximas ediciones, entre las propuestas de la comunidad se expresa hacer un artículo sobre la labor de la defensa civil con respecto a los cursos de entrenamiento canino para el salvamento de víctimas en desastres naturales, primeros auxilios y también artículos que tengan continuidad por ejemplo de las especies nativas arbóreas que se han venido recuperando y están en proceso de reproducción y crecimiento, al igual que proponen una nueva sección donde se hable de particularidades de los mochuelos, que generen seguimiento de la comunidad.</p> <p>Se realiza comité con los aspirantes de control social el día 18 de julio con presencia de la ANLA con participación de InterDJ y asistencia de la UAESP.</p> <p>El día 29 de julio se participa en comité de redacción en conjunto con la Interventoría, la UAESP y CGR, sin embargo, se expresa inconformidad por la ausencia de la coordinadora del grupo de Gestión Social, a quien se le cruzaba por agenda el encuentro, se expresa en este espacio la definición de los temas para la Edición #28 y se solicita respuesta por el retraso de la entrega de los periódicos de la edición #27, se reciben periódicos Edición #27 el día 31 de julio.</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 julio, para el porcentaje establecido del 70%, se reporta un 70% de MONC para habitantes de la zona, cumpliendo con el porcentaje exigido; sin embargo, se reporta inconformidad de la comunidad con este respecto, la comunidad manifiesta que la mano de obra no calificada no corresponde a los habitantes de los Mochuelos. Se recomienda a la Interventoría realizar la verificación de los documentos que evidencian que el personal contratado en efecto es habitante de la zona de influencia del relleno.</p> <p>La interventoría reporta que el día 17 de julio de 2019 CGR DJ realizó socialización de la información de mano de obra no calificada correspondiente al periodo enero a junio de 2019 obedeciendo al compromiso generado con la comunidad en la reunión avance trimestral periodo enero a marzo 2019.</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 julio, se realizan las siguientes actividades:</p> <p>Para los proyectos productivos de Calzado Andinos Sport y Casa Costuras Tecno moda Mujer, de la vigencia 2019, durante el mes de julio se continua con las capacitaciones y 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</p>

## Informe mensual de Supervisión y Control

Nombre PMA	Observaciones de la UAESP
	<p>cronograma, sin embargo, se recomienda puntualidad y exigir a los integrantes de los proyectos asistir a las actividades programadas.</p> <p>Para el mes de julio, 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.</p> <p>En julio, para el 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.</p> <p>La UAESP, reitera la importancia de seguir cumpliendo con los compromisos adquiridos por el operador.</p>
<p>Ficha 3.3 Programa de educación en salud y medio ambiente dirigido a la comunidad.</p>	<p>En el mes de julio del 2019, la UAESP 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 9 de julio, encuentro con adultos mayores, taller pintura en madera, los participantes terminan su manualidad y la exponen además explican cómo se sintieron realizando la actividad.</li> <li>• El día 12 de julio, ficha 3.3 Actividad Grupo CDI Familia Paticos Mochuelo Bajo, se trabajó la agenda para el II semestre del 2019, con las coordinadoras del Jardín Infantil Paticos.</li> <li>• El día 13 de julio, Encuentro Infantil CMP Mochuelo Alto, esta actividad es muy importante ya que los niños están motivados con el deporte del patinaje, es de anotar que la instructora tiene soportes académicos y experiencia para trabajar con niños.</li> <li>• El día 13 de julio, Encuentro Infantil ORC Mochuelo Bajo, esta actividad involucra a los niños en donde crean cuentos y dejar volar su imaginación estos cuentos son escogidos para el periódico Local Comunitario.</li> <li>• El día 13 de julio, Encuentro Jóvenes Mochuelo Alto. Actividad de patinaje los jóvenes muestran interés por este Deporte.</li> <li>• El día 17 de julio, Taller de Paternidad y Maternidad Responsable Plan de Trabajo 2º Semestre 2019, Jardín Infantil Alisos del Mochuelo Alto.</li> <li>• El día 24 de julio, Taller de Paternidad y Maternidad Plan de Trabajo 2º Semestre 2019, Jardín Infantil Hogar la Reforma Mochuelo Bajo.</li> <li>• El día 27 de julio vigías ambientales en fundación Los Ángeles de Pipe en Mochuelo Bajo acerca de la misión del cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.</li> </ul> <p>Se recomienda realizar continuo seguimiento para acompañar las actividades programadas por CGR.</p> <p>Las actividades programadas se llevaron a cabo en un 100% por parte de CGR.</p>
<p>Ficha 3.4 Utilización de vías externas al relleno.</p>	<p>Esta ficha es de contingencia, para el periodo no se realizaron actividades.</p>
<p>Ficha 3.5 Plan de manejo arqueológico.</p>	<p>Se hicieron los monitoreos arqueológicos en terraza 3 y se presentó el informe mensual de Arqueología correspondiente al mes de julio por el operador CGR.</p>



## Informe mensual de Supervisión y Control

Nombre PMA	Observaciones de la UAESP
	Mediante comunicado 20193000179231 del 23/07/2019 la UAESP solicita al Concesionario un informe detallado de las exploraciones arqueológicas realizadas durante el mes de Julio.

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

El equipo de Gestión Social realizó durante el mes de julio diez (10) 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 15. Cronograma Actividades de Seguimiento Fichas Sociales - PMA.**

Fecha	Ficha	Observaciones
07/07/2019	Ficha 3.3	Encuentro con adultos mayores, taller pintura en madera.
12/07/2019	Ficha 3.3	Actividad Grupo CDI Familia Paticos Mochuelo Bajo, se trabajó la agenda para el II semestre del 2019, con las coordinadoras del Jardín Infantil Paticos.
12/07/2019	Ficha 3.2	Capacitación a integrantes del proyecto productivo de Calzado Andinos Sport en temas administrativos y contables. Mochuelo Alto
13/07/2019	Ficha 3.3	Encuentro Infantil CMP Mochuelo Alto, actividad de deporte y patinaje.
13/07/2019	Ficha 3.3	Encuentro Infantil ORC Mochuelo Bajo, actividad donde crean cuentos y dejan volar la imaginación.
13/07/2019	Ficha 3.3	Encuentro Jóvenes Mochuelo Alto. Actividad de patinaje con los jóvenes.
17/07/2019	Ficha 3.3	Taller de Paternidad y Maternidad Responsable Plan de Trabajo 2º Semestre 2019, Jardín Infantil Alisos del Mochuelo Alto.
24/07/2019	Ficha 3.3	Taller de Paternidad y Maternidad Plan de Trabajo 2º Semestre 2019, Jardín Infantil Hogar la Reforma Mochuelo Bajo.
25/07/2019	Ficha 3.2	Seguimiento a proyectos productivos de Diseño y Confección de Chaquetas y proyecto de Gladiolos y Astromelias
27/07/2019	Ficha 3.3	Vigías ambientales en fundación Los Ángeles de Pipe en Mochuelo Bajo acerca de la misión del cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

Fuente: SDF - Basado en Informes de Visitas Administrativas y de Campo - julio 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 16. 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:	50,90 % a julio de 2019.	78,41% a julio 2019.	73,74% a julio 2019



Tema	Contrato de concesión 137 de 2007	Contrato de concesión 344 de 2010	Contrato de interventoría 130 E de 2011
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.
Valor total de las adiciones:	N/A	\$ 59.646.919.719.	\$5.190.589.066.
Valor ejecutado a la fecha	N/A	\$365.067.120.443	\$40.010.197.171,00

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.

\*\* Se hace la aclaración que para el mes de mayo el porcentaje de ejecución no fue de 71,28 si no de 50,18%.

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 envió comunicación enviada a la Interventoría Ut Inter DJ, con radicado 20193000183671 del 29/07/2019, en el cual se solicita soportes cumplimiento obligación sexta y séptima cuota acuerdo reorganización.

Se realizó mesa de trabajo con la UT Inter DJ y la UAESP, el día 12 Julio con el fin de trataron temas financieros como son: De donde sale la tasa de Intereses Moratorios del 0.311% con el que se liquidó los Intereses correspondientes a los pagos por concepto de CRES de los procesos de validación No.8, 9, 10.

La UAESP, informa a la Interventoría que de acuerdo con el Otro Si No. 6 al contrato de concesión para la venta de los CRES en caso de mora en los pagos "El contratista deberá reconocer a la UAESP intereses moratorios a la tasa máxima permitida por la LEY".

La UAESP pregunta el por qué la Diferencia en los intereses de mora, La interventoría informa que para la liquidación de los días de mora se basan en la fecha de ingreso de los recursos a las cuentas de Biogás, y que provienen del pago de las facturas de venta elaboradas por Biogás.

La interventoría informa que toman la fecha de ingreso de los recursos a las cuentas, según lo definido de manera conjunta entre BJ – UAESP- E INTERVENTORIA en las mesas de trabajo de información financiera, realizadas entre enero- febrero de 2019. La UAESP solicita la presentación del soporte que evidencie lo aquí dicho, La interventoría informa que las actas se encuentran en poder la UAESP y están en trámite de firma.

La UAESP está pendiente de los soportes de los pagos del proceso de reorganización correspondientes a la primera y segunda cuota correspondientes al año 2019 y que debieron ser consignados el primer día hábil de los meses de enero y Julio de 2019 por parte de Biogás doña Juana.

1121

## Informe mensual de Supervisión y Control

La UEASP, solicita que la Interventoría le solicite al operador Biogás Doña Juana indicar en fecha realizara los pagos pendientes:

- Cres año 5
- Energía segundo semestre de 2018
- Cuotas de Acuerdo reorganización a Julio 12 de 2019
- Cres Proceso de Validación 11-12-y 13, vendidos a NEFCO.

Se reitera que se tienen pendientes 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 julio de 2019 para el contrato 344 de 2010 y sus adiciones, las cuales se relacionan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 17. Facturas tramitadas de CGR e Inter DJ.**

Contrato	No. Factura	Período	Valor	Observaciones
344-2010	C-1129	Mayo 2019	315.349.012	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Tratamiento de Lixiviados del mes de mayo/19. De residuos ordinarios para el concesionario Área Limpia.
344-2010	C-1131	Junio 2019	799.042.486	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de junio/19. De residuos ordinarios para el concesionario Área Limpia.
344-2010	C-1132	Junio 2019	1.123.295.385	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de junio/19. De residuos ordinarios para el concesionario Ciudad Limpia.
344-2010	C-1133	Junio 2019	1.812.871.666	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de junio/19. De residuos ordinarios para el concesionario Lime.
344-2010	C-1134	Junio 2019	1.240.707.636	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de junio/19. De residuos ordinarios para el concesionario Promoambiental.
344-2010	C-1143	Junio 2019	778.067.717	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de junio/19. De residuos ordinarios para el concesionario Bogotá Limpia.
344-2010	C-1135	Junio 2019	293.714.494	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Tratamiento de Lixiviados del mes de junio/19. De residuos ordinarios para el concesionario Área Limpia.

## Informe mensual de Supervisión y Control

Contrato	No. Factura	Período	Valor	Observaciones
344-2010	C-1136	Junio 2019	412.904.371	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Tratamiento de Lixiviados del mes de junio/19. De residuos ordinarios para el concesionario Ciudad Limpia.
344-2010	C-1137	Junio 2019	666.380.940	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Tratamiento de Lixiviados del mes de junio/19. De residuos ordinarios para el concesionario Lime.
344-2010	C-1138	Junio 2019	456.063.127	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Tratamiento de Lixiviados del mes de junio/19. De residuos ordinarios para el concesionario Promoambiental.
344-2010	C-1144	Junio 2019	286.004.523	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Tratamiento de Lixiviados del mes de junio/19. De residuos ordinarios para el concesionario Bogotá Limpia.
344-2010	C-1097	Mayo 2019	31.823.546	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de mayo/19. De residuos hospitalarios.
344-2010	C-1098	Mayo 2019	11.211.026	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en tratamiento de lixiviados del mes de mayo/19. De residuos hospitalarios.
344-2010	C-1140	Junio 2019	10.076.561	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en tratamiento de lixiviados del mes de junio/19. De residuos hospitalarios.
344-2010	C-1145	Noviembre 2018	57.801.400	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de noviembre/18. De residuos ordinarios para el concesionario Área Limpia - Cobro Inoportuno.
344-2010	C-1146	Noviembre 2018	83.781.397	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de noviembre/18. De residuos ordinarios para el concesionario Ciudad Limpia - Cobro inoportuno.
344-2010	C-1147	Noviembre 2018	133.631.392	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de noviembre/18. De residuos ordinarios para el concesionario Lime - Cobro inoportuno.
344-2010	C-1148	Noviembre 2018	93.639.644	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de noviembre/18. De residuos ordinarios para el concesionario Promoambiental - Cobro inoportuno

7122



## Informe mensual de Supervisión y Control

Contrato	No. Factura	Período	Valor	Observaciones
344-2010	C-1149	Noviembre 2018	2.704.772	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de noviembre/18. De residuos ordinarios para el concesionario Bogotá Limpia - Cobro inoportuno.
344-2010	C-1150	Noviembre 2018	41.183.305	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Tratamiento de Lixiviados del mes de noviembre/18. De residuos ordinarios para el concesionario Área Limpia - Cobro inoportuno.
344-2010	C-1151	Noviembre 2018	59.693.966	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Tratamiento de Lixiviados del mes de noviembre/18. De residuos ordinarios para el concesionario Ciudad Limpia - Cobro inoportuno.
344-2010	C-1152	Noviembre 2018	95.211.921	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Tratamiento de Lixiviados del mes de noviembre/18. De residuos ordinarios para el concesionario Lime - Cobro inoportuno.
344-2010	C-1153	Noviembre 2018	66.717.934	Durante el mes de julio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Tratamiento de Lixiviados del mes de noviembre/18. De residuos ordinarios para el concesionario Promoambiental - Cobro inoportuno.
130E-2011	186	Mayo 2019	41.654.278	Durante el mes de junio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en RPC Adición 5 del mes de mayo de 2019.

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 julio de 2019:

- Factura C-1129: 20197000268402 del 04 de julio de 2019
- Facturas C-1131, C-1132, C-1133, C-1134: 20197000280652 del 11 de julio de 2019
- Facturas C-1143, C-1144: 20197000285562 del 15 de julio de 2019
- Facturas C-1135, C-1136, C-1137, C-1138: 20197000280682 del 11 de julio de 2019
- Facturas C-1097, C-1098: 20197000255652 del 27 de junio de 2019
- Factura C-1140: 20197000280662 del 11 de julio de 2019
- Facturas C-1145, C-1146, C-1147, C-1148, C-1149: 20197000294952 del 19 de julio de 2019
- Facturas C-1150, C-1151, C-1152, C-1153: 20197000294962 del 19 de julio de 2019

En el mes de julio se aprobó el pago de facturas por cobros inoportunos para el mes de noviembre de 2018. Es de aclarar que estas no fueron pagadas hasta tanto no aclarar con la CRA el inicio de vigencia de la Resolución CRA 843 de 2018.



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.

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 20193000153621 del 02 de julio de 2019, se remitió a CGR las explicaciones brindadas por la Fiduciaria Credicorp en los retrasos en el pago de las facturas C-1038 y C-1039.
- Mediante radicado 20193000154131 del 02 de julio de 2019, se solicitó a CGR dar respuesta a lo solicitado por la Fiduciaria Bancolombia en el pago de las facturas de residuos hospitalarios del año 2018.
- Mediante radicado 20193000155361 del 03 de julio de 2019, se le informó a CGR las acciones adelantadas por la Subdirección de Disposición Final y los Entes Distritales para el ingreso de las toneladas al relleno sanitario Doña Juana.
- Mediante radicado 20193000159211 del 05 de julio de 2019, se solicitó a la Interventoría los convenios que haya firmado CGR que son independientes a la Uaesp.
- Mediante radicado 20193000169431 del 11 de julio de 2019, se solicitó a la Interventoría concepto sobre la autorización de descuentos de indicadores de calidad remitida por CGR.
- Mediante radicado 2019300017422 del 17 de julio de 2019, se solicitó a la Interventoría información de los descuentos por indicadores por calidad aplicados a CGR, con el fin de dar respuesta a requerimiento de la Contraloría.

## 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 julio de 2019:

**Cuadro 18. 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.	El 5 de marzo de 2019 la Subdirección de Asuntos Legales, mediante radicado 20196000025063 solicita la realización de ajustes al informe de incumplimiento.  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.  Mediante radicado 20193000175071 del 18 de julio de 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.

1123



## 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.	Mediante radicado 20196000047171 de 01 de marzo de 2019, se citó a audiencia de incumplimiento a efectuarse el día 12 de marzo de 2019 en las instalaciones de la UAESP.  Para el mes de julio la referida audiencia se encuentra suspendida, y se encuentra en análisis por parte de la Subdirección de Disposición Final el radicado 20196000047153.
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.	Mediante radicado 20196000047171 de 01 de marzo de 2019, se citó a audiencia de incumplimiento a efectuarse el día 12 de marzo de 2019 en las instalaciones de la UAESP.  Para el mes de julio la referida audiencia se encuentra suspendida, y se encuentra en análisis por parte de la Subdirección de Disposición Final el radicado 20196000047153.
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.	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.  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.  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.  Para el mes de junio de 2019 la SAL mediante radicado 20196000047153 de 25 de junio de 2019, informa a la Subdirección de Disposición Final evaluar las circunstancias de hecho actuales respecto de lo acontecido con el



## Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
		<p>cumplimiento de las obligaciones relacionadas en el informe de interventoría bajo radicado 20197000066042.</p> <p>Para el mes de julio la referida audiencia se encuentra suspendida, y se encuentra en análisis por parte de la Subdirección de Disposición Final el radicado 20196000047153.</p>
<p>Actualización solicitud apertura proceso sancionatorio por obligaciones ambientales.</p>	<p>Radicado UAESP 2017700033294 del 15/12/2017.</p>	<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 de fecha 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 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 julio 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>



### Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
<p>Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por el presunto incumplimiento en la programación de la Fase II y la referida al Plan de Acción - Contrato 344 de 2010.</p>	<p>Radicado UAESP 20183000060323 del 18/12/2018.</p>	<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 de abril de 2019, se da traslado de las mismas a la 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 de junio de 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>Mora y/o incumplimiento de las obligaciones relacionadas con mantener la calibración metrológica de equipos o instrumentación del STL</p>	<p>Radicado UAESP 20197000022042 del 23/01/2019.</p>	<p>Mediante radicado 20197000022042 del 23/01/2019 la interventoría radicó 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</p>



Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
		<p>mismas a la interventoría del contrato para que realice los ajustes correspondientes.</p> <p>Mediante radicado 20197000228112 del 07 de junio de 2019 la interventoría UT INTER DJ radicó 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 de julio de 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>
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 de marzo de 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 julio la referida audiencia se encuentra suspendida, y se encuentra en análisis por parte de la Subdirección de Disposición Final el radicado 20196000047153.</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 de 12 de abril de 2019, se da traslado de las mismas a la interventoría del contrato para que realice los ajustes correspondientes.</p>

1405



## Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
		<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 de junio de 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>
Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por la mora en la entrega del informe mensual de automatización.	Radicado UAESP 20193000009243 del 21/01/2019.	<p>Para el mes de marzo de 2019 Se encuentra en trámite de revisión por parte de la Subdirección de Asuntos Legales.</p> <p>Mediante radicado 20196000047171 de 01 de marzo de 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 julio la referida audiencia se encuentra suspendida, y se encuentra en análisis por parte de la Subdirección de Disposición Final el radicado 20196000047153.</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 de marzo de 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 julio la referida audiencia se encuentra suspendida, y se encuentra en análisis por parte de la Subdirección de Disposición Final el radicado 20196000047153.</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 de junio de 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>



Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por la mora en el cumplimiento permanente de la garantía de la red de alumbrado.	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.  Mediante radicado 20196000049573 la SAL realizó observaciones al informe de incumplimiento.  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.
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	Mediante radicado 20193000042763 de 5 de junio de 2019 se radico ante la Subdirección de Asuntos Legales la solicitud de inicio de actuación administrativa sancionatoria.  Para el mes de julio de 2019 se surte la respectiva revisión por parte de la SAL.
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	Mediante radicado 20193000045293 de 18 de junio de 2019 se radico ante la Subdirección de Asuntos Legales la solicitud de inicio de actuación administrativa sancionatoria.  Para el mes de julio de 2019 se surte la respectiva revisión por parte de la SAL.
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por la mora en la entrega de la información requerida para la planificación de las etapas 2 y 3 de las obras de rehabilitación y reforzamiento de biorreactores.	Radicado UAESP 20197000238922 13/06/2019	Mediante radicado 20193000045333 de 18 de junio de 2019 se solicitó 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.  Mediante radicado 20196000049553 del 15/07/2019 la SAL realizó observaciones al informe de incumplimiento.  Mediante radicado 20193000172661 del 16 de julio de 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.

1126



## Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
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	Para el mes de junio el informe de incumplimiento se encuentra en revisión por parte de la Subdirección de Disposición Final. Mediante radicado 20193000047823 del 02/07/2019, se solicitó ante la Subdirección de Asuntos Legales la solicitud de inicio de actuación administrativa sancionatoria.
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por 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	Mediante radicado 20193000047633 de 27 de junio de 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. Para el mes de julio se surte la respectiva revisión por parte de la SAL.
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por la mora en los replazos de la maquinaria permanente del RSDJ	Radicado UAESP 20197000255452 26/06/2019	Mediante radicado 20193000047613 de 27 de junio de 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. Mediante radicado 20196000049583 de fecha 15/07/2019 la SAL realizó observaciones al informe de incumplimiento presentado por la interventoría. Mediante radicado 20193000173921 de fecha 17/07/2019, la Subdirección de Disposición Final dio traslado a la interventoría de las observaciones efectuadas por la SAL al informe de incumplimiento, para que se proceda a los ajustes que correspondan.
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.
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 de julio de 2019 se radico ante la Subdirección de Asuntos Legales la solicitud de inicio de actuación administrativa sancionatoria.

Fuente: SDF - Basado en Informes mensuales de interventoría.



**Cuadro 19. 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 julio.	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 julio 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 reconversión en contra del operador, con el fin de tratar la controversia por el incumplimiento de algunas obligaciones del contrato de concesión 344 de 2010.

El día 27 de septiembre de 2018 se profirió Laudo Arbitral por parte del Tribunal, mediante el cual se pone fin a la controversia, dicho Laudo fue favorable a los intereses de la Entidad, tanto el operador como la UAESP presentaron solicitud de aclaración, la cual mediante acta No. 54 del 10 de octubre de 2018 resuelve la solicitud y queda 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 20. Laudo Arbitral.**

Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a 31/07/2019
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, al cierre del mes de julio de 2019 se encuentra en revisión por parte de la UAESP y la Interventoría para las correspondientes observaciones. Durante el mes de junio, 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 21,55% respecto del 53,04% que debería llevar al mes de julio.

1127

## Informe mensual de Supervisión y Control

Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a 31/07/2019
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 julio de 2019, la Interventoría requirió al concesionario para actualizar el diseño de la vía principal presentado mediante comunicación CGR-DJ-338-12, incluyendo la señalización y manejo de aguas lluvias. 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 julio de 2019, no se reporta ninguna actividad por parte del concesionario frente a obras de mantenimiento o estabilización de taludes, no obstante, la Interventoría considera que el concesionario debe hacer actividades de mantenimiento en el talud aledaño a la Portería principal. Mediante radicado 20183000055033 se radico la solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio ante la SAL.
GESTIÓN SOCIAL	Suministrar y permitir el acceso a la información relacionada con el informe completo y presupuesto utilizado para la inversión en el área de gestión social desde el año 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016.	Diez (10) días siguientes a la ejecutoria del Laudo.	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.  Para el mes de julio de 2019 la audiencia se encuentra suspendida.
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.



## Informe mensual de Supervisión y Control

Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a 31/07/2019
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.	<p>Mediante radicado UAESP No. 20193000129641, se solicitó a CGR la presentación del proyecto de aprovechamiento definitivo, en el marco del contrato de concesión 344 de 2010, solicitud frente a la que el concesionario respondió mediante radicado 20197000307092, informando que: <i>"en atención a las comunicaciones mencionadas en el asunto, nos permitimos informar que hemos celebrado contrato bajo la modalidad Joint Venture, con las sociedades Energía y Servicios Petroleros S.A.S y C6 Energy Service Inc. para desarrollar en conjunto un sistema para el tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos urbanos al interior del Relleno Sanitario Doña Juana"</i>. Adicionalmente, la interventoría UT Inter DJ, reporta en el informe de julio de 2019, que el concesionario realizó el tratamiento de residuos provenientes de puntos críticos (RPC), obteniendo 9.167,07 toneladas de agregado</p>

## Informe mensual de Supervisión y Control

Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a 31/07/2019
			reciclado, lo que equivale a un 4,33% frente a las 211.445,41 toneladas de residuos ingresadas al RSDJ.
PERITAJE MAQUINARIA	Contratar y entregar los peritajes técnicos de la Maquinaria Permanente para la operación del RSDJ.	Dos (2) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo.	<p>En el mes de abril, el concesionario entregó los resultados de los peritajes realizados, frente a los cuales, la Interventoría UT Inter DJ, mediante 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 julio, el concesionario CGR no ha hecho entrega de lo solicitado, no obstante, se encuentra en curso en la Subdirección de Asuntos Legales, un proceso administrativo sancionatorio por la mora en el cumplimiento de la obligación emanada del Laudo Arbitral, cuya audiencia, al cierre del mes reportado, se encuentra suspendida.</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, sin embargo, al cierre del mes de julio 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,</p>

## Informe mensual de Supervisión y Control

Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a 31/07/2019
			<p>documento frente al cual la Interventoría emitió las respectivas observaciones, a través del comunicado UTIDJ-201907913 (Radicado UAESP 20197000283842) del 12/07/2019. A la fecha se está a la espera de la respuesta a las mencionadas observaciones.</p> <p>A la fecha, la audiencia del proceso administrativo sancionatorio por la mora en el cumplimiento de la obligación emanada del Laudo Arbitral, se encuentra suspendida.</p>
AUTOMATIZACIÓN	<p>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.</p>	<p>Seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo.</p>	<p>De acuerdo con el informe de la interventoría, durante el mes de julio el concesionario CGR no reporta ningún avance en el cumplimiento del Laudo Arbitral, relacionado con la automatización de los instrumentos de monitoreo geotécnico. CGR continua realizando la lectura de los instrumentos de geotecnia de forma manual. Así mismo, los demás módulos no han sido presentados formalmente a la Interventoría y el concesionario CGR no ha realizado ningún avance significativo, de acuerdo con las observaciones realizadas por la Interventoría UT Inter DJ. Igualmente, en el informe de julio se reporta que: <i>"De acuerdo con los cronogramas de ejecución se estima que para el mes de septiembre de 2019 ya se tenga cumplida esta obligación, sin embargo, a la fecha no se han iniciado las actividades de implementación"</i>.</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 20193000136231 del 12 de junio de 2019, se solicitó a la</p>

1129



## Informe mensual de Supervisión y Control

Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a 31/07/2019
			Interventoría UT INTER DJ evaluar el posible incumplimiento del concesionario en la implementación del componente de Automatización y Seguimiento en Línea al interior del RSDJ, solicitud que se encuentra en estudio.
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 en pruebas de arranque para entrar en funcionamiento en los próximos días.
MAQUINARIA	Disponer de la maquinaria permanente para la operación del RSDJ.	Doce (12) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo.	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 durante los siguientes 4 miércoles, analizando variables como número de pasadas, diferentes espesores de residuos, distancias de recorrido, entre otras, para reunir información suficiente para la propuesta a presentar. Al cierre del mes de julio, el concesionario CGR no ha presentado resultados de su



## Informe mensual de Supervisión y Control

Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a 31/07/2019
			estudio ni propuesta alguna, sin embargo, esta obligación tiene plazo de cumplimiento hasta el 11 de octubre de 2019.
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.	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.  Durante el mes de julio, el concesionario CGR continuó con el llenado de la zona aledaña del box couvert de la vía alterna, sin embargo, en visita del 25 de julio se evidenciaron atrasos en actividades de la ruta crítica del cronograma, por lo que, a través de radicado UAESP 20193000185471, se le solicitó a la Interventoría, "estudiar la viabilidad de apertura de proceso sancionatorio administrativo contra del concesionario CGR DJ, por la posibilidad de no cumplir con la fecha de entrega de la obra en los plazos establecidos".
OBRA PONDAJES	Cumplimiento del cronograma presentado una vez sea presentado por la Unidad, para realizar el mantenimiento ambiental anual de los pondajes existentes dentro del RSDJ.	Doce (12) meses siguientes a la aprobación de los diseños.	De acuerdo con el informe de la Interventoría, al mes de julio el concesionario CGR ha intervenido los pondajes II-1 y II-2, las cuales se realizaron dentro de las actividades de mantenimiento propuestas por CGR. Sin embargo, a la fecha debería estar realizando el mantenimiento de los pondajes II-3 y II-4.

Fuente: Informe mensual Interventoría UT Inter DJ, julio 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

1130



## Informe mensual de Supervisión y Control

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 pondajes 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"*.

### 13.3 Seguimiento a pólizas.

Según el informe de la interventoría del mes de julio 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, 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 (...)"*.

### 13.4 Seguimiento al personal de interventoría.

Respecto al personal técnico y administrativo que debe garantizar la interventoría para su adecuada ejecución y en cumplimiento del contrato de consultoría C130E de 2011 y sus adiciones, para el presente



mes de julio de 2019, no se recibió por parte de la interventoría presentación de hojas de vida de personal para aprobación.

**Cuadro 21. Novedades del personal de interventoría durante el mes.**

Cargo	Novedad	Actuación de la UAESP
N/A	Ninguna	N/A

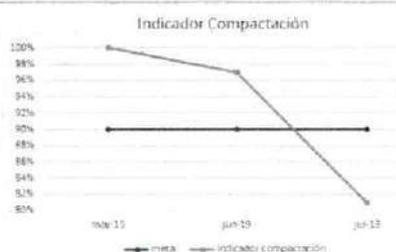
Fuente: SDF - UAESP.

**Nota:** No se presentaron novedades en el mes de julio de 2019.

#### 14 INDICADORES DE OPERACIÓN.

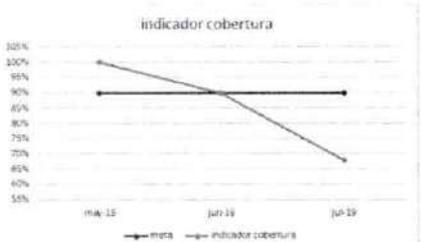
El cumplimiento de los indicadores de operación de los componentes de disposición final, tratamiento de lixiviados, aprovechamiento de residuos y, tratamiento y aprovechamiento de biogás, se presentan en el siguiente cuadro:

**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 style="text-align: center;">Indicador Operatividad</p>  <p>Para el presente mes de julio el concesionario CGR no cumplió con la meta, lo que generará descuento por este indicador en la facturación.</p>
Compactación de residuos.	90%	81%	Cumplió	<p style="text-align: center;">Indicador Compactación</p>  <p>Para el presente mes de julio el concesionario CGR no cumplió con la meta, lo que generará descuento por este indicador en la facturación.</p>

1139

## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
Cobertura de Zonas.	90%	68%	Cumplió	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Para el presente mes de julio el concesionario CGR no cumplió con la meta, lo que generará descuento por este indicador en la facturación.</p>
<b>TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS.</b>				
Control de pH en el Físico Químico.	9	0.0	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.	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.
Control de pH en la Cámara de neutralización.	8	0.0	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.	En visita de inspección del presente mes se evidencia que el equipo presenta inconsistencia y no cuenta con certificado de calibración vigente. En el comité de calidad se solicita medidas definitivas al operador.

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
Control de Sequedad de lodos.	>=33%	45.47 %	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.	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
Caudal tratado en los reactores biológicos respecto al caudal de diseño.	[90 - 25%]	85.50%	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.	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 6.84 l/s. El caudal establecido por diseño es de 8,00 l/s.
Carga orgánica tratada en los reactores biológicos respecto a la carga de diseño.	[90 - 110%]	46%	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	En el periodo la carga de contaminación orgánica a tratar y/o depurar biológicamente estuvo en 4.829 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.

1132

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
			operación por encima del caudal medio de diseño de la planta.	
Uso de energía.		228.8 %	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.	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 22.2 kWh/m3. El consumo propuesto es de 11.60 kWh/m3.
Contenido de Humedad del Lodo.	>= 33%	54.53 %	Indica el porcentaje de cumplimiento de la sequedad de salida de los lodos definida en la especificación del Documento Técnico y exigencia contractual.	Se evidenció el cambio de aditivo por parte del operador al proceso de deshidratación de lodos lo que generó notable mejora.
Remoción de DBO total.	>= 98%	42.91 %	Indica la eficiencia de proceso de remoción del DBO del lixiviado producido en el RSDJ, con base al lixiviado que es vertido al río Tunjuelito.	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 56 mg/l (EDS); sin embargo, este caudal se mezcla con el



## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
Remoción de DBO PTL.	$\geq 98\%$	26.62 %	Indica la eficiencia de proceso de remoción del DBO que ingresa a PTL, con base al lixiviado que es vertido al río Tunjuelito.	tratamiento de los FQ's se aumenta su concentración en el punto de vertimiento; 5997.5 mg/l.
<b>PROYECTO DE APROVECHAMIENTO.</b>				
Porcentaje de aprovechamiento mensual	1,8%	-	No Cumple	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 Cumple	
Contratación de personal.	23	17	73,91% de Cumplimiento	
<b>TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE BIOGAS.</b>				
Temperatura de las antorchas (°C).	$\geq 750$	*938 antorcha 2 * 965 antorcha 3	Si cumple	N/A
Contenido de Oxígeno %.	$\leq 3 \%$	1.7%	Si cumple	N/A
Mantenimiento general.	100%	100%	Si cumple	N/A
Generación de energía.	$\geq 1$	1.02	Si cumple	N/A

1133



## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
Emisión de CRE.	≥ 1	1.01	Si cumple	Se está realizando mesas de trabajo con el concesionario BDJ y comités de acuerdo de operadores.
Detenciones de la planta.	≥ 96	100%	Si Cumple	N/A
Plan de trabajo.	≥ 95	80%	El Concesionario programó 10 actividades para este periodo, de las cuales ejecutó 8. 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.	N/A

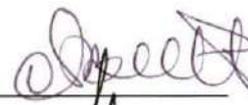
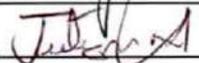
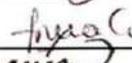
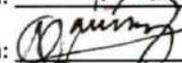
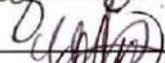
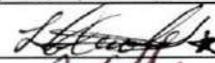
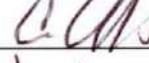
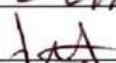
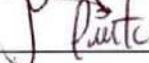
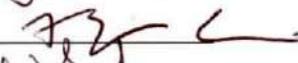
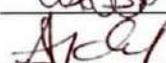
*Fuente: SDF - Basado en Informe mensual de interventoría de mes de julio de 2019.*

<b>2. APROBACIÓN DEL SUBDIRECTOR (A)</b>	
Fecha de aprobación: <u>28/08/19</u> Nombre <u>Julian. Soto.</u>	Firma



## Informe mensual de Supervisión y Control

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

Nombre: <u>Carlos B. Bonilla</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Prof Univ.</u>	Firma: 
Nombre: <u>Libardo A. Celi</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>CD-313-2019</u> <u>Contratista</u>	Firma: 
Nombre: <u>Julian D. Arango</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>CD-452-2019</u> <u>CONTRATISTA</u>	Firma: 
Nombre: <u>Irma Arevalo</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>CO 33419</u>	Firma: 
Nombre: <u>Adriana Gómez U.</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Prof. Univ.</u>	Firma: 
Nombre: <u>Elizavara Diego</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: 
Nombre: <u>Libardo Perilla</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>442-19</u>	Firma: 
Nombre: <u>WILSON LOZANO</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>440/2014</u>	Firma: 
Nombre: <u>William G. Chica</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>65/2019</u>	Firma: <u>WILLIAM CHICA</u>
Nombre: <u>Liliana Castro</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>353/2019</u>	Firma: 
Nombre: <u>Confo Abillos</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: 
Nombre: <u>Javier Rodríguez</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Prop. Univ. 6</u>	Firma: 
Nombre: <u>Laura Tello</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Cont. 499/19</u>	Firma: 
Nombre: <u>Franco Acosta</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>427-19</u>	Firma: 
Nombre: <u>Wilton Lopez</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>445-19</u>	Firma: 
Nombre: <u>Andrés Castañeda</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: 
Nombre: <u>Angela Herrera</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>contratista</u>	Firma: <u>Angela Herrera</u>
Nombre: <u>Osvaldo Anas</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: 
Nombre: _____	Cargo o No. de Contrato: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Cargo o No. de Contrato: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Cargo o No. de Contrato: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Cargo o No. de Contrato: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Cargo o No. de Contrato: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Cargo o No. de Contrato: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Cargo o No. de Contrato: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Cargo o No. de Contrato: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Cargo o No. de Contrato: _____	Firma: _____