



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
HABITAT  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

## Informe mensual de Supervisión y Control

### DATOS DEL INFORME

Servicio :

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

VFCP período de análisis: Junio 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					
	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAYO	JUNIO
<b>COMPONENTE DE DISPOSICIÓN FINAL.</b>						
Toneladas de residuos sólidos no aprovechables ingresados totales	195.169	188.712	210.886	207.696	214.207	199.494
Toneladas dispuestas en Optimización Fase 1.	0	0	0	0	0	0
Toneladas dispuestas en Optimización Fase 2.	0	0	0	0	26.639	188.194
Toneladas dispuestas en Biosólidos	188.492	182.025	203.165	200.622	180.650	0
Toneladas dispuestas en Celda Hospitalarios.	24,40	0	0	41,36	7,21	0
<b>COMPONENTE DE LIXIVIADOS.</b>						
Caudal tratado directamente en biorreactores – FQ (L/s).	5.73	5.05	4.84	6.27	4.69	5.99
Caudal tratado biológicamente SBR – FQ (L/s).	7.81	7.22	7.87	8.16	7.57	5.45
Total, de caudal vertido de lixiviados tratados (L/s).	19.30	18.35	17.71	20.24	24.51	23.03
Parámetros cumplidos. **	63.15%	66.6%	66.6%	66.6%	61.11%	NR***
<p>**Estos parámetros deben cumplir como mínimo las exigencias normativas de la Autoridad Ambiental, establecidas en la Resolución CAR 166 de 2008, Resolución SDA 3956 de 2009 y Resolución MADS 631 de 2015; y todas aquellas normas que las complementen, modifiquen o sustituyan. Para la vigencia 2019 el cumplimiento se reportará porcentualmente validando la totalidad de las resoluciones vigentes, anteriormente mencionadas.</p> <p>***No reporta. los análisis se presentan un mes vencido por eso se reporta Mayo 2019, según lo informado por la UTIDJ en su informe de mes de Mayo de 2019.</p>						





## Informe mensual de Supervisión y Control

Tema	Año 2019					
	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAYO	JUNIO
<b>COMPONENTE DE APROVECHAMIENTO.</b>						
Toneladas Ingresadas al patio de aprovechamiento.	7.714,74	9.475,13	9.526,11	8.450,06	8.861	11.300,03
Toneladas aprovechadas al interior del RSDJ (Agregado reciclado). Proyecto piloto Residuos Provenientes de Puntos Críticos.	5.922,78	7.863,05	7.310,31	9.898,33	7402,31	8.264,25
Toneladas aprovechadas con recicladores.	3,14	0,00	0,00	0,00	0	0
Toneladas de rechazo.	1.062,22	2.788,21	1.804,78	1.417,47	1.950,62	2.658,22
<b>COMPONENTE DE BIOGAS.</b>						
Flujo de Biogás captado (m3N/hora).	7587	7931	7738	7471	8154	*NR
kWh generado.	244106,04	35053,08	146 689,44	143654,88	1112945,68	*NR
Reducción de emisiones (tCO2eq).	38674	37304	39832	37834	42918	*NR
Tiempo total de Paradas totales de la planta de Biogás. minutos	737	456	119	285	74	*NR
Tiempo total de Paradas parciales de la planta de Biogás.	201	502	306	690	258	*NR

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

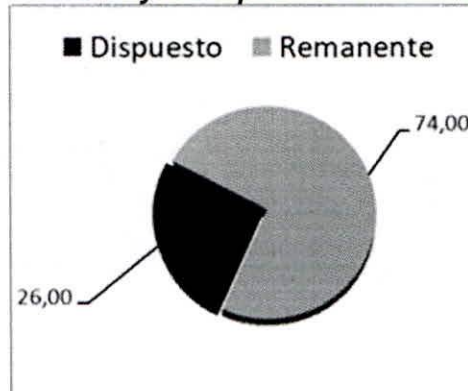
### 2.1 Capacidad remanente de la Zona de Disposición.

Durante el periodo comprendido entre el 01 al 30 de junio de 2019 fueron dispuestos 207.289 Toneladas de residuos según certificado de pesaje emitido por la Interventoría con radicado UAESP número 2019-700-028225-2 del 12/07/2019, las cuales fueron dispuestas sobre la Terraza 1C recostando y bajando los residuos 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 esquemáticamente en la siguiente figura.



## Informe mensual de Supervisión y Control

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



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

### 2.2 Maquinaria.

A través de los indicadores de gestión que permiten medir el cumplimiento de las condiciones de la maquinaria en el mes de junio del año 2019, se puede establecer que el concesionario debe intensificar el 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.	14%	Incumple
Maquinaria Mínima en el Frente de Descargue.	100%	Disposición.	16%	Incumple

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

Considerando lo anterior, y dado los resultados que arrojan los indicadores, la Unidad realizó los comunicados UAESP No. 20193000142521 del 18/06/2019 donde se ha solicitado al Operador, fortalecer el cumplimiento de las obligaciones que le asisten para garantizar la prestación del servicio de disposición.

Es importante anotar que, a partir del 11 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 a del RSDJ de conformidad con la programación de Actividades a Ejecutar frente al Plan de Cumplimiento Laudo Arbitral Expediente 3958 CGR vs UAESP V3. Adicionalmente radico informe para el mantenimiento de la calzada del pavimento y obras de arte, de la vía principal pavimentada ubicada al interior del RSDJ la cual inicia en la portería principal del relleno (Av Boyacá) hasta la planta Biogás, en una longitud estimada de 4480 metros.</p>
Vías operativas.	<p>Durante el mes de junio de 2019, se utilizaron 1.155 m3 de triturado de 4" a 6", 12.315 m3 de agregado reciclado proveniente del área de aprovechamiento y 711 m3 de rajón de 10". Es de tomar en consideración, que este insumo se utilizó como material de soporte para vías temporales sobre residuos y conformación de plataformas de descargue.</p>

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes junio 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 portería del RSDJ hasta la planta de Biogás. 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), de la vía principal del relleno RSDJ, que va desde la puerta de acceso hasta la zona VIII de disposición.

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

En el siguiente cuadro se presenta la descripción del estado actual de los componentes de Automatización y Seguimiento en Línea-ASL se presenta un estimado del avance del proyecto de ASL, es pertinente aclarar, que a la fecha el Concesionario no ha presentado evidencia formal a la UT INTER DJ por lo que las actividades que se relacionan a continuación hacen referencia a un estimado realizado por la Interventoría y a las actas de los Comités de Seguimiento mensuales acerca del tema:

**Cuadro 4. Condiciones del ASL.**

Componente	Estado actual
Sistema de Pesaje.	<p>El sistema de pesaje funciona correctamente, está compuesto por 3 básculas (entrada, salida y de emergencia). No obstante, el software requiere ajustes relacionadas con el módulo de reportes, pérdidas de imágenes de las cámaras de monitoreo, comunicación con el centro de procesamiento de datos de la UAESP, entre otros.</p> <p>El contratista CGR Doña Juana continúa las pruebas del software IWScole en la báscula construida para el proyecto de tratamiento de residuos provenientes de puntos críticos, sin embargo, el software de pesaje no se encuentra a punto para ser implementado en las básculas Entrada, Salida y Emergencia de acuerdo a las revisiones realizadas por la Interventoría.</p>



## Informe mensual de Supervisión y Control

Componente	Estado actual
Módulo de Geotecnia e Instrumentación.	Los datos de la instrumentación y geotecnia son gestionados de manera manual por parte del Concesionario.
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. No obstante, no ha definido una fecha para su implementación de acuerdo con lo establecido por la UT INTER DJ.
Sistema SCADA STL.	El sistema SCADA se encuentra fuera de funcionamiento y está en espera de programación por parte del operador CGR Doña Juana S.A. E.S.P de acuerdo con el proyecto de optimización de la PTL.
Redes y esquemas de Almacenamiento.	CGR DJ informa que las narices electrónicas se encuentran en verificación de laboratorio por parte del proveedor APCYTEL, evaluando el estado de las mismas para su rehabilitación.

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

Desde la Subdirección de Disposición Final se proyectaron los siguientes radicados con relación al componente de Automatización y Seguimiento en Línea:

- Radicado UAESP 20193000129721 (05/06/2019), mediante el cual se solicita a CGR Doña Juana atender las observaciones de la Interventoría con respecto a las encuestas ambientales y a los informes de los meses de marzo y abril presentados en cumplimiento del laudo arbitral.
- Radicado UAESP 20193000136031 (12/06/2019), mediante el cual se solicita a CGR Doña Juana SA ESP presentar el avance y actividades realizadas para la implementación del componente de Automatización y Seguimiento en Línea al interior del RSDJ.
- Radicado UAESP 20193000136231 (12/06/2019), con el cual se solicita a la 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.
- Radicado UAESP 20193000147241 (21/06/2019), con el cual se remiten los correos electrónicos para que CGR Doña Juana brinde acceso al módulo de seguimiento vehicular.

### 2.5 Estabilidad.

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

Los modelos de estabilidad son alimentados por las condiciones geométricas de la sección, por los parámetros de resistencia que han establecido anteriores operadores del RSDJ y por las mediciones de presiones de poros que se realizan rutinariamente. Este último parámetro se introduce en el cálculo como un valor medio de  $R_u$  (coeficiente de presiones de poros) estimado a partir de la profundidad de instalación del piezómetro y la densidad media total de los residuos sólidos. En la siguiente tabla se presentan resumidos los diferentes valores de factor de seguridad y coeficientes de presiones de poros que se tienen en cada una de las secciones de análisis para cada zona de interés durante el mes de junio 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	0.18	0	2.471	2.699	ALTA
Cerrada	Z. II Área 1	0.45	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	0.453	0.33	1.58	1.6	MEDIA
Abierta	Opt. S-D	0.493	0.406	1.71	1.93	ALTA
Abierta	Opt. S-M	0.5	0.321	1.5	1.84	MEDIA
Abierta	Opt. S-N	0.77	0.762	2.18	2.21	ALTA
Abierta	Zona VII Fase 2	0.38	0.232	1.79	1.86	ALTA
Abierta	Biosólidos Norte	0.49	0.48	1.25	1.43	MEDIA
Abierta	Biosólidos Sur	0.265	0.336	1.56	1.89	MEDIA
Abierta	Zona II Área 3	0.27	0.4	2.06	1.67	ALTA

*Fuente: Informe mensual de interventoría de mes junio 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.

Para el mes de junio se eliminan los registros de la zona de mansión dentro de los análisis de zonas cerradas, dado que esta zona ya se integró al área de Biosólidos tras la disposición realizada entre julio de 2018 y mayo de 2019.



## Informe mensual de Supervisión y Control

Los registros históricos de los factores de seguridad en las zonas cerradas muestran que los valores del factor de seguridad en los últimos meses se han mantenido constantes, por lo cual no hay ninguna tendencia de disminución de presiones a futuro ni tampoco cambio en los factores de seguridad dado que la geometría de estas zonas registra muy pocos cambios. Con base en esta hipótesis, se recomienda realizar una revisión de los parámetros de resistencia para evaluar el posible aumento de la resistencia en el término de cohesión por el paso del tiempo y así chequear los factores de seguridad calculados; o de otra forma será necesario evaluar la posibilidad de construir obras adicionales que permitan reducir los niveles de presión para alcanzar factores de seguridad iguales o superiores a 1.60.

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.

En el mes junio, se observa que las presiones no han tenido cambios significativos en los últimos meses, aun cuando en sectores adyacentes a la batería PZ-26 se construyeron chimeneas perforadas. En la batería PZ26 los valores de Ru para las presiones actuales oscilan entre 0.63 y 0.83 mientras que en el PZ25 oscilan entre 0.23 y 0.53. Se considera que las presiones generan valores de Ru importantes. Por otro lado, se concluye que los sistemas de evacuación de gases y lixiviados en este sector no es muy eficiente ya que las presiones se mantienen constantes en el tiempo en los dos instrumentos instalados en este sector.

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

Con el fin de monitorear la eficiencia de las actividades de bombeo, se hace seguimiento a los piezómetros PZ-27, PZ-29 y PZ-30 instalados en zonas aledañas a los pozos. Los registros de presiones en los instrumentos antes mencionados, los cuales muestran que desde el mes de marzo del 2019 y hasta la fecha de elaboración de este informe las presiones se han mantenido constantes. Este comportamiento se debe a la intermitente operación de los pozos debido a movimientos de la tubería por asentamientos de los residuos y el frecuente mantenimiento que debe realizarse a los equipos de bombeo.

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. 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 en el pozo 1, en el pozo 2 se realiza bombeo únicamente a 18m de profundidad, el pozo 4 se bombea sin novedad y en el pozo 5 no se está realizando bombeo por deformación vertical del pozo. 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.



## Informe mensual de Supervisión y Control

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. Durante el mes de junio se observa un aumento en los todos los sensores como consecuencia de la disposición que actualmente se lleva a cabo en esta zona. Las presiones de poros son elevadas en esta zona, mostrando valores de  $R_u$  que varían entre 0.66 y 0.80. Si se siguen evidenciando ascensos importantes en los valores de  $R_u$ , se debe evaluar un plan contingente ya que de seguir recreciendo el domo con niveles de presiones elevados se pone en riesgo la estabilidad del domo de la fase II

La estabilidad de zona VII fase 2 se evalúa mediante análisis de la sección A. Los cálculos de estabilidad muestran factores de seguridad de 1.79 y 1.86 para mecanismos de cuerpo y fondo respectivamente, por lo que se atribuye una condición de estabilidad ALTA. La tendencia de los valores de FS es en aumento debido a que los valores de  $R_u$  han mostrado tendencias de reducción en el tiempo.

La estabilidad de zona VII fase 2 se evalúa mediante análisis de la sección A. Los cálculos de estabilidad muestran factores de seguridad de 1.79 y 1.86 para mecanismos de cuerpo y fondo respectivamente, por lo que se atribuye una condición de estabilidad ALTA. La tendencia de los valores de FS es en aumento debido a que los valores de  $R_u$  han mostrado tendencias de reducción en el tiempo.

En zona VII sector 2, costado sur-occidental se identificó una grieta en septiembre de 2017 la cual es objeto de continuo monitoreo. En la zona de la grieta se instalaron dos baterías de piezómetros el PZ44 y el PZ46. Se observa que los valores de  $R_u$  no han tenido un cambio importante en los instrumentos, y presentan valores elevados de  $R_u$ . De acuerdo con los análisis presentados por el contratista, los niveles de presiones que se tienen actualmente son suficientes para garantizar un factor de seguridad de 1.21 para falla de fondo en condiciones estáticas, pero en condiciones de sismo el talud puede presentar riesgo por deslizamiento.

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.

## OBRAS ADICIONALES EN EL RSDJ.

### 2.6 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 el día 21 de Junio en el que se observó que el Concesionario continuo con el desmonte del acopio provisional de arcilla realizado en el broche, cerca de portería hacia la salida a Mochuelo para la preparación de la superficie y continuar con la construcción del realce del Dique Ambiental en su etapa 2. Sin embargo, no se evidenció avances en la ejecución de las actividades para la construcción del Dique, como tampoco maquinaria y falta de canales de aguas lluvias en la zona.

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

El proyecto se divide en tres etapas:

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

En términos generales, el avance total de la obra es del 48% respecto del 98% que se tenía programado para finales de octubre de 2018, lo cual indica un atraso del 50%. En este sentido se le exigió al contratista, en conjunto con la





## Informe mensual de Supervisión y Control

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.

El 19 de junio se firmó la adición No. 6 al contrato de interventoría 130E de 2011. Así mismo, En esa misma fecha, mediante el oficio con radicado 20193000144261, se aprobó la plantilla de personal propuesto por la interventoría. Adicionalmente, ese día se firmó el acta de inicio de la interventoría.

Durante el mes de junio, el concesionario CGR terminó la construcción del box coulbert de la vía alterna del RSDJ, y continuó con el llenado de la zona aledaña del box coulvert.

En lo que respecta al componente ambiental de la obra, durante la vigencia se solicita a la Subdirección de Asuntos Legales mediante radicado 20193000042763 del 5 de junio de 2019, la reanudación de la apertura proceso sancionatorio contra CGR por la no entrega de los requerimientos solicitados por parte de la ANLA mediante Concepto Técnico 06035 du 2018, remitido con la Resolución ANLA No. 1902 de 2018 "Por la cual se proroga un permiso de ocupación de cauce y se toman otras disposiciones".

Con respecto al comunicado elevado por la UAESP y dirigido a la Interventoría en donde se solicita que se realice una revisión del estado fitosanitario de los individuos arbóreos del proyecto, la interventoría responde mediante radicado 20197000227992 del 7 de junio de 2019 que no cuenta con el personal para realizar dicha actividad (requiere adición específica para supervisar el proyecto).

La UAESP es notificada en junio del Auto 3381 de 2019 emitido por la ANLA "Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental". En dicho Auto la ANLA realiza una serie de requerimientos de carácter inmediato, con relación a las medidas de manejo ambiental de individuos arbóreos y fauna. La UAESP remite dicho Auto al Operador y a la Interventoría mediante radicado No. 20193000134141 del 10 de junio de 2019.

### **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.



## Informe mensual de Supervisión y Control

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

Parámetro	Expresado como	RES. CAR 166/2008	ENE 2019	FEB 2019	MAR 2019	ABR 2019	MAY 2019	PROMEDIO
Aluminio (Al)	(mg/L) Al	5,0	1,300	1,833	1,533	2,650	2,875	2,038
Arsénico (As)	(mg/L) As	0,1	0,057	0,053	0,062	0,046	0,079	0,059
Berilio (Be)	(mg/L) Be	0,1	0,100	0,100	0,100	0,100	0,1	0,100
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	0,010
Cinc (Zn)	(mg/L) Zn	2,0	0,507	0,460	0,493	0,356	0,4775	0,459
Cobalto (Co)	(mg/L) Co	0,05	0,189	0,165	0,155	0,132	0,233	0,175
Cobre (Cu)	(mg/L) Cu	0,2	0,200	0,200	0,200	0,200	0,2	0,200
Cromo Total (Cr)	(mg/L) Cr	0,1	0,630	0,793	0,685	0,526	0,455	0,618
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	(mg/L) O2	100	3053,750	2890,750	3009,500	4744,000	5253,750	3790,350
Grasas y Aceites	(mg/L)	2,0	111,375	81,025	78,650	199,660	250,000	144,142
Hierro (Fe)	(mg/L) Fe	5,0	16,806	10,200	10,700	13,080	18,125	13,782
Litio (Li)	(mg/L) Li	2,5	0,100	0,108	0,123	0,144	0,1375	0,122
Manganeso (Mn)	(mg/L) Mn	0,2	0,111	0,075	0,108	0,186	0,288	0,153
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	0,010
Níquel (Ni)	(mg/L) Ni	0,2	0,502	0,535	0,520	0,488	0,428	0,494
Plomo (Pb)	(mg/L) Pb	0,1	0,100	0,100	0,100	0,100	0,1	0,100
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	0,100
pH	Unidades	4,5 - 9,0	8,500	8,650	8,700	8,650	8,4	8,580
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 junio de 2019.

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

Para el mes de Mayo 2019 los análisis de calidad de vertimiento de CGR Doña Juana tienen un rango de cumplimiento del 61.11% requeridos por la normativa vigente para la calidad del vertimiento al cuerpo receptor Río Tunjuelo; producto del SCTL del RSDJ. Se resalta 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.

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.

Teniendo en cuenta las adecuaciones de terraza 2 y que se viene disponiendo residuos en la zona, con el fin de minimizar riesgos de estabilidad asociados un mal manejo de lixiviados se requirió al concesionario CRG Doña Juana S.A. ESP., por medio del radicado UAESP 20193000145591 del 20/06/2019 garantizar el desarrollo y funcionamiento adecuado del sistema de captación y conducción de los lixiviados proyectado para terraza 2.

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 de abril 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



## Informe mensual de Supervisión y Control

debido al aumento del lixiviado almacenado. Por otro lado, respecto al seguimiento a la ejecución del cronograma de mantenimiento a pondajes, se evidencian las actividades de mantenimiento realizadas acorde a lo programado en el documento. A la fecha se realizan actividades de desocupado y retiro de lodos en pondaje 2-1 y pondaje 2-2 apoyados por Vactor. Importante tener en cuenta que el plazo estipulado de acuerdo al Laudo Arbitral para la entrega de estas dos unidades de almacenamiento vence el 21 de junio de 2019.

El concesionario CGR DJ intervino dos unidades de almacenamiento (Pondaje VII y Pondaje Secador de lodos) en mayo y agosto de 2017 respectivamente, de tal forma, mediante el comunicado UAESP-20193000111951 del 14 de mayo de 2019, la UAESP reitero al concesionario CGR la entrega de este procedimiento de manera oportuna, con el fin de contar con el concepto de viabilidad por parte de la interventoría para el uso de estas unidades de almacenamiento.

En el comité operativo del mes de mayo 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. Sin embargo, mediante el documento UAESP-20193000107861 del 09/05/2019, 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 mayo 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. De la misma forma mediante el comunicado UAESP- 20193000112401 del 14 de mayo de 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- 20193000105541 del 07 de mayo 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 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.

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

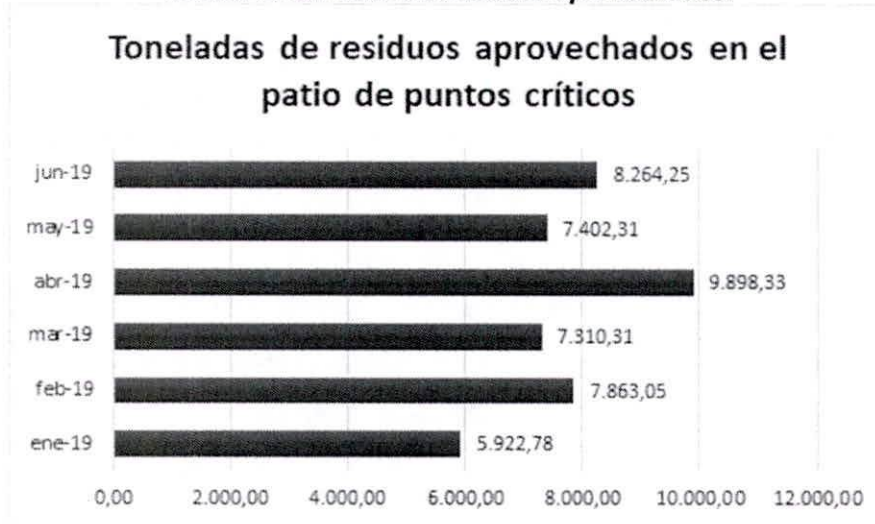
#### **3.1 Proyectos de aprovechamiento o tratamiento de residuos de CGR.**



## Informe mensual de Supervisión y Control

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 junio de 2019.

Al relleno sanitario ingresaron 21.080,76 toneladas de residuos provenientes de puntos críticos en el mes observando disminución frente al mes anterior. Por su parte, la cantidad de residuos de los residuos de corte de césped y poda de árboles fue de 5277,54 toneladas.

Al patio de residuos provenientes de puntos críticos ingresaron 11.300,03 Toneladas, CGR Doña Juana SA ESP logró la obtención de 8.264,25 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 2.658,22 toneladas de Residuos Sólidos Urbanos no aprovechables provenientes del patio de mixtos (rechazos) para el mes de junio del año 2019.

Desde la Subdirección de Disposición Final se realizó la proyección del radicado UAESP 20193000128861 (05/06/2019), con el cual se solicita a la UT INTER DJ analizar la viabilidad de incluir el tratamiento de los residuos provenientes de puntos críticos que ingresan diariamente en la segunda fase de desmonte del acopio. De igual manera, se proyecta radicado UAESP 20193000129641 (05/06/2019), solicitando a CGR Doña Juana presentar el proyecto definitivo de aprovechamiento en cumplimiento a la cláusula tercera del contrato de concesión 344 de 2010. Por último, se proyecta radicado UAESP 20193000133801 (10/06/2019), mediante el cual se requiere a CGR Doña Juana SA ESP tomar las acciones pertinentes que garanticen que en el RSDJ solo se dispongan residuos sólidos ordinarios y presente su propuesta para el tratamiento de residuos provenientes de puntos críticos.

### 3.2 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 26 de junio de 2019 se separaron y clasificaron 2.799.50 toneladas de residuos provenientes de puntos críticos que se encontraban en el acopio, de acuerdo con el informe mensual N°12 (bajo radicado 20197000299482) emitido por la Interventoría consistentes en Agregado Reciclado en 2.622,99 Toneladas, Material Especial 80.08 Toneladas, Material de rechazo en 96.43 Toneladas y Material Potencialmente Reciclable en 0 Toneladas. Con corte al 26 de junio de 2019 se han tratado 158.211.61 Toneladas del acopio, lo que representa el 97% de las 162.473 que serán tratadas en la primera fase del proyecto.

### 4 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 mayo 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 mayo los trabajos de campo de gas En el periodo del presente informe, se evidenciaron trabajos de campo efectuados por BDJ en las zonas productoras de biogás, las cuales fueron en su mayoría prolongación de colectores e instalaciones de tuberías en Optimización Fase 1 y Terraza 1C y mantenimiento de infraestructura en zona VII y VIII.

Las principales paradas registradas durante el mes de mayo corresponden a cortes de fluido eléctrico, mantenimientos programados y fallos en el transmisor de presión de la BG2; sin embargo, se realizan las reparaciones y se restablece la operación a su normalidad.

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. Además, los cambios en la metodología de cálculo de las reducciones y la ampliación de la capacidad eléctrica con un motogenerador adicional; hizo necesario que se actualizara el sistema SCADA 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:

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



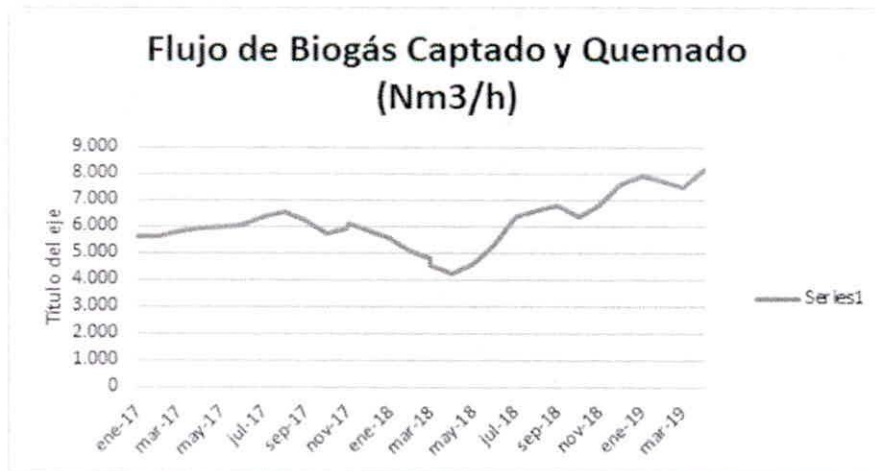
## Informe mensual de Supervisión y Control

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

- Verificación de fugas en las bridas y empaques, del funcionamiento de las persianas
- Apriete de tornillos en bridas.
- Inspección visual general de antorchas - detección de anomalías, de nivel de aceite de compresores de pistón, visual de alarmas activadas, de conexiones y estado de las mismas, visual del transformador, visual de las celdas y el conmutador, Control de ausencia de filtraciones de agua.
- Lubricación de rodamientos.
- Control visual de sondas de muestreo de biogás (tubería flexible).
- Verificación de filtraciones en tapas del cárcamo de soplantes, soplantes (ruidos, aceite, vibraciones), ausencia de gases, del nivel de drenaje, de los filtros y ausencia de condensados, funcionamiento de las válvulas, del accionador neumático y el filtro de las válvulas, de la presión de aire comprimido en las válvulas, del funcionamiento de las entradas al pozo de condensados, de presiones de entrada, salida y revisión general del proceso, de ajuste de las protecciones de interruptores principales.
- Revisión del sistema de acondicionamiento de muestra, bombas, flujómetros, filtros, enfriadores y alarmas, apriete de bridas, fugas en tubería y condiciones de operación, de ruidos de operación.
- Limpieza del cuarto de análisis, limpieza de polvo, control de bombas, y enfriadores, de polvo y control visual de quemador, ladrillos, fibra, electrodos, partes mecánicas, sensor UV
- Control de la central de explosividad, usencia de alarma o defectos, ventilación.
- Toma de datos eléctricos y verificación de valores analógicos.
- Medición del caudal de condensados (m<sup>3</sup>/h).
- Lubricación y engrase de rodamientos (según horas de operación).
- Drene de condensados.

Durante el mes de mayo de 2019, se tiene una composición promedio de 50,8% de metano (CH<sub>4</sub>) y 1,5% de oxígeno (O<sub>2</sub>). El flujo promedio de biogás captado en el RSDJ para el mes de mayo de 2019 fue de 8.154 m<sup>3</sup>N/h lo que indica un aumento en comparación al mes anterior de representa un aumento de 683 m<sup>3</sup>N/h. El total del biogás capturado y tratado durante la etapa de operación del proyecto asciende 704.379.558 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 enero del año 2017:

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



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



## Informe mensual de Supervisión y Control

En la gráfica se observa el comportamiento de la captación de biogás desde el mes de enero de 2017 a mayo 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 5 primeros meses del año 2019.

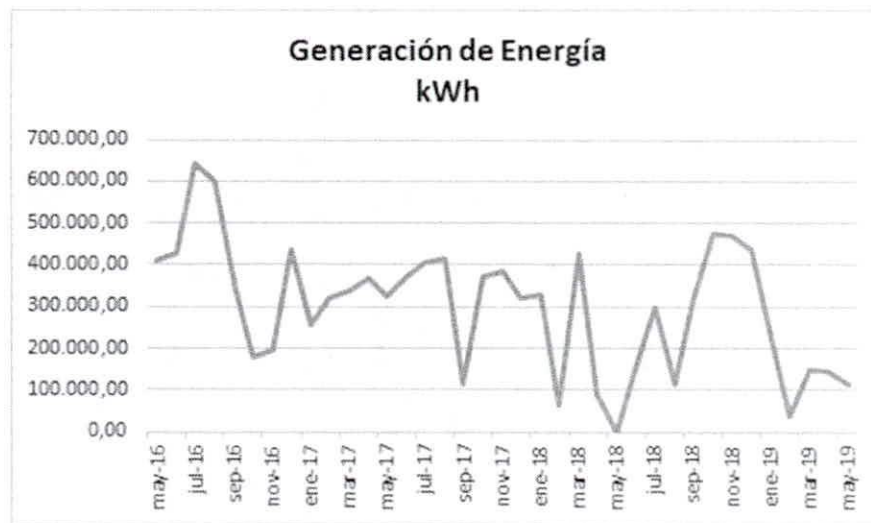
### 4.1 Energía generada a partir de biogás.

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

En tal sentido, la planta biogás actualmente se encuentra generando energía y de acuerdo con los datos reportados por la interventoría (mes vencido), para el mes de mayo de 2019 se generaron y comercializaron 112945,68 kWh, 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 por proceso de mantenimientos correctivos. Desde el 29 de abril de 2016 a la fecha de cierre del presente informe se ha comercializado un total de 11.089.572 kWh.

En la siguiente gráfica se observa el comportamiento de generación de energía desde el mes de mayo de 2016:

**Gráfica 4. Generación de Energía kWh**



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

En la gráfica se evidencia que la generación de energía para el mes de mayo de 2019 ha disminuido en comparación con los meses de marzo y abril del año en curso pasando de 146.689,44 kW/h a 112.945,68 kW/h.

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

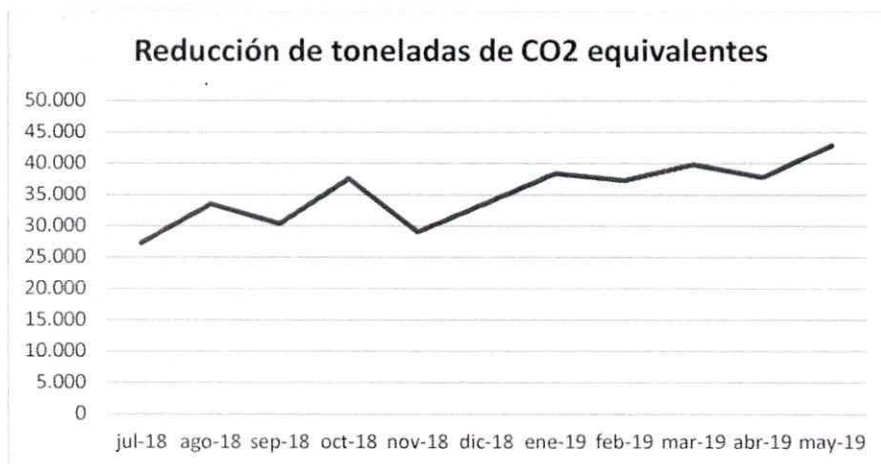
De acuerdo con los datos reportados por la interventoría, los cuales son mes vencido, durante el mes de mayo de 2019 BDJ, se redujeron 42918 Ton de CO<sub>2</sub>eq. A la fecha de presentación del informe no se cuenta con los datos del mes de junio de 2019 (debido a que el Concesionario requiere quince 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





5.626.206 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 julio de 2018 a mayo 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 junio de 2019.

En la gráfica se observa que en el mes de mayo la reducción de toneladas de CO<sub>2</sub>eq aumentó en comparación al mes de abril de 2019 pasando de 37834 tCO<sub>2</sub>e a 42918 tCO<sub>2</sub>e.

## 5 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
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%

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

### 5.1 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:



## Informe mensual de Supervisión y Control

- 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.

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.



## Informe mensual de Supervisión y Control

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 junio del presente se reportan los siguientes datos:

**Cuadro 8. Seguimiento Ficha 2.3**

FICHA	INDICADORES		RANGO	JUNIO
2.3 Manejo de lixiviados	1	DBO5 después de la zona VIII	<1,10	2
		DBO5 antes de la zona VIII		2
	2	DQO después de la zona VIII	<1,10	21,2
		DQO antes de la zona VIII		10

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

En cuanto a la Ficha 2.4 Manejo de campamentos Fase 1, se realizó visita administrativas y de campo el 26 de junio de 2019, sin acompañamiento de la Interventoría; encontrando fallas en la en la disposición al interior del campamento principal, dado que se encontraron adicional a depósitos de residuos en sus respectivas bolsas acorde al tipo de residuo en área del punto ecológico hacia el ingreso del campamento, lo cual evidencia la falta de recolección de residuos para su disposición final, malas prácticas por disposición de envases por cuanto se encontraron dispuestos en áreas de señalización ubicada cerca a la caseta de la portería de ingreso del campamento; tema que fue puesto en conocimiento tanto de CGR como de Interventoría en el comité SISOMA realizado el 27 de junio de 2019 y que para el caso de las fallas en la recolección de los residuos generados, esto se originó porque el vehículo destinado para dicha actividad se tuvo que emplear para otras actividades apremiantes en el relleno, pero que se habían retomado las actividades de recolección de residuos el día en mención para su posterior disposición final.

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 junio de 2019 continúa siendo MEDIA.

En relación con la ficha 2.7 Control de vectores, se le solicitó al concesionario CGR Doña Juana en los comités de vectores de los días 5 y 13 de junio 2019 y mediante radicado UAESP N°20193000145401 del 20 de junio de 2019, Realizar el remplazo de la cobertura temporal de mantos sintéticos por material arcilloso. -Implementar cobertura temporal en los sectores donde ese están acopiando residuos antiguos por las obras de construcción de filtros y demás obras necesarias para la correcta evacuación de los lixiviados con previa aplicación de Cal Viva. -Fumigaciones diarias sobre el perímetro del RSDJ con termonebulzadora alternando los productos químicos, especialmente sobre el sector de la zona objeto de reconfiguración de residuos sobre el costado norte de optimización Fase1. -Instalación y cambio de polisombra impregnada con biotrampa en el cerramiento perimetral del relleno sanitario. (Límites Mochuelo Alto y Mochuelo Bajo); con una periodicidad semanal. -Aplicación de Cal viva sobre la masa de residuos producto de las excavaciones adelantadas por el Contratista al interior del RSDJ. - Se solicita al concesionario culminar las actividades de cobertura acorde a las especificaciones en los sectores de Biosólidos y Zona Mansión, dado que, la no cobertura de los residuos expuestos en dichas zonas impacta directamente a la comunidad de la localidad de Usme y Mochuelo Bajo.



### 5.2 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 subsuperficiales
- 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 21 de Junio del 2019 en el que se observó que continúa la falta de conformación, construcción y mantenimiento de las canales de aguas lluvias. Adicionalmente, se requirió al Concesionario mediante comunicado No. 20193000141751 del 18 de Junio del 2019, implementar acciones inmediatas que den celeridad a la realización de las actividades de mantenimiento, limpieza, construcción y adecuación de las estructuras que conforman el sistema de conducción de aguas de escorrentía del RSDJ, por otra parte la Interventoría UT Inter DJ mediante comunicado 20197000237602 del 13 de junio del 2019 informo que algunos tramos de canales de aguas lluvias en acopios requieren atención por parte del Concesionario en cuanto a la conformación y mantenimiento para el correcto funcionamiento de estas. "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,



## Informe mensual de Supervisión y Control

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 esorrentía, 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.

En cuanto a la Ficha 1.4 Abastecimiento hídrico Fase 2, se realizó visita administrativas y de campo el 26 de junio de 2019, en cuya inspección se observó falta de suministro de agua en el RSDJ, especialmente Campamento principal, para lo cual CGR en comité SISOMA efectuado el 27 de junio del corriente, indica que la eventualidad presentada desde la semana anterior obedeció a la identificación de llaves abiertas lo cual agotó el recurso, se dejó el tema en revisión para investigar para determinar las medidas a implementar. Se solicitó información al Concesionario en cuanto al mantenimiento de los pozos sépticos de los campamentos dentro del RSDJ, indicando que éste se tiene estipulado revisión con una periodicidad semestral; el mantenimiento de estas estructuras se realiza a necesidad, contando a la fecha con un mantenimiento efectuado en el mes de febrero en 2019. Para el tema desinfección de tanques de almacenamiento del recurso hídrico informó CGR que se realizaron en el mes de marzo. En lo relacionado con mantenimiento de la red hidráulica CGR indicó que no tienen establecido un cronograma de para esta actividad pero que la misma se reporta en mantenimiento de infraestructura en los informes mensuales.

Sobre la Ficha 1.5 "Manejo y protección de aguas subsuperficiales", Se hizo visita de seguimiento a los pozos de monitoreo de aguas subsuperficiales, los días 5 y 19 de junio de 2019, encontrando que el Pozo V ubicado al norte de Pondaje 7 ya está correctamente señalado, lo opuesto sucede con el Pozo IV en Taller de maquinaria que se encuentra sin señalización. Se informo a la interventoría de los hallazgos evidenciados y se realizó requerimiento a CGR mediante comunicado UAESP No. 20193000128621 del 4 de junio de 2019.

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 realizo recorrido por las quebradas, los días 5 y 19 de junio de 2019, encontrando que mantenimiento y limpieza insuficiente en las estructuras de retención de solidos de las quebradas El Botello y Aguas Claras, así mismo en la alcantarilla y el Box Culvert de la quebrada El Botello y Yerbabuena. Durante la visita del 19 de junio se informó a la interventoría de los hallazgos evidenciados. Mediante comunicado UAESP No. 20193000128621 del 4 de junio de 2019, se requirió al operador en pro de ejecutar acciones para mejorar dicha situación.

Los resultados obtenidos para Sólidos Suspendidos Totales – SST- en el mes de junio 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)	20,9	No cumple
Aguas Claras (punto de descarga)	7	Cumple
El Zorro	12	No cumple
Yerbabuena	84	No cumple
Puente Blanco	11,8	No cumple



## Informe mensual de Supervisión y Control

Quebrada	Sólidos Suspendidos Totales mg/l	Cumplimiento del indicador <10 mg/l *
El Mochuelo	9	Cumple
Puente Tierra	Sin caudal – 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 tanto para el año 2017 y 2018, CGR Doña Juana S.A. E.S.P. no ejecutó 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 UAESP adelanta apertura de proceso sancionatorio por el incumplimiento por parte del Concesionario, de las obligaciones contractuales relacionadas con la ejecución y entrega de monitoreos ambientales en los periodos señalados. Mediante radicado UAESP 20197000287972 se actualizó la solicitud de apertura del proceso sancionatorio a raíz de lo anteriormente mencionado.

Ficha 1.7 Manejo de flora: el concesionario realizó la siembra de 167 individuos arbóreos en la ronda de la quebrada El Botello, de acuerdo con el Plan de Manejo Paisajístico.

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

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, el Concesionario sembró 261 individuos arbóreos, hay un avance de la siembra de árboles de 66.66% al llegar a un acumulado de siembras de 6.666 individuos a junio 30 de 2019 de los 10.000 que exige la compensación. El concesionario CGR espera poder completar los 10.000 individuos que exige la compensación, entre el segundo semestre de 2019 y el primero de 2020. Se trata en el comité Sisoma del 30 de junio de 2019, el Concesionario manifiesta poder presentar la propuesta de restauración de 10 ha.

Con respecto a la Ficha 1.11 Manejo del Aprovechamiento Forestal, el concesionario no ha presentado los ajustes a a 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 y de esta manera presente el Plan de Compensación dependiendo de la mortalidad de individuos que han sido trasladados. También realizó traslados de la Zona de Biosólidos los cuales están en período estabilización, falta que reporte el estado fitosanitario de este traslado.

En relación con la Ficha 2.1 de Control de Calidad de Aire, 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. Teniendo en cuenta que para el presente mes se tiene programado un monitoreo de olores ofensivos, se solicita mediante radicado UAESP No. 20193000134301 del 11 de junio de 2019, la entrega del mismo. Con respecto al proceso sancionatorio por mora en el cumplimiento de los ajustes al Plan de Reducción del Impacto por Olores Ofensivos (PRIO), durante la



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
HABITAT  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

## Informe mensual de Supervisión y Control

vigencia se recibe el Concepto de la Interventoría sobre los descargos presentados por CGR en la Audiencia realizada el 11 de marzo de 2019. Al respecto se envía al abogado a cargo, el concepto técnico sobre dichos descargos.

Ficha 2.2 Control de ruido: La interventoría informa que de acuerdo con la programación ambiental para el año 2019, el concesionario iniciará actividades en el mes de junio de 2019.

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 18 y 21 de junio, en los cuales se verifican las actividades correspondientes a esta ficha. Además, se hizo visita el 21 de junio 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, en el acta del comité de estabilidad celebrado el 21 de junio se dejó consignado en el acta la solicitud hecha al concesionario de disponer de mayor personal para darle celeridad a las obras de adecuación de la vía alterna.

Con relación a la Ficha 2.4 Manejo de Lixiviados, se realizó el comunicado UAESP N°20193000145591 del 20/06/2019; en el cual se le solicita al Operador CGR Doña Juana que garantice el desarrollo y funcionamiento adecuado del sistema de captación y conducción de los lixiviados proyectado para terraza 2. Esto con el fin de minimizar los riesgos de estabilidad asociados al mal manejo de lixiviados.

Respecto a la Ficha 2.5 Manejo de campamentos Fase 2, se llevó a cabo una (1) visita administrativas y de campo el día 26 de junio del corriente, a la cual no se contó con la asistencia de la Interventoría pero los temas de importancia se dejaron en acta de comité SISOMA realizada el 27 de junio de 2019; en dicho recorrido se encontró en cuanto al mantenimiento, aseo y limpieza de Batería Sanitaria, estructuras de lavado de botas y utensilios, se hicieron observaciones de mejora tanto en aseo como planta física, pero con condiciones generales de aseo y mantenimiento de los campamentos aceptables, excepto para el Campamento provisional Zona VIII, por cuanto las condiciones encontradas para la batería sanitaria como de áreas de dispuestas con canecas para manejo de residuos sólidos dejar ver las malas prácticas de uso del personal que labora en dicha área, para lo que CGR propuso desarrollar jornadas de sensibilización al personal para evitar dichas prácticas inadecuadas y se mantenga el entorno en condiciones aceptables de mantenimiento y limpieza. En el Campamento Taller deben continuar las actividades de organización, así como de manejo de pequeños focos de derrame de aceites y/o combustibles al suelo natural de maquinaria en revisión, dado que estos son manejados una vez se repara la maquinaria, tema que continuará en seguimiento, así como el tipo de terreno en el campamento taller, especialmente su comportamiento en época de invierno con respecto a las labores que allí se realizan por cuanto se encontró que el material del patio en el taller no es el ideal al momento de presentarse lluvias, por lo que se observó difícil acceso al momento de la visita y por ende dificulta las funciones propias del taller. Se recomendó en acta hacer seguimiento a actividades de mejora de algunas áreas dispuestas para canecas para disposición de residuos sólidos en cuanto a cubierta y aislamiento de suelo natural. Se reitero el tema de manejo de Llantas Zona II, por capacidad de almacenamiento ya que se encuentra saturado; a espera CGR realice convenio con un gestor post consumo; sin embargo se requiere de la implementación de medidas a corto plazo y por ello se solicitó al Concesionario determinar medidas frente al tema, dado que de manera adicional se encontraron llantas en el área frontal del vivero, CGR indicó se efectuaría jornada de limpieza y organización en sitio de almacenamiento; CGR solicitó de manera informal en reunión SISOMA julio apoyo para la recolección de llantas, tema que será aclarado con el Concesionario. En el taller Provisional Zona VII el concesionario indicó que se iniciarán jornadas de capacitación al personal que labora en esta área para que se realice el manejo adecuado de aceites usados y RESPEL, teniendo en cuenta los focos de aceites en el suelo natural, en especial de las áreas de estacionamiento de maquinaria de gran tamaño en reparación. Otro de los aspectos relevantes tratados en el comité SISOMA tiene relación con la ejecución de los monitoreos ambientales que no han sido realizados por parte del Concesionario, para lo cual Interventoría indicó que se encuentran inmersos dentro de la programación estimada para el mes de julio del corriente.



CO16/7252



## Informe mensual de Supervisión y Control

En relación a la ficha 2.6 del PMA del control de materiales de construcción, se realizó visita administrativa de campo en conjunto con la Interventoría UT Inter DJ el 21 de Junio del 2019 en donde se observó que se continúan presentando falencias en los acopios tales como, mantenimiento general, ausencia de cerramiento perimetral y falta de conformación de canales de aguas lluvias en acopio cancha, 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 y mal estado de canales de aguas lluvias en el acopio de Zona VIII, se continúa acopiando material fino sin la debida protección que puede ser lavada por aguas de escorrentía en zona VII . Por otra parte, la interventoría informó que las observaciones encontradas en la visita de campo son de seguimiento continuo mediante comités y comunicados.

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 del comunicado UAESP 20193000142521, se solicita al concesionario implementar la maquinaria mínima necesaria para la operación.

De acuerdo con la ficha 2.8 Señalización del PMA, para el mes de junio de 2019, se evidencio instalación nueva de señalización desglosada de la siguiente manera: 8 informativas, 45 preventivas y 14 reglamentarias, además de la instalación de cinta peligro y estacas con cinta reflectiva en diversas zonas Fase II, 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. La entrega del inventario de mantenimiento de la señalización se requiere de forma independiente constantemente, a través de los comités.

Respecto a la ficha 2.9 Clausura y Post-clausura aún no se activa. Sin embargo, se realizó reunión el día 10 de junio de 2019 en la sala de juntas de la Subdirección de Disposición Final, con la participación de personal de la UT Inter DJ, el operador CGR y contratistas de la UAESP, con el objetivo de conocer los avances y pendientes en las actividades de cierre por ejecutar de las zonas del RSDJ.

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, se le solicitó al concesionario CGR Doña Juana en los comités de vectores de los días 5 y 13 de junio 2019 y mediante radicado UAESP N°20193000145401 del 20 de junio de 2019, Realizar el remplazo de la cobertura temporal de mantos sintéticos por material arcilloso. -Implementar cobertura temporal en los sectores donde ese están acopiando residuos antiguos por las obras de construcción de filtros y demás obras necesarias para la correcta evacuación de los lixiviados con previa aplicación de Cal Viva. -Fumigaciones diarias sobre el perímetro del RSDJ con termonebulizadora alternando los productos químicos, especialmente sobre el sector de la zona objeto de reconfiguración de residuos sobre el costado norte de optimización Fase1. -Instalación y cambio de polisombra impregnada con biotrampa en el cerramiento perimetral del relleno sanitario. (Límites Mochuelo Alto y Mochuelo Bajo); con una periodicidad semanal. -Aplicación de Cal viva sobre la masa de residuos producto de las excavaciones adelantadas por el Contratista al interior del RSDJ. - Se solicita al concesionario culminar las actividades de cobertura acorde a las especificaciones en los sectores de Biosólidos y Zona Mansión, dado que, la no cobertura de los residuos expuestos en dichas zonas impacta directamente a la comunidad de la localidad de Usme y Mochuelo Bajo.





## Informe mensual de Supervisión y Control

Ficha 2.11 Inducción ambiental a trabajadores: El operador durante el mes de junio de 2019 realizó 6 capacitaciones ambientales a personal que ingresó a laborar en el periodo del informe.

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

El plan de manejo ambiental – PMA del Sistema de Tratamiento de Lixiviados comprende 5 fichas que se encuentran en seguimiento:

**Cuadro 10. Seguimiento PMA – STL.**

FICHA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Movilización de equipos, materiales e insumos	75%	75%	75%	75%	75%	75%
Sistema de drenaje de aguas sanitarias y aguas lluvias	100%	100%	100%	100%	50%	100%
Movilización y disposición de lodos	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%

Fuente: Informe InterDJ del mes de junio 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 92%. 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.

### 5.4 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



## Informe mensual de Supervisión y Control

La Interventoría informa que, durante el periodo evaluado, el Concesionario no presentó la información relacionada con el seguimiento ambiental a las actividades ejecutadas por BDJ.

Sobre los Indicadores de Gestión del Plan de Manejo Ambiental y teniendo en cuenta que el Concesionario no ha facilitado los soportes de la gestión adelantada durante el periodo evaluado, la Interventoría informa que no se cuenta con información suficiente para corroborar el cumplimiento de las fichas del PMA estructurado por BDJ.

Sin embargo, en visita de campo realizada el 27 de junio 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.	De conformidad con lo manifestado por parte de la coordinadora de Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo de Biogás Doña Juana, indica que durante el presente periodo por parte de esta área se realizaron dos (2) capacitaciones en el tema de emergencias por parte, quien ingreso a la planta desde el mes de mayo. La programación y los temas de las capacitaciones se establecen de acuerdo a las necesidades encontradas después de analizar la matriz de riesgos.
UBICACIÓN Y MANEJO DE ZONAS DE ALMACENAMIENTO.	El almacenamiento de los residuos sólidos se continúa realizando en la caseta destinada para esta actividad, cuyo manejo en el acopio y entrega al gestor Ingeniería de Residuos S.A.S E.S.P. se hace según criterio necesidad de recolección cuando estiman una cantidad representativa acorde a la capacidad de la estructura de almacenamiento para su disposición final, diligenciando el respectivo registro.
MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y TUBERÍAS.	Al momento de la visita se realizaba el corte y acople de tubería PEAD de alta densidad para el mantenimiento o nuevas conexiones de biogás en campo; contando con varias zonas señalizadas y demarcadas para el acopio de la tubería PEAD.
CONTROL DE CONTAMINACION.	Para el monitoreo de la calidad del aire se cuenta con un equipo instalado a un costado del taller por parte de CGR y así monitorear el material particulado proveniente del patio de aprovechamiento (Montaña de mixtos), el cual estaba afectando al personal para desarrollar sus labores por la nube de polvo.
MANEJO AMBIENTAL DE AGUAS RESIDUALES	Al interior del predio de Biogás Doña Juana a un costado de las oficinas y el taller de mantenimiento se encuentra el pozo séptico para conducción y manejo de las aguas residuales domesticas generadas y así evitar posible contaminación a fuentes hídricas cercanas.
MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.	Se cuenta con 2 puntos ecológicos para la separación y disposición de los residuos sólidos generados; además, se lleva un registro y control de estos por medio de un acta de aprovechamiento y/o disposición final de residuos no peligrosos por parte del gestor Ingeniería de Residuos S.A.S E.S.P.
MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS PELIGROSOS.	Los contenedores metálicos de aceites y combustibles usados en el taller de mantenimiento para los equipos y maquinaria son acopiados a un costado de la caseta para manejo de zonas de almacenamiento; también se cuenta con un cuarto para el almacenamiento de sustancia químicas y RESPEL, los cuales son recolectados por un gestor autorizado; este hace entrega a Biogás Doña Juana de un manifiesto de transporte de los residuos biológicos y contaminados, garantizando un adecuado transporte y disposición de estos, llevado a cabo por parte del gestor BIOLÓGICO Y CONTAMINADOS S.A. E.S.P.
RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL ENTORNO.	Las zonas verdes se encuentran en buen estado lo que evidencia el cuidado y mantenimiento de estas. Se realiza el corte de césped que se encontraba pendiente.

Fuente: Subdirección de Disposición Final - junio de 2019.



## Informe mensual de Supervisión y Control

En cuanto al Contrato 137 de 2007 Biogás Doña Juana no tiene la obligación de presentar Plan de Manejo Ambiental mensualmente, dado que su proceso de tratamiento y aprovechamiento del Biogás proveniente del Relleno Sanitario Doña Juana está aprobado dentro de los Mecanismos de Desarrollo Limpio – MDL del Protocolo de Kyoto.

Para constancia de lo anterior el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante Oficio BDJ.OC-161-2008 RAD MAVDT 4120-E1-90534 como Autoridad Nacional Designada, encontró que el proyecto Biogás Doña Juana cumplía con las normas sectoriales y ambientales que le eran aplicables.

Lo anterior, significa tal y como se expresó en anterior comunicación, que no requería de la obtención previa de Licencia Ambiental, de la presentación de un Plan de Manejo Ambiental o la obtención previa de otros permisos ambientales.

### **6 GESTIÓN DE CESIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL.**

El 17 de junio de 2019 quedó ejecutoriada y en firme de manera definitiva la Resolución N° 846 del 17 de mayo de 2019 por parte de la ANLA, "Por la cual se autoriza la cesión parcial de los derechos y obligaciones derivados de una licencia ambiental" a CGR Doña Juana.

A partir de la referida ejecutoria, la ANLA inicia el seguimiento de manera independiente, tanto a las obligaciones a cargo del operador del relleno sanitario, como a la Unidad, proceso que se llevan bajo los siguientes expedientes:

- LAM7710-00 (UAESP)
- LAM8039-00 (CGR DOÑA JUANA)

Por lo anterior las visitas de seguimiento y control por parte de la Autoridad Ambiental se realizarán en este contexto.

Por otra parte, en el marco de las gestiones periódicas que adelanta la ANLA se realizaron visitas de seguimiento y control al RSDJ los días 7 y 20 de junio de 2019, en las cuales se revisaron los siguientes aspectos:

#### **Visita 07/06/2019:**

##### **1. Componente físico:**

*Obras de manejo ambiental de la terraza 2, estado actual del área de biosólidos.*

- **Sector nor-occidental de Biosólidos (zona mansión)**

La Autoridad Ambiental recorrió la zona mansión en aras de verificar la cobertura que se adelanta en este sector, en cuanto a cobertura el concesionario adelante esta tarea con uno o dos Bulldozer los cuales se extienden material arcilloso que proviene de las excavaciones de la terraza 3 y 4 de optimización fase 2.

La Autoridad hizo hincapié en la acumulación de lixiviados que se encontró y solicitó que en atención a la oralidad se remitieran los planos de drenaje de lixiviados de estaría y así poder analizar de una mejor manera las causas y consecuencias que trae los brotes evidenciados. Los funcionarios también indicaron que la solicitud de planos será señalada por oficio.

- **Celda de hospitalarios**

En visita que se realizó a la celda de hospitalarios del relleno, se explica a la autoridad ambiental el proceso que se lleva para disponer residuos inertizados y fardos.



## Informe mensual de Supervisión y Control

No se generaron mayores observaciones, no obstante, se considera que el concesionario debe mejorar el terracedo dado que la arcilla que dispuso para aumentar la capacidad de la celda de hospitalarios se encuentra amontonada conforme llegan los viajes de este material.

- **Terraza 1**

Se realizó recorrido por la terraza 1 donde se explica a la autoridad ambiental que en el pozo cinco el concesionario Biogás Doña Juana Sistemas utilizados para separar el lixiviado del gas consistente en una Bóveda para la recogida y transmisión de lixiviado debido a que en este punto específicamente brota lixiviado a causa de la alta generación de gas al interior de la masa de residuos.

Desde este punto se logró explicar también a la ANLA la secuencia a corto plazo que se tiene proyectada sobre terraza 2 y terraza 1C de optimización fase II.

- **Terraza 2**

Sobre la terraza 2 de optimización fase II se explicó principalmente el sistema de evacuación de lixiviados y el sistema de evacuación de aguas subsuperficiales. En cuanto a la evacuación de lixiviados el concesionario informa que ya lo fue instalada la bomba tipo Tsurumi LH25.5W-60-2 en el pozo de cuatro metros de diámetro que constituye el elemento principal para la evacuación de lixiviado dos de la terraza 2. Dicha bomba permite evacuar cinco litros por segundo.

Se observó también la terminación de los ductos que van en los taludes sur del vaso de terraza 2. Es importante anotar que no se observa la red de impulsión por la cual serán extraídas las aguas subsuperficiales, así como tampoco se observa aun la impulsión de lixiviado que será extraído de terraza 2.

Se observó también el patio disposición donde se encontró un espacio que permite atender aproximadamente 15 a 20 vehículos compactadores en simultáneo. Se trabaja con 2 Bulldozer D8T (internos #32 y #18) + 3 Bulldozer tipo D6 + 3 excavadoras lo cual permite destacar que el patio de disposición se encuentra en condiciones operativas adecuadas.

El Operador realiza la compactación de arcilla sobre los achiques para evacuación de aguas subsuperficiales y de lixiviados de la terraza 2. Se encontró que el concesionario avanza del equipamiento de fondo del triángulo que se tenía apartado para la perforación dirigida. Aún falta la colocación de la geomembrana de 40 y 60 mils de espesor.

En cuanto a red de alumbrado el concesionario explica a la autoridad ambiental la red de iluminación que se está implementando para la operación en terraza 1C y terraza 2 de optimización fase II. Se encontró el contratista instalando las luminarias en el costado oriental de la terraza 1C hacia la parte baja del domo de zona VII.

## 2. Componente biótico:

*Recorridos por Quebrada Yerbabuena y verificación de las compensaciones forestales localizadas en la ronda de la Quebrada El Botello.*

- **Intersección vía alterna - poste 53-Quebrada Yerbabuena (permiso de ocupación de cauce)**

La Autoridad Ambiental ANLA práctico visita de reconocimiento a la vía alterna que se construyó para intervenir el talud que se encuentra a la altura del poste 53. Específicamente se trató el tema del permiso de ocupación de cauce de la quebrada Yerbabuena dado que se consideró procedente solicitar ante dicha autoridad el permiso de ocupación permanente y así contar con esta ruta de contingencia en caso de que algo suceda sobre la vía principal entre poste uno y poste 72.

El concesionario manifestó que dichas obras estarán terminadas para el mes de octubre del presente año. No obstante, se encontró que el relleno del Box Culvert no se encuentra terminado aún.



## Informe mensual de Supervisión y Control

El concesionario afirmó que dentro de los próximos ocho días conducirá las aguas de la quebrada a través del Box para luego proceder a la construcción del relleno para la conformación de la vía.

En cuanto a las actividades de seguimiento a traslados de árboles y Siembras en la quebrada El Botello, se observó un buen estado fitosanitario de los traslados de Terraza 2 y Terraza 3 y un traslado muy reciente de Biosólidos.

Respecto a la visita de los predios de las quebradas La Porquera fuente de acueducto veredal de Mochuelo Alto y Aguas Calientes fuente de acueducto veredal de Mochuelo Bajo, se hizo el recorrido donde se le indicó a la ANLA en terreno cuales son los predios, hubo acompañamiento de miembros de la comunidad y se explicó como son las actividades de restauración que se van a ejecutar con apoyo de La Rape y el JBB. También se explicó que algunos predios aún no se han recibido por cabida de linderos y área que no coinciden con Catastro.

### **Visita 20/06/2019:**

#### 3. Componente físico y Biótico:

- **Zona: Terraza 1 y 2 (Optimización fase II).**

Empozamiento de aguas lluvias con poco lixiviado en la pata del talud terraza 1c hacia terraza 2 para lo cual el operador pretende conducirlo hacia el poso Ferrari y así evacuar dicho líquido. Las aguas lluvias empozadas han aumentado debido a las altas precipitaciones que se han presentado durante la última semana.

En este punto la ANLA manifestó que es necesario dar celeridad a las obras de adecuación de terraza 3 y muy importante contar con una celda de contingencia.

- **Zona de contingencia Biosólidos y Zona Mansión:**

Se evidencian algunas áreas descubiertas con mantos sintéticos, además de verificar lo dicho por el operador de contar con capacidad de descargue de una semana aproximadamente, se evidencio por parte de la ANLA la terminación del filtro de drene perimetral que permite captar los lixiviados que se producen en dicha zona.

Al costado Nor-occidental (Biosólidos) es necesario realizar mantenimiento a las canales perimetrales de aguas lluvias que presentan acumulación de material que puede obstruir el flujo de las aguas.

En cuanto al seguimiento a los traslados realizados por la adecuación de las Terrazas 2 y 3 de la Zona de Optimización Fase II al denominado predio Ventura, en general se encuentran en buen estado Fitosanitario por la temporada de lluvias. Sin embargo, un traslado reciente realizado de la zona de biosólidos se observa que su traslado fue deficiente en poda, uso de cicatrizante y bloqueo, por lo tanto, algunos individuos murieron y otros estas en estado de reverdecimiento.

- **Observaciones o recomendaciones:**

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales considera necesario contar con una celda de contingencia en el RSDJ que permita atender una posible emergencia.

Tener en cuenta los protocolos de traslado de árboles, para evitar alta mortalidad.

#### 4. Componente social:

Se realizó reunión en la oficina de ASOPORQUERA con ANLA y representantes de la comunidad de mochuelo alto, ANLA preguntó al respecto del cumplimiento de la compra de predios de los nacederos, a lo que los representantes de ASOPORQUERA, comentaron de las adquisiciones por parte de UAESP, se comentó por parte de UAESP los predios



## Informe mensual de Supervisión y Control

adquiridos y los que están pendientes de adquirir, se hizo la verificación en planos dado que por temas de clima no fue posible hacer recorrido hasta los predios.

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

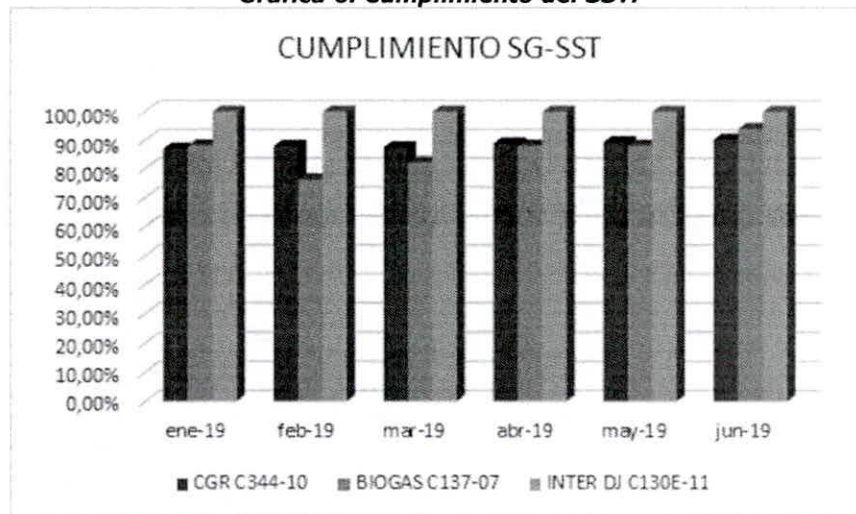
En el siguiente cuadro se presenta el porcentaje de cumplimiento del SST de los concesionarios del RSDJ y de la interventoría durante los últimos seis (6) meses.

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

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

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

**Gráfica 6. Cumplimiento del SST.**



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

En cuanto al CONTRATO 344 DE 2010 - CGR S.A E.S.P el cumplimiento contractual de junio de 2019 paso de un 89,40% a un 90,32% 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 realizo comunicado UTIDJ-201906757 con relación al seguimiento de este tema.



## Informe mensual de Supervisión y Control

- Cada una de las zonas deberá contar con la iluminación y señalización adecuadas para su buen funcionamiento durante todo el día y la noche; en cuanto a la iluminación actualmente se encuentra en estudio para un posible proceso sancionatorio de incumplimiento.
- 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, sin embargo, el seguimiento se realizó mediante correo enviado por la UT Inter DJ el día 07 de junio de 2019.
- No se etiqueta según requisito los algunos de los equipos, herramientas y maquinarias identificados como inseguros para hacerlos inoperables o ser retirados de su lugar de operación.
- Con frecuencia se evidencia distintas condiciones inseguras que son requeridas para solución inmediata, lo anterior se informa por medio de correos electrónicos y comunicado UTIDJ-201906772.
- Se necesita mejoramiento inmediato de instalaciones como las del taller provisional de Fase II, este seguimiento se realizó por medio del comunicado UTIDJ-201906773 y comité SST realizado mes a mes.

En cuanto a la accidentalidad, el operador del relleno CGR Doña Juana en el mes de junio presento 6 casos causados por mecanismos como Sobresfuerzo, Golpe, Caída de personas y Contacto con electricidad; 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 junio 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.

El Concesionario Biogás Doña Juana no reporta ningún accidente de trabajo durante el mes de junio del 2019, verificado por Certificado expedido por la ARL COLMENA.

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 junio se realiza visita técnica y administrativa el día 05 de junio del presente año, verificando el tema de SST en lugares al interior del RSDJ como son Terraza 2, Pondaje 7, Zona SBR's y PTL, 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.

Por otro lado, la interventoría realiza seguimiento por medio de los oficios referentes a los temas pendientes del cumplimiento contractual de CGR Doña Juana, así:

- Respuesta Comunicado CGR-DJ-0586 Plan de Contingencia para la Temporada Invernal
- Maquinaria sin Dispositivos de Seguridad Sonoro
- Reiteración Comunicado UTIDJ201905648 Medición de Gases en PTL
- Respuesta a su Comunicado CGR-DJ0967-19 Requerimientos "Condiciones SST en Taller Provisional Fase II.

## 8 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
Biogás		ISO 9001	2015	SGS Colombia S.A.S	29/04/22
		ISO 14001	2015	SGS Colombia S.A.S	29/04/22
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 junio de 2019.

Se realiza seguimiento a los avances en gestión de calidad de los concesionarios relacionados. Frente a la certificación del operador CGR en ISO 9001, fue remitida a la UAESP una aclaración con la cual se establece que hasta el 21 de junio de 2021 estaría vigente la certificación de esta norma. Mediante comunicado 20197000205172 del 27/05/2019 el concesionario BIOGAS remitió los certificados ISO 9001:2015 y 14001:2015, los cuales se encuentran vigentes hasta el 29 de abril de 2022, por lo que se da por cumplido esta actividad contractual.

## 9 GESTIÓN SOCIAL.

### 9.1 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







## Informe mensual de Supervisión y Control

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
<p>Ficha 3.1 Programa de Proyección Poblacional para el Área de Influencia del RSDJ - Resolución CAR 2133 de 2000.</p> <p>Ficha 3.1 Programa de información a la comunidad y organizaciones</p>	<p>Para el mes de junio, se hace entrega del informe poblacional de la zona donde se expresa que el ingreso aumentó considerablemente en un número de 165 ingresos y 48 egresos. El reporte se realiza a 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 0 nacimientos y 2 defunciones durante este periodo.</p> <p>El 19 de junio se asiste a Comité de Redacción con la comunidad en Mochuelo Alto, con presencia de CGR y la UAESP, pero no se realizó, se deja acta de reunión haciendo la anotación de que no se pudo hacer el comité por ausencia de la comunidad, se aplaza para el mes de Julio.</p> <p>No se pudo asistir a encuentro con aspirantes al grupo de control social el día 21 de junio, pero la interventoría expresa en el informe que se realizó con los asistentes al encuentro y se definieron compromisos para oficializar el grupo con 3 voluntarios dispuestos a ser parte de las acciones de control social de la operación.</p> <p>El día 26 de junio se tenía programado Comité Editorial, pero se canceló y aplazo para el mes 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 junio, para el porcentaje establecido del 70%, se reporta un 70% de MONC para habitantes de la zona, cumpliendo con el porcentaje exigido; se recomienda al operador mantener el porcentaje y 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>En lo referente a la implementación de actividades encaminadas a la creación de microempresas en el sector, en el periodo correspondiente al mes de junio, 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 junio 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 cronograma, sin embargo, se recomienda puntualidad y preparación para la ejecución de las actividades programadas.</p> <p>Para el mes de junio, con el proyecto Gladiolos y Astromelias de Mochuelo Alto (vigencia año 2018) se realiza seguimiento y supervisión de la ejecución del proyecto, se recomienda realizar continuo seguimiento para acompañar el proceso.</p>



## Informe mensual de Supervisión y Control

Nombre PMA	Observaciones de la UAESP
	<p>En junio se realizó la entrega final del proyecto Diseño y Confección de Chaqueta (vigencia año 2018) se realiza seguimiento y supervisión de la ejecución del proyecto, se recomienda realizar continuo seguimiento para acompañar el proceso.</p> <p>Durante junio, no se realiza ninguna acción con respecto al proyecto Hortalizas de la Abuela de Mochuelo Alto, el cual corresponde a la vigencia 2017. Se recomienda el cumplimiento de las actividades pendientes para la ejecución de este proyecto, teniendo en cuenta que al ser del año 2017 ya debería haberse cerrado a satisfacción.</p> <p>La UAESP, reitera la importancia de seguir cumpliendo con los compromisos adquiridos por el operador ya que, las actividades adelantadas han incurrido en incumplimiento de horarios por parte del operador y poca preparación de algunos capacitadores a cargo del proceso de capacitación de los proyectos.</p>
<p>Ficha 3.3 Programa de educación en salud y medio ambiente dirigido a la comunidad.</p>	<p>En el mes de junio del 2019, se le realizó seguimiento a las Actividades del Plan de Gestión Social de CGR ficha 3.3 el día 13 de junio se realizó la Actividad de Grupo CDI Familia Patiscos Mochuelo Bajo, las madres de familia participan en la actividad de pintar una figura en cerámica la instructora de CGR explica la actividad y las madres de familia participan activas en esta, el día 14 de junio del 2019, se realizó Taller de Paternidad y Maternidad- Autoestima y Desarrollo Personal Jardín Alisos del Mochuelo Alto. La actividad no se llevó acabo la Coordinadora del Jardín menciona que no pudo coordinar con CGR, la actividad, el día 18 de junio del 2019, toma de las Contramuestras del Acueducto Veredal de Mochuelo Alto. el día 19 de junio del 2019, toma de las Contramuestras del Acueducto Veredal de Mochuelo Bajo. tomas se tomaron en la hora y día indicado con las respectivas normas y en compañía de la Secretaria de Salud SUDREDSUR, el día 20 de junio del 2019,3 Charla Tenencia Adecuada de Animales de la Granja Mochuelo Alto Sector el Uvo. el 20 junio del 2019,3 Charla Tenencia Adecuada de Animales de Ciudad Mochuelo Bajo Rincón de Mochuelo. La actividad fue productiva porque se le realizo entrega de alimentos para Gatos Y Perros además entrega de platos porque hay aumento de vectores moscas y Ratias.</p> <p>El día 15 de junio se realizó el taller de vigías ambientales en la fundación Pocalana en Mochuelo Bajo con la participación de CGR, UAESP, InterDJ y el grupo Greenpeace, el tema principal de este taller fue el cuidado del medio ambiente. Las actividades se llevaron a cabo en un 90% 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 junio por el operador CGR; sin embargo, no tiene las firmas de quien revisa y aprueba dicho informe.</p>

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

El equipo de Gestión Social realizó durante el mes de junio once (11) 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:



## Informe mensual de Supervisión y Control

**Cuadro 15. Cronograma Actividades de Seguimiento Fichas Sociales - PMA.**

Fecha	Ficha	Actividad
11/06/2019	Ficha 3.2	Capacitación en liderazgo al proyecto productivo Casa de Costuras Tecnomujer / Mochuelo Bajo.
13/06/2019	Ficha 3.3	Actividad Grupo CDI Familia Mochuelo Bajo.
14/06/2019	Ficha 3.3	Taller de paternidad y maternidad / Jardín Infantil el Aliso de Mochuelo – Mochuelo Alto.
15/06/2019	Ficha 3.3	Taller de Vigías Ambientales con la participación de Greenpeace y Pocalana en Mochuelo Bajo.
18/06/2019	Ficha 3.3	Toma de Muestras acueducto veredal de Mochuelo Alto ASOPORQUERA
19/06/2019	Ficha 3.3	Toma de Muestras acueducto veredal de Mochuelo Bajo AUACAT.
19/06/2019	Ficha 3.1	Comité de Redacción con comunidad, sin embargo, la comunidad no participa en la actividad.
20/06/2019	Ficha 3.3	Charla tenencia adecuada animales de granja, Mochuelo Alto sector el Uvo.
20/06/2019	Ficha 3.3	Charla tenencia adecuada animales, Rincón de Mochuelo, Mochuelo Bajo.
21/06/2019	Ficha 3.2	Proyecto productivo confección de chaquetas/ Mochuelo Bajo.
21/06/2019	Ficha 3.2	Proyecto productivo Gladiolos y Astromelias, entrega de insumos / Mochuelo Alto.

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

## 10 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:	50,54 % a junio de 2019. **	77,66% a junio 2019.	72,99% a junio 2019
Fecha de inicio:	3 de abril de 2008.	16 de diciembre de 2010.	20 de junio de 2011.
Fecha de terminación:	3 mayo de 2031.	16 de diciembre de 2021.	20 de junio de 2022.
Valor inicial*	Venta de Certificados de Reducción de Emisiones - CRE y participación de la utilidad del aprovechamiento de biogás.	\$229.742.099.647.	\$55.588.776.631.



## Informe mensual de Supervisión y Control

Tema	Contrato de concesión 137 de 2007	Contrato de concesión 344 de 2010	Contrato de interventoría 130 E de 2011
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	\$356.272.102.693	\$39.522.585.562

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 No- 20193000135321 de fecha 11-06-2019, en el cual se reitera la cancelación del valor por concepto de CREs año 5.

Co radicado de correspondencia Orfeo No. 20193000138651 remitido a la UT Inter DJ, se solicita requiera de manera inmediata al operador Biogás Doña Juana, la cancelación de la Sexta y Séptima Cuota del proceso de reorganización.

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 Biogas. El proceso de validación de CREs No. 14, al mes de Junio 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 junio 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-1089	Abril 2019	531.577.289	Durante el mes de junio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en RPC Adición 8 del mes de abril/19.
344-2010	C-1118	Mayo 2019	895.147.647	Durante el mes de junio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de mayo/19. De residuos ordinarios para el concesionario Área Limpia
344-2010	C-1119	Mayo 2019	850.815.629	Durante el mes de junio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de mayo/19. De residuos ordinarios para el concesionario Bogotá Limpia
344-2010	C-1120	Mayo 2019	1.267.919.316	Durante el mes de junio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de mayo/19. De residuos ordinarios para el concesionario Ciudad Limpia
344-2010	C-1121	Mayo 2019	2.038.798.316	Durante el mes de junio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de mayo/19. De residuos ordinarios para el concesionario Lime



## Informe mensual de Supervisión y Control

Contrato	No. Factura	Período	Valor	Observaciones
344-2010	C-1122	Mayo 2019	1.404.274.049	Durante el mes de junio de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de mayo/19. De residuos ordinarios para el concesionario Promoambiental
344-2010	C-1124	Mayo 2019	299.731.412	Durante el mes de junio 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 Bogotá Limpia
344-2010	C-1125	Mayo 2019	446.671.680	Durante el mes de junio 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 Ciudad Limpia
344-2010	C-1126	Mayo 2019	718.242.445	Durante el mes de junio 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 Lime
344-2010	C-1127	Mayo 2019	494.707.700	Durante el mes de junio 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 Promoambiental
130E-2011	183	Marzo 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 marzo de 2019
130E-2011	184	Abril 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 abril 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 junio de 2019:

- Factura C-1089: 20197000204282 del 27 de mayo de 2019
- Factura C-1118, C-1119, C-1120, C-1121 y C-1122: 20197000251712 del 25 de junio de 2019
- Factura C-1124, C-1125, C-1126, C-1127: 20197000195932 del 21 de mayo de 2019

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

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 radicados 20193000128911 y 20193000131311 del 05 y 07 de junio de 2019 respectivamente, se envió oficio a Viotalogic indicando que debe realizar ajuste a la propuesta conforme con lo dispuesto en el Costo de Disposición Final y Tratamiento de Lixiviados establecido en la Resolución CRA 720 de 2015.
- Mediante radicado 20191000130811 y 20193000136011 del 06 y 12 de junio de 2019, se notificó al concesionario CGR las razones por las cuales no se les pagará el retroactivo del mes de octubre de 2018.



## Informe mensual de Supervisión y Control

- Mediante radicado 20193000134591 del 11 de junio de 2019, se envió a Inter DJ relación la forma como debe presentar la certificación de pesaje.
- Mediante radicado 20193000134871 del 11 de junio de 2019, se realiza devolución de las facturas C-1050, C-1051, C-1052 y C-1053, retroactivo del mes de noviembre de 2018.
- Mediante radicado 20193000139661 del 14 de junio de 2019, se da traslado a la Interventoría de la solicitud realizada por CGR Doña Juana S.A E.S.P., referente a la autorización de descuentos en la factura por indicadores de calidad.
- Mediante radicado 20193000141761 del 18 de junio, esta Subdirección procedió a realizar la devolución de la factura C-1096 de tratamiento de lixiviados del mes de mayo de 2019, ya que presenta inconsistencia en el descuento del Otrosí No 2, descuento de 10%.
- Mediante radicado 20193000143081 del 18 de junio de 2019, se solicitó a la Interventoría realizar alcance al oficio de radicado 20197000245682 en el que emiten concepto por descuento en los indicadores de calidad.
- Mediante radicado 20193000144721 del 20 de junio de 2019, se devolvió la factura C-1095 de disposición final del mes de mayo de 2019, ya que esta debe ser desagregada por cada concesionario de recolección y transporte.
- Mediante radicado 20193000146231 del 20 de junio de 2019, se solicitó a Unión Temporal Inter DJ la base de datos desde el mes de febrero de 2018 de los registros de la báscula de pesaje.
- Mediante radicado 20193000149811 del 25 de junio de 2019, se devolvió la factura C-1102 de tratamiento de lixiviados del mes de mayo de 2019, ya que, esta debe ser desagregada por cada concesionario de recolección y transporte.

## 11 ESTADO JURÍDICO.

### 11.1 Procedimientos Administrativos Sancionatorios.

En el siguiente cuadro se presentan las solicitudes de procedimiento administrativo sancionatorio reportadas por la interventoría y que actualmente se encuentran en trámite, con el estado de avance durante el mes de junio de 2019:

**Cuadro 18. Solicitudes de Procedimientos Administrativos Sancionatorios C344-10 CGR.**

Solicitudes de proceso	Radicionado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
Solicitud de apertura procedimiento administrativo sancionatorio por mora en la construcción y mantenimiento de vías operativas en cuanto cantidad y especificaciones técnicas en la zona de disposición.	Radicado UAESP 20187000195252 del 30/05/2018.	Para el mes de junio de 2019, en proceso de ajustes y actualización por parte de la interventoría del contrato de concesión UT INTER DJ.  Mediante radicado 201970000227982 de 7 de junio de 2019 la interventoría solicitó el archivo de la actuación administrativa.
Solicitud de apertura procedimiento administrativo sancionatorio POSTE 53.	Radicado UAESP 20187000188612 del 24/05/2018.	En respuesta al radicado de la Subdirección de Asuntos Legales 20186000051613 del 06/11/2018, se solicitó ante la misma, mediante radicado 20193000036253 del 29/04/2019, no dar continuidad al trámite administrativo sancionatorio de la adición No.7 del contrato de concesión 344 de 2010, conforme a lo reportado por la Ut Inter Dj mediante radicado UAESP 20187000414052.
Solicitud de Apertura de Procedimiento Administrativo Sancionatorio por Incumplimiento en la Actualización del Plan de Emergencia y Contingencias según	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.



## Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
Resolución 154 de 2014 del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio.		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.
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 junio de 2019 la audiencia se encuentra suspendida.
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 junio de 2019 la audiencia se encuentra suspendida.
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 cumplimiento de las obligaciones relacionadas en el informe de interventoría bajo radicado 20197000066042.
Actualización solicitud apertura proceso sancionatorio por obligaciones ambientales.	Radicado UAESP 2017700033294 del 15/12/2017.	Mediante radicado 20183000051563 del 0/11/2018 se radicó ante la SAL la actualización del informe de apertura de procedimiento sancionatorio.



## Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
		<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. Para el mes de junio se surte revisión por parte de la SDF.</p>
<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>





## Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
Mora y/o incumplimiento de las obligaciones relacionadas con mantener la calibración metrológica de equipos o instrumentación del STL	Radicado UAESP 20197000022042 del 23/01/2019.	<p>Mediante radicado 20197000022042 del 23/01/2019 la interventoría 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 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 y actualización por parte de la interventoría del contrato de concesión.</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 mayo la referida audiencia se encuentra suspendida.</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> <p>A la fecha del informe de incumplimiento se encuentra en ajustes por parte de la interventoría del contrato.</p>



## Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
		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.
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.	Para el mes de marzo de 2019 Se encuentra en trámite de revisión por parte de la Subdirección de Asuntos Legales.  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 junio la referida audiencia se encuentra suspendida.
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.	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 junio la referida audiencia se encuentra suspendida.
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	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. Para el mes de junio de 2019 se surte la respectiva revisión por parte de la SAL.
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
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 20193000047763 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 junio 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 junio de 2019 se surte la respectiva revisión por parte de la SAL.



## 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 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 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.
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.
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por la mora en la mora en la provisión de fondos recursos clausura y post clausura ordenados en la resolución CRA 720 de 2015	Radicado UAESP 20197000228082 26/06/2019	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.
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por la mora en los remplazos de la maquinaria permanente del RSDJ	Radicado UAESP 20197000255452 26/06/2019	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.

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 junio.	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 junio de 2019.

### **11.2 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 reconvencción en contra del operador, con el fin de tratar la controversia por el incumplimiento de algunas obligaciones del contrato de concesión 344 de 2010.

El día 27 de septiembre de 2018 se profirió Laudo Arbitral por parte del Tribunal, mediante el cual se pone fin a la controversia, dicho Laudo fue favorable a los intereses de la Entidad, 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.



## Informe mensual de Supervisión y Control

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 30/06/2019
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.	Al cierre del mes de junio de 2019, el concesionario se encuentra elaborando el informe de diagnóstico de la estructura de la vía principal, de acuerdo con los apiques realizados, en el que se determinarán las obras requeridas para cada tramo específico. El concesionario adelanta las actividades según la programación aprobada mediante comunicación UTIDJ-201902278, sin embargo, la Interventoría reporta un retraso del 15,84% respecto al 47,33% que debería llevar a junio.
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 junio de 2019, la Interventoría reporta que el concesionario adelantó una jornada de instalación y mantenimiento de la señalización vertical de la vía principal. La señalización horizontal está sujeta a los avances de las intervenciones necesarias en la estructura de la vía. Sin embargo, la Interventoría ya reporta atraso del 17% en la ejecución de estas actividades.
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 junio de 2019, no se reporta ninguna actividad del concesionario frente a obras de mantenimiento o estabilización de taludes, no obstante, la Interventoría recomienda que el concesionario debe hacer actividades de mantenimiento en el talud aledaño a la Portería principal, requerimiento manifestado también en el comité de estabilidad. Al cierre del mes de junio se está a la espera del pronunciamiento del concesionario.



## Informe mensual de Supervisión y Control

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 30/06/2019
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.	<p>Mediante radicado 20183000055033 se radico la solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio ante la SAL.</p> <p>En mesa de trabajo realizada el 11 de abril, se le recordó al Concesionario CGR que, la certificación emitida por su revisor fiscal no tenía el alcance establecido en el Laudo Arbitral, por lo cual seguía en mora con la entrega de la información del presupuesto de inversión social, y por lo tanto, el caso continuaría su curso ante la SAL.</p> <p>Para el mes de junio de 2019 la audiencia se encuentra suspendida.</p>
DISEÑOS POSTE 53	Presentar una propuesta técnica de las obras a realizar garantizando la menor afectación en la operación del RSDJ.	Mes siguiente a la ejecutoria del Laudo	Mediante radicado 20193000110351 del 13 de mayo, la UAESP aprueba el plan de trabajo para continuar con los trabajos necesarios para terminar la estabilización del talud del poste 53.
DISEÑO PONDAJES	Presentar una propuesta técnica para realizar el mantenimiento ambiental anual de los pondajes.	Un (1) mes siguiente a la ejecutoria del Laudo.	<p>El concesionario CGR remitió a la UAESP, dentro del documento Plan de Cumplimiento del laudo Arbitral (V2), la programación para realizar los mantenimientos de los pondajes. Esta programación fue avalada por la Interventoría mediante las comunicaciones UTIDJ-201902246 Y UTIDJ-201902278, por encontrarse dentro de los plazos fijados por el tribunal.</p> <p>Así mismo, la UAESP mediante radicado 20193000060771 de 13 de marzo de 2019, le solicitó a CGR que iniciara dichas actividades.</p>
APROVECHAMIENTO	Realizar el aprovechamiento de hasta el 20% de los residuos sólidos que ingresan al RSDJ.	Dos (2) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo.	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, teniendo en cuenta las recomendaciones de la interventoría UT Inter DJ, en el informe mensual de junio de 2019, en el sentido de que el concesionario debe implementar un nuevo proyecto que cumpla con los lineamientos definidos por la UAESP, toda vez que los residuos provenientes



## Informe mensual de Supervisión y Control

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 30/06/2019
			de puntos críticos (RPC), ya no hacen parte del servicio ordinario de aseo.
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 junio, 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 junio 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> <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>



## Informe mensual de Supervisión y Control

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 30/06/2019
AUTOMATIZACIÓN	Realizar la instalación y conexión de los instrumentos de geotecnia en línea a tiempo real (inclinómetros, piezómetros y otros] y la automatización de todo el relleno sanitario, para su control y lectura en tiempo real.	Seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo.	<p>De acuerdo con el informe de la interventoría, durante el mes de junio 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.</p> <p>Mediante Radicado UAESP 20193000136031 del 12 de junio de 2019, se solicita a CGR Doña Juana presentar el avance y actividades realizadas para la implementación del componente de Automatización y Seguimiento en Línea al interior del RSDJ.</p> <p>Adicionalmente, mediante radicado UAESP 20193000136231 del 12 de junio de 2019, se solicita a la 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, dado que, para el cumplimiento de esta obligación, el tribunal fijó un plazo de seis (6) meses, que vencieron el 11 de abril.</p>
OBRA STL	Culminar las actividades de optimización una vez sean aprobados los diseños respectivos por la Unidad	Cinco (5) meses siguientes a la aprobación de los diseños.	Actividad pendiente de cumplimiento, ya que depende directamente de la entrega y aprobación de los diseños de la Optimización del STL.
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.



## Informe mensual de Supervisión y Control

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 30/06/2019
			<p>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.</p> <p>Al cierre del mes de junio, el concesionario CGR no ha presentado resultados de su estudio ni propuesta alguna, sin embargo, esta obligación tiene plazo de cumplimiento hasta el 11 de octubre de 2019.</p>
OBRA POSTE 53	Realizar las obras de estabilización del talud entre los postes 53 y 59 de la vía principal, asumiendo los costos derivados de dichas obras con cargo a su remuneración.	Doce (12) meses siguientes a la aprobación de los diseños.	<p>Mediante oficio con radicado 20193000110351 se aprobó el plan de trabajo para la ejecución de las obras necesarias para terminar la estabilización del talud del poste 53 de la vía principal. Según este plan de trabajo, las obras culminarían el 12 de octubre, que está dentro del plazo establecido en el Laudo Arbitral.</p> <p>Durante el mes de junio, el concesionario CGR terminó la construcción del box coulvert de la vía alterna del RSDJ, y continuó con el llenado de la zona aledaña del mismo.</p> <p>Respecto al componente ambiental, se solicitó a la Subdirección de Asuntos Legales (SAL) mediante radicado 20193000042763 del 5 de junio de 2019, dar trámite al proceso sancionatorio contra CGR por la no entrega de los requerimientos solicitados por parte de la ANLA mediante Concepto Técnico 06035 de 2018, remitido con la Resolución ANLA No. 1902 de 2018 "Por la cual se prorroga un permiso de ocupación de cauce y se toman otras disposiciones".</p>
OBRA PONDAJES	Cumplimiento del cronograma presentado una vez sea presentado por la Unidad, para realizar el mantenimiento ambiental anual de los	Doce (12) meses siguientes a la aprobación de los diseños.	<p>De acuerdo con el informe de la Interventoría, en el mes de junio el concesionario CGR realizó las actividades de retiro de lodos de fondo del pondaje II-1 y se realizó bombeo de lixiviados para su vaciado, las cuales se realizaron dentro de las</p>





## Informe mensual de Supervisión y Control

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 30/06/2019
	pondajes existentes dentro del RSDJ.		actividades de mantenimiento propuestas por CGR.

Fuente: Informe mensual Interventoría UT Inter DJ, junio 2019 - Subdirección de Disposición Final.

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

En desarrollo de la evaluación de la propuesta elaborada por el concesionario, se llevaron a cabo diferentes mesas de trabajo en las que participaron CGR, la interventoría Ut Inter DJ y la UAESP, en las cuales se ha requerido al operador la explicación y justificación técnica de los plazos planteados, en el mes de enero de 2019 la UAESP requirió al concesionario CGR DOÑA JUANA S.A. ESP., la entrega y/o ajuste de los cronogramas que permitan dar cumplimiento al laudo arbitral en cada uno de sus componentes por parte del concesionario, en el mes de febrero con radicado UAESP No. 20193000027301 de 06 de febrero de 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"*.

Al cierre del mes de junio, la UAESP se encuentra consolidando las respectivas observaciones al citado documento.

### 11.3 Seguimiento a pólizas.

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



**11.4 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 mayo 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 mayo de 2019.

**12 INDICADORES DE OPERACIÓN.**

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

**Cuadro 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%	80%	No cumplió	<p>Indicador Operatividad</p> <p>Para el presente mes de junio el concesionario CGR no cumplió con la meta, lo que generará descuento por este indicador en la facturación.</p>



## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
Compactación de residuos.	90%	97%	Cumplió	<p>Indicador Compactación</p> <p>Para el presente mes de junio no se generará descuento por este indicador en la facturación.</p>
Cobertura de Zonas.	90%	90%	Cumplió	<p>indicador cobertura</p> <p>Para el presente mes de junio no se 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.



## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
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.
Control de Sequedad de lodos.	>=33%	44.97%	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%]	74.88%	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 5,99 l/s. El caudal establecido por diseño es de 8,00 l/s.
Carga orgánica tratada en los reactores biológicos	[90 - 110%]	51.39%	La calificación de 0% indica la operación de la planta a la	En el periodo la carga de contaminación orgánica a tratar y/o depurar biológicamente estuvo en 5,396 Kg DBO5/día, mientras que la condición de diseño de los reactores es de



## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
respecto a la carga de diseño.			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.	10.500 kg DBO5/día. Situación que evidencia la baja capacidad del sistema.
Uso de energía.		211.02%	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 24,52 kWh/m3. El consumo propuesto es de 11,60 kWh/m3.
Contenido de Humedad del Lodo.	>=33%	50.03%	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%	4.01%	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 el RSDJ fue de 45.98 mg/l (EDS); sin embargo, este caudal se mezcla con el tratamiento de los FQ's se aumenta su concentración en el punto de vertimiento; 6657.5 mg/l.
Remoción de DBO PTL.	>= 98%		Indica la eficiencia de proceso de	



## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
		36.18%	remoción del DBO que ingresa a PTL, con base al lixiviado que es vertido al río Tunjuelito.	
<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 la eficiencia 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).	≥ 750	*931 antorcha 2 * 971 antorcha 3	Si cumple	N/A
Contenido de Oxígeno %.	≤ 3 %	1.5%	Si cumple	N/A
Mantenimiento general.	100%	100%	Si cumple	N/A
Generación de energía.	≥ 1	1.14	Si cumple	N/A
Emisión de CRE.	≥ 1	0,98	La reducción en la captación de biogás se encuentra asociada a las caídas en el flujo de la extracción forzada de biogás ocasionado por la	Se está realizando mesas de trabajo con el concesionario BDJ y comités de acuerdo de operadores.



## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
			desconexión de la infraestructura en las zonas de Optimización Fase 1, Zona VIII, Zona II Área 3 y Biosólidos. Estas desconexiones fueron realizadas para permitir a CGR disponer residuos por problemas de capacidad, generalmente relacionados con planificación inapropiada para disposición de residuos y atrasos en la adecuación de las zonas licenciadas por parte de este concesionario.	
Detenciones de la planta.	≥ 96	99,83%	Si Cumple	N/A
Plan de trabajo.	≥ 95	70%	El Concesionario programó 10 actividades para este periodo, de las cuales ejecutó 7. Para este periodo se tenían proyectadas las actividades de "Firma de Contratos, Instalación de postes y líneas de media tensión e Instalación de celdas de media", para el Proyecto de 20MW - Planta No.2 de 9.8 MW. Estas actividades no se han iniciado a la fecha. El atraso presentado	N/A



## Informe mensual de Supervisión y Control


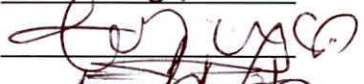
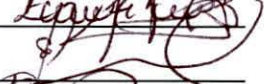
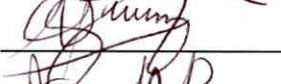


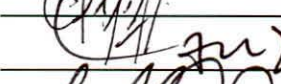

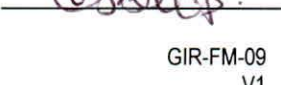


Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
			corresponde a las demoras en las diligencias de aprobación por parte de las entidades externas, los cuales BDJ no tiene una responsabilidad directa y han causado igualmente atraso en el inicio de las obras.	

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

### 2. APROBACIÓN DEL SUBDIRECTOR (A)

Fecha de aprobación: 08/03/19 Nombre Juan Soto Firma 

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

Nombre: <u>Camila Ceballos</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: 
Nombre: <u>Johann Cuello</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Prof. univ.</u>	Firma: 
Nombre: <u>Evangelina Amaya</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Prof. univ.</u>	Firma: 
Nombre: <u>Leila Baneto</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Prof. Esp.</u>	Firma: 
Nombre: <u>Adriana Gómez Unda</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Prof. Univ.</u>	Firma: 
Nombre: <u>JENIFER PRIETO R</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Prof. Univ.</u>	Firma: 
Nombre: <u>Libardo Celis</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: 
Nombre: <u>Laura Tello C.</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: 
Nombre: <u>Libardo Perilla A</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: 
Nombre: <u>Francisco Acosta</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>atigda</u>	Firma: 
Nombre: <u>José A Díaz C</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: 
Nombre: <u>Carlos G. Bomba P</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Prof Univ.</u>	Firma: 