



## Informe mensual de Supervisión y Control

### DATOS DEL INFORME

Servicio :



Disposición Final



Hospitalarios



Recolección, Barrido y Limpieza – ASE # \_\_\_\_\_

VFC Período de análisis: Mayo 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 2018			Año 2019		
	DIC	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAYO
<b>COMPONENTE DE DISPOSICIÓN FINAL.</b>						
Toneladas de residuos sólidos no aprovechables ingresados totales	213.943	195.169	188.712	210.886	207.696	214.207
Toneladas dispuestas en Optimización Fase 1.	0	0	0	0	0	0
Toneladas dispuestas en Optimización Fase 2.	0	0	0	0	0	26.639
Toneladas dispuestas en Biosólidos	207.417	188.492	182.025	203.165	200.622	180.650
Toneladas dispuestas en Celda Hospitalarios.	32,08	24,40	0	0	41,36	7,21
<b>COMPONENTE DE LIXIVIADOS.</b>						
Caudal tratado directamente en biorreactores – FQ (L/s).	5.87	5.73	5.05	4.84	6.27	4.69
Caudal tratado biológicamente SBR – FQ (L/s).	3.55	7.81	7.22	7.87	8.16	7.57
Total, de caudal vertido de lixiviados tratados (L/s).	19.45	19.30	18.35	17.71	20.24	24.51
Parámetros cumplidos. **	11/24	63.15%	66.6%	66.6%	66.6%	NR***

\*\*Estos parámetros deben cumplir como mínimo las exigencias normativas de la Autoridad Ambiental, establecidas en la Resolución CAR 166 de 2008, Resolución SDA 3956 de 2009 y Resolución MADS 631 de 2015; y todas aquellas normas que las complementen, modifiquen o sustituyan. Para la vigencia 2019 el cumplimiento se reportará porcentualmente validando la totalidad de las resoluciones vigentes, anteriormente mencionadas.  
\*\*\*No reporta. los análisis se presentan un mes vencido por eso se reporta Abril 2019, según lo informado por la UTIDJ en su informe de mes de Mayo de 2019.

Tema	Año 2018			Año 2019		
	DIC	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAYO
<b>COMPONENTE DE APROVECHAMIENTO.</b>						
Toneladas Ingresadas al patio de aprovechamiento.	7.375,91	7.714,74	9.475,13	9.526,11	8.450,06	8.861
Toneladas aprovechadas al interior del RSDJ (Agregado reciclado).	4.540,38	5.922,78	7.863,05	7.310,31	9.898,33	
Toneladas aprovechadas con recicladores.	0,76	3,14	0,00	0,00	0,00	
Toneladas de rechazo.	881,92	1.062,22	2.788,21	1.804,78	1.417,47	1.950,62
<b>COMPONENTE DE BIOGAS.</b>						
Flujo de Biogás captado (m <sup>3</sup> N/hora).	6490	7587	7931	7738	7471	*NR
kWh generado.	437098	244106,04	35053,08	146689,44	143654,88	*NR
Reducción de emisiones (tCO <sub>2</sub> eq).	32098	38674	37304	39832	37834	*NR
Tiempo total de Paradas totales de la planta de Biogás. minutos	31	737	456	119	285	*NR
Tiempo total de Paradas parciales de la planta de Biogás.	29	201	502	306	690	*NR

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

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

## 2 DISPOSICIÓN FINAL.

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

Durante el periodo comprendido entre el 01 al 31 de mayo de 2019 fueron dispuestos 207.289 Toneladas de residuos según certificado de pesaje emitido por la Interventoría con radicado UAESP número 2019-700-022935-2 de 07/06/2016, de los cuales fueron dispuestos 26.639 toneladas sobre la Terraza 1C recostando y bajando los residuos sobre la Terraza 2 de zona de optimización Fase II y 180.650 toneladas sobre zona denominada por el operador como contingencia (Biosólidos). Se cuenta con un volumen remanente en Optimización Fase II de 12.086.899 metros cúbicos que traducen en 13.440.631,69 Toneladas.

La capacidad total proyectada por la Licencia Ambiental en cumplimiento de las Resoluciones 1351 y 2320 de la CAR, para el desarrollo de la Fase II de Optimización por un periodo aproximado de 7,5 años es de 16.072.533 m<sup>3</sup>. Se cuenta con una capacidad remanente de 12.086.899 metros cúbicos, donde desde su inició se han dispuesto 3.985.634 metros cúbicos de residuos; porcentualmente corresponden a 24.8% del volumen ocupado y el 75,2% del volumen licenciado por ocupar o remanente, los datos se resumen en la siguiente figura.

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



Fuente: SDF - Basado en informe mensual de interventoría de mes mayo de 2019.

Es importante anotar que, La capacidad remanente se calcula teniendo en cuenta el volumen de residuos dispuestos tomados con levantamiento topográfico en el mes de mayo, luego así, se compara con el volumen licenciado. Por esta razón el volumen o capacidad remanente aumenta, a pesar de no disponer residuos en determinada zona debido a los asentamientos de los residuos dispuestos.

## 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 mayo 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.	30%	Incumple

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

Considerando lo anterior, y dado los resultados que arrojan los indicadores, la Unidad realizó los comunicados UAESP No. 20193000107251 y 20193000117791 del 8/05/2019 y 21/05/2019 respectivamente 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 pavimenta 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. No obstante, se encuentra en mora de la entrega de los resultados, análisis y diseños.</p>
Vías operativas.	<p>A través del comunicado UAESP 20193000107251 del 8 de mayo, esta Subdirección solicitó al Concesionario un informe con las medidas a implementar para garantizar la prestación del servicio de disposición del RSDJ en temporada de lluvias con lo que se pretende realizar el seguimiento oportuno a las actividades que el concesionario realiza para mitigar los inconvenientes que se pueden presentar por las precipitaciones.</p> <p>Se utiliza para la reparación y conformación de las vías operativas; 1056 m<sup>3</sup> de triturado, 4200 m<sup>3</sup> arcilla para conformación de plataforma y vías, este material junto con el agregado reciclado son en proporción los más utilizados en los mantenimientos periódicos de las vías en mención.</p>

Fuente: SDF - Basado en Informe mensual de interventoría de mes mayo 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:



## Informe mensual de Supervisión y Control

**Cuadro 4. Condiciones del ASL.**

Componente	Estado actual
Sistema de Pesaje.	El sistema de pesaje funciona correctamente, está compuesto por 3 básculas (entrada, salida y de emergencia). No obstante, el software requiere ajustes relacionadas con el módulo de reportes, pérdidas de imágenes de las cámaras de monitoreo, comunicación con el centro de procesamiento de datos de la UAESP, entre otros.  El contratista CGR Doña Juana 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.
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 los 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 mayo de 2019.

Durante el mes de mayo 2019 la Subdirección de Disposición Final realizó la proyección del radicado UAESP 20193000104751 (07/05/2019), con el cual se solicita a la UT INTER DJ emitir concepto técnico de las encuestas ambientales presentadas por CGR Doña Juana SA ESP.

Asimismo, se proyectó el radicado UAESP 20193000105481 (07/05/2019), mediante el cual se solicita a CGR Doña Juana remitir los informes mensuales correspondientes al laudo arbitral.

De igual manera con proyección del radicado UAESP 20193000112291 (14/05/2019), se solicita a CGR Doña Juana realizar ajustes al sistema de pesaje y por último, se proyecta el radicado UAESP 20193000114721 (16/05/2019), con el cual se solicita a la UT INTER DJ concepto técnico de los informes presentados por CGR Doña Juana y presentar un informe del avance de la implementación del componente ASL en el RSDJ.

### 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 mayo 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
Abierta	Z. Mansión	0.25	0	2.587	2.09	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	0.459	0.337	1.57	1.58	MEDIA
Abierta	Opt. S-D	0.496	0.411	1.71	1.93	ALTA
Abierta	Opt. S-M	0.5	0.324	1.5	1.84	MEDIA
Abierta	Opt. S-N	0.775	0.765	2.17	2.2	ALTA
Abierta	Zona VII Fase 2	0.387	0.231	1.79	1.86	ALTA
Abierta	Biosólidos Norte	0.49	0.48	1.31	1.41	MEDIA
Abierta	Biosólidos Sur	0.27	0.34	1.58	1.88	MEDIA
Abierta	Zona II Área 3	0.27	0.41	2.04	1.66	ALTA
Abierta	Grieta Zona VII	0.56	0.6	2.98	2.659	ALTA

Fuente: Informe mensual de interventoría de mes mayo 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 I sector 2, 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 1.58, que si bien no revisten peligro de falla inminente aún no han alcanzado los valores finales de diseño que deben alcanzar estas zonas.

La única zona que ha presentado cambios significativos en el valor del factor de seguridad ha sido la zona de mansión, dado que durante el mes de mayo se estuvo realizando disposición sobre residuos antiguos de esta zona. Desde el mes de febrero se comienzan a registrar ascenso de presiones por la disposición realizadas en meses anteriores en zona norte de biosólidos, pero durante los meses de marzo, abril y mayo se aumentaron las tasas de aumento debido a la disposición del costado oriental. Aunque todos los instrumentos han mostrado aumentos, los más notorios son los piezómetros de la batería P27 los cuales han mostrado un aumento vertiginoso en los últimos dos meses; sin embargo, se anota que los niveles de Ru alcanzados hasta la fecha no supera un valor de 0.37, por lo cual no se considera que exista riesgo de estabilidad en este sector. Se debe seguir monitoreando la presión para verificar el correcto funcionamiento de los drenajes de fondo y las chimeneas construidas.



## Informe mensual de Supervisión y Control

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

Se 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 0.66 y 0.82 mientras que en el PZ25 oscilan entre 0.24 y 0.54. 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.

Zona de Optimización Fase II. Los registros históricos de presiones medidos en la zona donde ocurrió el deslizamiento del 2 de octubre de 2015 presentan una tendencia general en todos los instrumentos en los últimos seis meses. Algunos instrumentos reportan ligeros descensos, pero otros muestran ligeros aumentos. En términos generales no se aprecia un descenso generalizado y las variaciones han sido mínimas, con lo cual se siguen presentando niveles de presiones muy elevadas en la parte inferior, debido a la imposibilidad de contar con un drenaje de fondo.

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 adyacente al sitio de bombeo, pero es evidente que los pozos existentes son completamente insuficientes para generar condiciones de liberación de presiones en toda la masa de residuos. 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.

A partir del mes de marzo de 2019 se tienen registros de presiones en las baterías de piezómetros PZ49 y PZ50 instalados en zona de la terraza 1C. Se observan tendencias de reducción con el tiempo, aunque para finales de abril se puede esbozar una estabilización de presiones. Los valores de Ru resultantes para el mes de mayo en este sector son de 0.59 para el PZ49 y de 0.72 para el PZ50, valores que se consideran relativamente altos. Se debe seguir monitoreando esta zona ya que de seguir registrando valores importantes a aumentos sustanciales será necesario evaluar la necesidad de construir elementos adicionales (chimeneas perforadas) para la evacuación de gases.

Dado que existe una medida preventiva en toda la zona de la terraza 1 de fase 2, de manera que no era posible disponer en ninguna de sus áreas hasta tanto se demuestre que los niveles de presiones sean adecuados. La UAESP con Radicado No. 20193000062791 de 18 de marzo de 2019, solicitó a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA- el levantamiento parcial de la medida preventiva, en el sentido de excluir de ésta, el sector C de la Terraza 1 de Optimización Fase II. Esta solicitud se hizo con el fin de aumentar la estabilidad en el sector sur de la Terraza 1, ya que se considera recomendable disponer residuos en la terraza 2 con el fin de generar contrapeso y confinamiento en el talud de la terraza 1C, situación que aumentaría el factor de seguridad al deslizamiento. Esta medida preventiva fue levantada parcialmente mediante la Resolución 898 del 24 de mayo de 2019 "Por la cual se levanta parcialmente la medida preventiva de suspensión de actividades impuesta mediante la Resolución No. 783 del 21 de mayo de 2019".

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 Ru han mostrado tendencias de reducción en el tiempo.

### 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.

En visita de campo del 20 de mayo del 2019 se evidenció material acopiado en la zona, la Interventoría UT Inter DJ informa que se realizaron trabajos de compactación y extensión de arcilla para los trabajos de realce del dique, con material proveniente de las excavaciones realizadas en la Terraza 3 de Optimización Fase II. Adicionalmente, el concesionario se encontraba retirando material anteriormente acopiado cercano al broche, con el fin de preparar la superficie para la continuación en la construcción del Dique Ambiental Etapa 2.

Por otra parte, mediante comunicado No. 20193000125041 del 29 de mayo se reiteró al Concesionario, la ejecución de las actividades relacionadas con la construcción de dicha obra y la presentación de un informe en donde se alleguen los soportes pertinentes de los ensayos que se realicen al material producto de las excavaciones.

#### 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 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.

Mediante el oficio con 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. Según este plan de trabajo, las obras deben ser entregadas el 12 de octubre de 2019. Durante el mes de mayo se adelantaron obras de llenado en las zonas aledañas del box coulvert de la vía alterna. Mediante el oficio 20193000125371 se le solicitó a la UT Interdj propuesta para adelantar la supervisión de las obras faltantes del poste 53.

En lo que respecta al componente ambiental de la obra, durante el periodo la interventoría informa mediante radicado UAESP No. 20197000166542 del 2 de mayo de 2019, que los soportes allegados por parte de CGR sobre el mantenimiento de los individuos arbóreos no cumplen con la frecuencia establecida en las FMA ni con lo aprobado por la CAR. Respecto al oficio de CGR la UAESP solicita soportes mediante radicado 20197000143822 del 3 de mayo de 2019, toda vez que no se enviaron los anexos.



## Informe mensual de Supervisión y Control

Por otro lado, en los considerandos de la Resolución ANLA No. 251 de 2019 se menciona la existencia del Auto No. 308 de 2019, a través del cual se "efectúa un seguimiento y control ambiental" al Proyecto Poste 53. Sin embargo, dicho acto administrativo no fue notificado a la Subdirección de Disposición Final, razón por la cual se solicitó a la SAL verificar si efectivamente se surtió o no la notificación y determinar si procede algún recurso o medio de control frente al referido Auto mediante memorando No. 2019300037343 del 7 de mayo de 2019.

Así mismo, se solicita a CGR la entrega inmediata de los requerimientos ambientales solicitados por la ANLA mediante Concepto Técnico 06035 de 2018. Dicho concepto técnico fue 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", mediante radicado UAESP No. 20193000126911 del 30 de mayo de 2019. El 8 de mayo de 2019 la interventoría informa que CGR realizó el primer monitoreo hidrobiológico mediante radicado UAESP No. 20197000175142 del 8 de mayo de 2019. Acto seguido la Interventoría solicita los resultados de dicho monitoreo mediante radicado 20197000175202 de la misma fecha.

Mediante radicado UAESP No. 20197000195692 del 21 de mayo de 2019, la ANLA se pronuncia respecto a la solicitud de cambio del carácter de la obra, de forma que pase de provisional a permanente. La ANLA manifiesta que la modificación en la temporalidad del permiso de ocupación de cauce implica el cambio en las obligaciones establecidas en el acto administrativo que otorgó dicho permiso, razón por la cual se debe realizar el trámite de modificación del permiso de acuerdo con lo establecido en la normativa ambiental vigente y que puede ser consultado en la página web de la ANLA (<http://portal.anla.gov.co/permiso-ocupacion-cauces-playas-y-lechos>). Dicho pronunciamiento es notificado a la Subdirección de Disposición Final mediante radicado UAESP No. 20196000041223 del 23 de mayo de 2019. A su vez la UAESP notifica a CGR y a la Interventoría del mismo mediante radicado 20193000123991 del 28 de mayo de 2019.

### 3 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 mayo del presente.

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

Parámetro	Expresado como	RES. CAR 166/2008	DIC 2018	FEB 2019	MAR 2019	ABR 2019	PROMEDIO
Aluminio (Al)	[mg/l] Al	5.0	1.300	1.533	1.533	2.650	1.829
Arsénico (As)	[mg/l] As	0.1	0.057	0.053	0.062	0.046	0.055
Berilio (Be)	[mg/l] Be	0.1	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
Boro (B)	[mg/l] B	4.0	NR	NR	NR	NR	NR
Cadmio (Cd)	[mg/l] Cd	0.01	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Cinc (Zn)	[mg/l] Zn	2.0	0.507	0.460	0.493	0.356	0.454
Cobalto (Co)	[mg/l] Co	0.05	0.189	0.185	0.155	0.132	0.160
Cromo (Cr)	[mg/l] Cr	0.1	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
Cromo Total (Cr)	[mg/l] Cr	0.1	0.630	0.793	0.665	0.526	0.658
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	[mg/l] O2	100	3053,750	2890,750	3009,900	4744,000	3424,900
Óxidos y Ácidos	[mg/l]	2.0	111,375	81,025	78,650	199,680	117,678
Hierro (Fe)	[mg/l] Fe	5.0	16,806	10,200	10,200	13,080	12,697
Litio (Li)	[mg/l] Li	2.5	0.100	0.108	0.123	0.144	0.119
Manganeso (Mn)	[mg/l] Mn	0.1	0.111	0.075	0.108	0.186	0.120
Mercurio (Hg)	[mg/l] Hg	0.01	NR	NR	NR	NR	NR
Níquel (Ni)	[mg/l] Ni	0.01	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Níquel (Ni)	[mg/l] Ni	0.1	0.502	0.535	0.520	0.488	0.511
Plomo (Pb)	[mg/l] Pb	0.1	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
Selenio (Se)	[mg/l] Se	0.02	NR	NR	NR	NR	NR
Vanadio (V)	[mg/l] V	0.1	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
pH	Unidades	4.5 - 9.0	8.500	8.650	8.700	8.650	8.625
Fenoles	[mg/l] Fenol	0.1	NR	NR	NR	NR	NR
Compuestos Organoclorados	Agente Activo	0.05	NR	NR	NR	NR	NR
Agente Policlóricos	Agente Activo	NR	NR	NR	NR	NR	NR

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

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



Para el mes de Abril 2019 los análisis de calidad de vertimiento de CGR Doña Juana tienen un rango de cumplimiento del 66.66% 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.

Considerando la alta presencia de brotes de lixiviado y la falta de respuesta a los comunicados enviados tanto por la UAESP como la UT Inter DJ, se solicitó al concesionario por medio del requerimiento UAESP 20193000101841 presentar un informe que brinde respuesta satisfactoria a las solicitudes realizadas.

Teniendo en cuenta la importancia de las chimeneas como sistema complementario para evacuar los lixiviados que se generan por la degradación de los residuos sólidos y en vista de las deficiencias constructivas identificadas, se requirió al concesionario mediante el comunicado UAESP 20193000125021 considerar la forma en que se están desarrollando sus actividades para evitar posibles daños a la infraestructura que afecten su funcionalidad

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 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 Vector. 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



## Informe mensual de Supervisión y Control

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 reconvención reformada.*

*NOVENO. - Condenar a la sociedad CGR DOÑA JUANA S.A. -ESP a presentar los diseños de optimización del STL dentro de los tres (3) meses siguientes a la ejecutoria del laudo. Una vez sean aprobados los diseños de optimización por parte de la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS, en un plazo de cinco (5) meses, la sociedad CGR DOÑA JUANA S.A. -ESP deberá haber culminado las actividades de optimización. Los anteriores plazos en línea con lo dispuesto en la CLÁUSULA 3 LIXIVIADOS numeral 1- del contrato de concesión 344 de 2010; con lo cual prospera la pretensión vigésima segunda de la demanda de reconvención 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 2019300006063 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

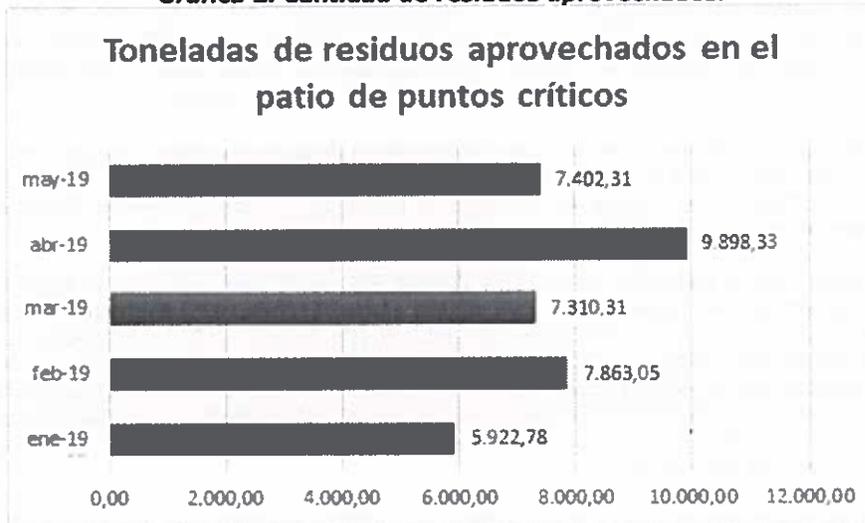
En esta línea se solicitó a la UTIDJ seguimiento a lo establecido por la Unidad concerniente a los plazos estipulados por el laudo Arbitral con radicado UAESP No. 20193000029641 del 08/02/2019. Ante la no respuesta del operador, la Subdirección de Disposición Final solicitó a la Subdirección de Asuntos Legales con radicado 2019300009253 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 mayo la referida audiencia se encuentra suspendida.

## 4 APROVECHAMIENTO O TRATAMIENTO DE RESIDUOS.

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

Para el período evaluado, la UT Inter DJ reporta las cantidades de los residuos que ingresaron y aprovecharon en los patios de aprovechamiento y separación, como se muestran en la siguiente gráfica:

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



Fuente: SDF - Basado Informe mensual de inventoria de mes mayo de 2019.

Al relleno sanitario ingresaron 23.646,48 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 6.263,38 toneladas.

Al patio de residuos provenientes de puntos críticos ingresaron 8.861,44 Toneladas, CGR Doña Juana SA ESP logró la obtención de 7.402,31 Toneladas de agregado reciclado de los residuos provenientes de puntos críticos ingresados.



## Informe mensual de Supervisión y Control

En certificación de pesaje la Interventoría reporta que se destinaron para disposición final 1.950,62 toneladas de Residuos Sólidos Urbanos no aprovechables provenientes del patio de mixtos (rechazos) para el mes de mayo del año 2019.

Desde la Subdirección de Disposición Final se realizó la proyección del radicado UAESP 20193000098751 (02/05/2019), mediante el cual se solicita a CGR Doña Juana el descargue total de vehículos de servicio arrojo clandestino en el patio de RPC. De igual manera, se proyecta el radicado UAESP 20193000103601 (06/05/2019), con el cual se requiere a CGR Doña Juana para que realice las adecuaciones del patio RPC para mejorar la eficiencia en el proceso de separación y clasificación de los residuos provenientes de puntos críticos que ingresan diariamente al RSDJ y se proyecta el radicado UAESP 20193000099651 (02/05/2019), con el cual se solicita a CGR Doña Juana presentar el proyecto definitivo de aprovechamiento en cumplimiento a la cláusula tercera del contrato de concesión 344 de 2010.

### 4.2 Alternativas de tratamiento de residuos.

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

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

En el marco de dicho proyecto para el periodo del 01 al 31 de mayo de 2019 se separaron y clasificaron 21.551,54 toneladas de residuos provenientes de puntos críticos que se encontraban en el acopio, de acuerdo con el certificado emitido por la Interventoría consistentes en Agregado Reciclado en 20.658,11 Toneladas, Material Especial 14.81 Toneladas, Material de rechazo en 875.27 Toneladas y Material Potencialmente Reciclable en 3.35 Toneladas. Con corte al 31 de mayo de 2019 se han tratado 155.412,11 Toneladas del acopio, lo que representa el 95% de las 162.473 que serán tratadas en la primera fase del proyecto.

## 5 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 abril 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 corresponden al mantenimiento general de las áreas donde se encuentra instalada la infraestructura de captación de gas en el RSDJ, principalmente en la zona de optimización fase I para volver a instalar y conectar las chimeneas allí existentes.

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.

La planta de generación de energía Doña Juana I, cumple con los requisitos técnicos necesarios para la distribución de energía según la reglamentación vigente.

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

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

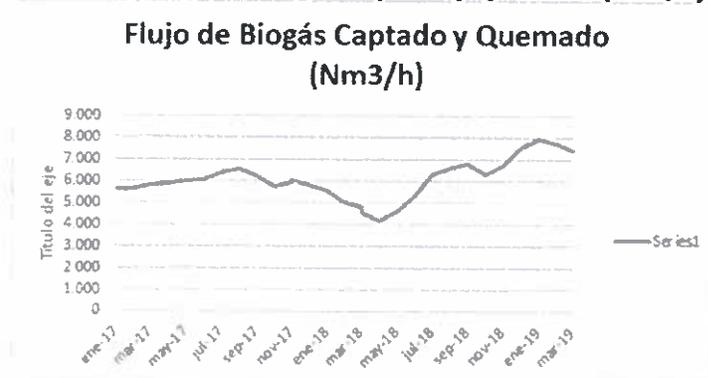
- Mantenimiento correctivo del motogenerador GE1 por fuga de refrigerante en la parte posterior de la culata para la cámara de combustión B1 realizando las siguientes actividades:
  - Retiro del refrigerante para el circuito de refrigeración del motor.
  - Desmontaje del bloque del circuito de refrigeración del motor para el lado B.
  - Retiro de culatas en cámaras de combustión B1 y B2 para inspección por fuga de refrigerante.
  - Retiro de tornillo fracturado en culata de cámara de combustión B1 y montaje de tornillo nuevo para corregir fuga de refrigerante.
  - Montaje de culatas de cámaras de combustión B1 y B2.
  - Montaje de bloque de refrigerante lado B del motor.
  - Carga de refrigerante en circuito para refrigeración del motor y verificación de fugas.
  - Puesta en marcha del motor.
- Mantenimiento preventivo al motogenerador GE1 realizando las siguientes actividades:
  - Parada del motor.
  - Retiro de aceite usado en el motor y bastidor.
  - Desmonte de filtros de aire y filtro de aceite usados.
  - Montaje de filtros de aire y filtro de aceite nuevos.
  - Relleno de aceite nuevo en motor y bastidor completando el nivel.
  - Puesta en marcha del motor.
- Mantenimiento preventivo a los soplantes para el tratamiento del biogás realizando las siguientes actividades: retiro de grasa usada por el desfogue en el guardapolvo de los rodamientos, aplique de grasa nueva a los rodamientos, limpieza general.
- Limpieza de la plataforma.

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

- Envío de camioneta de platón al taller para mantenimiento correctivo en suspensión trasera por ruptura de la hoja para la llanta trasera derecha.
- Cambio de termocuplas para medida de temperatura de combustión en las antorchas.
- Mantenimiento trimestral en la planta de extracción y destrucción realizando las siguientes tareas: Se realiza inspección del cuarto de celdas, cuarto del transformador de Media – Baja. Inspección del funcionamiento de las persianas de las antorchas. Verificación del funcionamiento de las persianas en las antorchas. Verificación de filtraciones en tapas del cárcamo de soplantes. Inspección visual del transformador de Media - Baja. Inspección de anomalías en tablero de celdas de media tensión.
- Mantenimiento preventivo de lubricación a los soplantes y motores de los soplantes cumpliendo las horas de trabajo realizando las siguientes actividades: Lubricación a los rodamientos de los soplantes. Lubricación a los rodamientos de los motores de los soplantes. Drenaje de aceite en los guardapolvos. Limpieza general. Limpieza de grasa usada de los motores.
- Limpieza de la plataforma.

Durante el mes de abril de 2019, se tiene una composición promedio de 50,70% de metano (CH<sub>4</sub>) y 1,20% de oxígeno (O<sub>2</sub>). El flujo promedio de biogás captado en el RSDJ para el mes de abril de 2019 fue de 7.471 m<sup>3</sup>N/h, con lo que se ha tratado un promedio de 8.268m<sup>3</sup>N de biogás durante la etapa de operación del proyecto. 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 mayo de 2019.

En la gráfica se observa el comportamiento de la captación de biogás desde el mes de enero de 2017 a abril 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 para el primer trimestre del año 2019, observándose un leve descenso en la captación para el mes de abril de 2019.

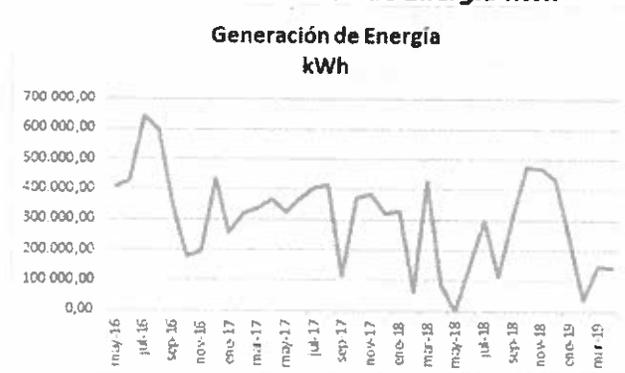
### 5.1 Energía generada a partir de biogás.

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 abril de 2019 se generaron y comercializaron 143.654,88 kWh, valor que superó la cantidad comercializada el mes anterior. El Motogenerador No. 1 - GE1 entró a operar el periodo anterior porque se redujo la utilización muy parcial del generador GE1, mientras el Motogenerador No.2 - GE2 sigue sin operar debido a que sigue en mantenimiento correctivos. Desde el 29 de abril de 2016 a la fecha de cierre del presente informe se ha comercializado un total de 10.976.627 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**



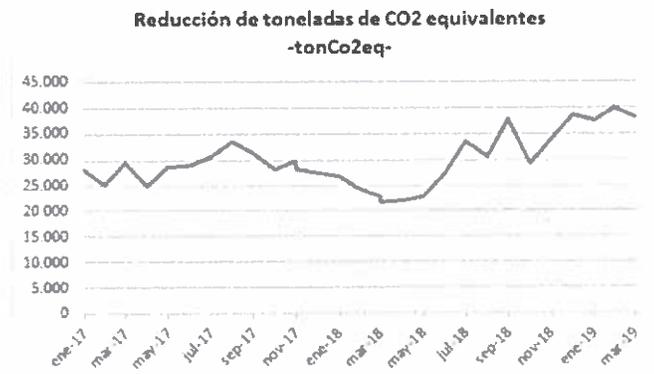
Fuente: SDF- basado en informe de Biogás mayo de 2019

En la gráfica se evidencia que la generación de energía para el mes de abril de 2019 en comparación al mes anterior tuvo una leve disminución pasando de 146.689,44 kW/h a 143.654,88 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 abril de 2019 BDJ, se redujeron 37.834 Ton de CO<sub>2</sub>. A la fecha de presentación del informe no se cuenta con los datos del mes de mayo 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 5.583.288 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 enero de 2017 a abril 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 mayo de 2019.

En la gráfica se evidencia que para el mes de abril de 2019 la reducción de tCO<sub>2</sub>e disminuyó pasando de 39823 tCO<sub>2</sub>e a 37834 tCO<sub>2</sub>e.

## 6 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
Optimización Fase I	82%	82%	67%	66%	66%
Optimización Fase II	56%	62%	82%	60%	60%
PTL	85%	85%	85%	94%	81%

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



## Informe mensual de Supervisión y Control

### 6.1 PMA optimización Fase 1.

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

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

Las siguientes fichas se encuentran en seguimiento:

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

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

Ficha 1.1 Reemplazo vegetal: Esta actividad no se reporta dado que se realizó en la etapa de adecuación de Fase I

Ficha 1.2 Empradización: Las actividades de la ficha no aplican para el periodo reportado, teniendo en cuenta que el PMA establece que las actividades se adelantarán en los sitios de disposición final de sobrantes de excavación, en aquellas zonas donde se haya logrado las cotas definitivas de diseño".

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

En relación a la Ficha 1.4 "Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía", para fase 1 se visitó zona VII el 3 y 28 de mayo de 2019, se identificaron canales sin recubrimiento en geotextil y tramos donde se encuentra levantado y con falta de mantenimiento, por tanto, la Unidad emitió oficio al concesionario con radicado 20193000128621 para que este realice actividades de limpieza y mantenimiento a los canales de conducción de aguas lluvias y recubrimiento en geotextil y tomar las medidas necesarias que eviten la presencia de lixiviados sobre estos canales.

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 mayo no se pudo realizar la mesa de trabajo, la cual quedó programada para el mes de junio de 2019.

Ficha 2.1 Manejo de materiales de construcción: la ficha no presenta registro debido a que las actividades de esta fueron ejecutadas antes de la disposición final de residuos en dicha zona.

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

Con relación a la Ficha 2.3 Manejo de lixiviados, es importante aclarar que esta ficha no está activa completamente en su ejecución dada la zona actual de disposición final de residuos y la zona licenciada. La única actividad vigente es el monitoreo de las cargas orgánicas del lixiviado (DBO y DQO) en zona VIII; los cuales se vienen realizando por parte del operador.

En cuanto a la Ficha 2.4 Manejo de campamentos fase 1, se llevaron a cabo dos visitas administrativas y de campo, 21 y 29 de mayo del corriente, relacionadas con reconocimiento de las áreas de interés, cuyos hallazgos fueron informados a Interventoría (y posteriormente visualizadas en recorrido) 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; las condiciones generales de aseo y mantenimiento de los campamentos son aceptables. 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, los cuales 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. 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.

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 mayo 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 7, 14, 21 y 27 de mayo 2019 y mediante radicado UAESP N°20193000116891 del 20 de mayo de 2019, -realizar el reemplazo de la cobertura sintética por arcilla para evitar proliferación del vector mosca, -realizar la intervención de los residuos que se encuentran acopiados en la terraza 1C de optimización fase 2, con actividades de aplicación de cal y fumigaciones y/o retiro hacia el frente de disposición, -realizar cambios de las cintas adhesivas que se encuentran saturadas en la comunidad y -se le solicitó estar atentos con actividades de aplicación de cal y fumigaciones con insumos químicos sobre el frente de disposición y las zonas con coberturas de mantos sintéticos.

### 6.2 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



## Informe mensual de Supervisión y Control

- 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 20 de mayo del 2019 en el que se sigue evidenciando mal estado de las canales de aguas lluvias, las cuales presentan exceso de vegetación, sin mantenimiento y limpieza adecuada. Adicionalmente, se requirió al Concesionario mediante comunicado No.20193000106641 del 8 de mayo 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. "Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía" (ambiental) En visita de seguimiento los días 3 y 28 de mayo, se realizó recorrido por el costado occidental de la vía principal de biosólidos donde se observó flujo de lixiviados y presencia de residuos sólidos en el canal. Aunque el concesionario en el comité SISOMA ambiental mencionó que no será intervenido este tramo hasta que culminen las actividades de construcción de filtros y demás obras sobre el costado occidental de biosólidos, se le recuerda al concesionario que esta situación no debe presentarse y que se deben tomar acciones inmediatas al respecto. Adicionalmente, en el comité, la interventoría informó que dadas las condiciones climáticas presentadas sobre el área de influencia directa del proyecto, se presentó empozamiento de lixiviados no tratados sobre la estructura del desarenador de la quebrada El Botello por tanto, se le recomendó al concesionario mejorar la frecuencia de los mantenimientos a esta estructura; aunque el concesionario realizó mantenimiento con vactor el 10 de mayo y corte de césped, en la visita realizada por parte de la Unidad el 28 de mayo, se sigue evidenciando lo mismo. Por lo tanto, se emitió oficio a CGR con radicado No. 20193000128621 y de acuerdo a los hallazgos evidenciados, se solicitó realizar limpieza y mantenimiento permanente al desarenador que entrega las aguas a la quebrada El Botello, toda vez que se presenta empozamiento de lixiviado de manera reiterativa.

En cuanto a la Ficha 1.4 Abastecimiento hídrico, se realizaron dos visitas administrativas y de campo (21 y 29 de mayo-2019), en las que se realizó reconocimiento de áreas y posteriormente visita de control y seguimiento con interventoría, encontrando suministro de agua por parte de EAAB en la acometida de la PTL, la cual posteriormente era cargada en carrotanque hasta tanques de almacenamiento en cada una de las áreas, para su posterior consumo y uso doméstico en cuanto a mantenimiento, aseo y limpieza de Batería Sanitaria, estructuras de lavado de botas y utensilios, así como aprovechamiento de agua lluvia como fuente alterna de abastecimiento y uso para lavado de botas y riego en invernadero y abastecimiento del agua del reservorio para hidratación de vías a través de carro tanque.

## Informe mensual de Supervisión y Control

Sobre la Ficha 1.5 "Manejo y protección de aguas subsuperficiales", se realizó visita de seguimiento el día 28 de mayo de 2019, durante la cual se encontraron sin señalización los pozos de monitoreo de aguas subsuperficiales, por lo que se solicitó al operador mediante comunicado UAESP No. 20193000128621 el cumplimiento de esta actividad.

Para el seguimiento a la Ficha 1.6 "Manejo de quebradas Aguas Claras, El Botello, Puente Tierra, Puente Blanco, Yerbabuena, El Zorro y Mochuelo", se realizó visita el 3 de mayo de 2019, para reconocer las quebradas el Mochuelo, el Zorro y el Botello. Durante la visita se evidenció que en la quebrada el Botello desembocan la quebrada el Zorro, Puente Tierra y Puente Blanco, además que la quebrada el Zorro se ve afectada por aguas residuales del barrio Mochuelo bajo. De igual forma se hizo visita de acompañamiento académica a zonas aledañas a la quebrada el Mochuelo con el fin de buscar fósiles.

Para las actividades de calidad del agua en los cuerpos de aguas superficiales, en el mes de Mayo se presentaron los resultados de monitoreos ambientales (muestreo de aguas superficiales), pendientes del mes de Abril.

Los resultados obtenidos para Sólidos Suspendedos Totales - SST son:

**Cuadro 8. Resultados monitoreo Sólidos Suspendedos Totales en Quebradas**

Quebrada	Sólidos Suspendedos Totales mg/l	Cumplimiento del indicador <10 mg/l *
Aguas Claras (punto de monitoreo)	37,6	No cumple
Aguas Claras (punto de descarga)	17	No cumple
El Zorro	69,2	No cumple
Yerbabuena	104,0	No cumple
Puente Blanco	Sin caudal - No reporta monitoreo	N.A.
El Mochuelo	26,9	No cumple
Puente Tierra	Sin caudal - No reporta monitoreo	N.A.
El Botello	Sin caudal - 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 100 individuos arbóreos en la ronda de la quebrada El Botello, de acuerdo con el Plan de Manejo Paisajístico.



## Informe mensual de Supervisión y Control

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 segundo semestre 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 hay un avance de la siembra de árboles de 63.80% al llegar a un acumulado de siembras de 6.380 individuos arbóreos a mayo 31 de 2019 de los 10.000 que exige la compensación. El concesionario CGR mejoró en la adquisición individuos arbóreos de especies nativas se espera que pueda completar los 10.000 individuos que exige la compensación, en lo posible en lo que resta del año 2019. Hubo avance en cuanto a la presentación por parte del concesionario CGR de la propuesta de actualización del Plan de Restauración Paisajístico, que organice las metas de revegetalización por áreas en las diferentes quebradas y zona de amortiguación ambiental del relleno sanitario Doña Juana, esta reiteración se realizó en el comité Sisoma del 30 de abril de 2019, el concesionario quedó de precisar bien las cifras de siembras por quebradas y cerramiento con su debida justificación.

Con respecto a la Ficha 1.11 Manejo del Aprovechamiento Forestal, está en curso por parte del concesionario la realización de los ajustes de la propuesta de compensación por los individuos arbóreos que finalmente murieron con el traslado realizado de zona húmeda para la construcción de la Terraza 1 de la Optimización Fase II. Sigue pendiente la información de los 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.

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. Con respecto a la programación de olores ofensivos para 2019, se da alcance al oficio remitido a CGR por parte de la UAESP (radicado 20193000071291 del 27 de marzo de 2019), en donde se solicita la entrega de la programación de monitoreos 2019 ajustada de acuerdo con las frecuencias definidas en el Plan de Manejo Ambiental del RSDJ, la interventoría envía a CGR el oficio con radicado UAESP No. 20197000178662 del 9 de mayo de 2019, reiterando dicha solicitud. Por su parte, CGR mediante radicado 20197000168042 del 15 de mayo de 2019, envía la nueva programación de monitoreos. Sin embargo, ésta, en el marco de los monitoreos de olores ofensivos, no contempla todos los parámetros establecidos, ni todos los lugares en donde se deben realizar los monitoreos. Por lo tanto, la UAESP solicita dichos ajustes mediante radicado 20193000123141 del 27 de mayo de 2019. Este requerimiento también es solicitado en el comité SISOMA realizado el 31 de mayo de 2019.

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 vigencia no se recibió información por parte de la Subdirección de Asuntos Legales sobre algún avance en el trámite. Así mismo, respecto al PRIO, la Interventoría envía a CGR el oficio con radicado UAESP No. 20197000178652 del 21 de mayo de 2019, en donde solicita la entrega inmediata del PRIO de acuerdo con lo requerido en el Auto CAR 999 de 2017. El 9 de mayo de 2019 CGR envía la propuesta de plan de acción para dar cumplimiento al Laudo Arbitral, mediante radicado 20197000178482 del 9 de mayo de 2019. En dicho informe CGR manifiesta que tiene 2 propuestas de laboratorio para la ejecución de los ajustes solicitados por la CAR. Posteriormente CGR envía un el oficio con radicado UAESP No. 20197000212722 del 30 de mayo en donde manifiesta que, para atender los requerimientos del Auto, firmó contrato con el laboratorio Inco Ambiental mediante Contrato CGR-18-2019 con plazo de 3 meses. Al respecto se solicita en el Comité SISOMA del 31 de mayo de 2019 los detalles de dicho contrato. Con respecto a la atención a ciudadanos afectados por olores ofensivos, durante la vigencia no se recibe respuesta por parte de CGR respecto al oficio No. 20197000145962 del 29 de abril de 2019, en donde se solicitan aclaraciones sobre un usuario que no fue visitado, entre otros temas. La interventoría da alcance

al tema mediante radicado UAESP No. 20197000168142 del 15 de mayo de 2019. Por último, respecto a lo biocatalizadores, el 9 de mayo de 2019 CGR envía la propuesta de plan de acción para dar cumplimiento al Laudo Arbitral, mediante radicado 20197000178482 del 9 de mayo de 2019. En dicho informe CGR manifiesta que ha venido ejecutando la aplicación de biocatalizadores para el control de olores y procede a explicar su metodología, funcionamiento y plan de mejora. Manifiesta que la actividad se ha venido desarrollando desde diciembre de 2017. Procede a informar los resultados de los biocatalizadores utilizados a la fecha: Air Solution 9314 y Biostreen 111F. Al respecto se solicitó en el Comité SISOMA del 31 de mayo de 2019 las pruebas de los estudios y los respectivos resultados obtenidos.

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 9 y 23 de mayo, en los cuales se verifican las actividades correspondientes a esta ficha. Además, se hizo visita el 9 de mayo para verificar en campo los temas tratados en el comité de estabilidad de ese día.

Con relación a la medida preventiva en toda la zona de la terraza 1 de fase 2 impuesta por la ANLA mediante Resolución 763 de 2019. La UAESP con Radicado No. 20193000062791 de 18 de marzo de 2019, solicitó a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA– el levantamiento parcial de la medida preventiva, en el sentido de excluir de ésta, el sector C de la Terraza 1 de Optimización Fase II. Esta solicitud se hizo con el fin de aumentar la estabilidad en el sector sur de la Terraza 1, ya que se considera recomendable disponer residuos en la terraza 2 con el fin de generar contrapeso y confinamiento en el talud de la terraza 1C, situación que aumentaría el factor de seguridad al deslizamiento. Esta medida preventiva fue levantada parcialmente mediante la Resolución 898 del 24 de mayo de 2019 *“Por la cual se levanta parcialmente la medida preventiva de suspensión de actividades impuesta mediante la Resolución No. 783 del 21 de mayo de 2019”*.

Con relación a la Ficha 2.4 Manejo de Lixiviados, se realizó el comunicado UAESP N°201930000101841 del 03/05/2019; en el cual se le solicita al Operador CGR Doña Juana que realice medidas definitivas para la atención y control de brotes de lixiviados al interior del RSDJ.

Para la Ficha 2.5 Manejo de campamentos se realizaron dos visitas administrativas y de campo, 21 y 29 de mayo del año en curso, donde inicialmente se hizo reconocimiento de las áreas inmersas en esta ficha y los hallazgos encontrados se informaron a Interventoría, con quienes se realizó una segunda visita para verificar los aspectos identificados y su estado actual, especialmente en mantenimiento, aseo y limpieza de Baterías Sanitarias, estructuras de lavado de botas y utensilios, se hicieron observaciones de mejora tanto en aseo como planta física; las condiciones generales de aseo y mantenimiento de los campamentos son aceptables; se encontró que el sitio de acopio temporal de llantas en desuso no cuenta con la capacidad de albergue de la cantidad de llantas que se desechan en el RSDJ, reutilizando las que lo permiten y es un tema en seguimiento tanto de UAESP como Interventoría, tema reiterado en comités SISOMA; CGR comentó su gestión con un gestor post consumo, asunto que será tratado en próximo comité SISOMA. Se recomendó la continuidad de las actividades de organización en el Campamento Taller, manejo de pequeños focos de derrame de aceites y/o combustibles al suelo natural de maquinaria en revisión, los cuales 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. 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.

Para la ficha 2.6 del PMA del control de materiales de construcción, se realizó visita administrativa de campo el 24 de mayo de 2019 en el que continuó evidenciando faltas de mantenimiento general, ausencia de cerramiento



## Informe mensual de Supervisión y Control

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 en el acopio de Zona VIII, material fino sin la debida protección que puede ser lavada por aguas de escorrentía en zona VII, el respectivo requerimiento a los hallazgos evidenciados en la visita de campo se tramitó mediante el comunicado con radicado UTIDJ-201904556 (UAESP 20197000168132) en el que informan que dichos hallazgos son de seguimiento continuo mediante comités y comunicados. Por otra parte, se realizó comunicado de reiteración al Concesionario por parte de la UAESP con radicado No. 20193000125281 para que de manera inmediata realice la ejecución de las actividades establecidas en la ficha de manejo ambiental 2.6.

**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 solicita al Concesionario plasmar en un documento las actividades y o acciones a realizar encaminadas a mantener la operación en condiciones óptimas de servicio durante la ola invernal además de atender las recomendaciones establecidas por la interventoría en cuanto al manejo y mantenimiento de la bahía de descargue de lixiviados.

Se realiza visita a los sitios de acopios de triturado, perforación dirigida de terraza 2 de fase II, Terraza 3 y maquinaria en disposición final para verificar las condiciones en la cual se realiza la prestación del servicio de disposición.

Se practican visitas continuas para verificar maquinaria en partido de disposición, avance en la perforación dirigida de terraza 2 de fase 2.

Se remite al concesionario la Resolución ANLA 898 de 2019 por la cual se levantaba parcialmente la Resolución 763 de 2018. Esto permite la disposición de residuos en la Terraza 1C de Optimización Fase II.

De acuerdo con la ficha 2.8 Señalización del PMA, para el mes de mayo de 2019, se evidencio instalación nueva de señalización 1 reglamentaria y 1 informativa, además de la instalación de cinta peligro y estacas con cinta reflectiva en diversas zonas Fase II. No obstante, a pesar de que en la presente ficha solo se realiza seguimiento a las cantidades de señales puestas en 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. El mantenimiento de la señalización también se encuentra fuera de este seguimiento, este se requiere de forma independiente constantemente, a través de los comités SST, solicitando el inventario de mantenimiento de señalización.

Respecto a la ficha 2.9 Clausura y Post-clausura aún no se activa. Sin embargo, se envió al operador comunicado UAESP No.20193000107211 del 08 de mayo de 2019 solicitud de celeridad en actividades de Cierre, Poscierre y Clausura, dados los retrasos que se presentan teniendo en cuenta las actividades establecidas en la metodología de cierres la cual se encuentra dentro del Aclaratorio No.1 del contrato de concesión 344 de 2010.

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 7, 14, 21 y 27 de mayo 2019 y mediante radicado UAESP N°20193000116891 del 20 de mayo de 2019, -realizar el reemplazo de la cobertura sintética por arcilla para evitar proliferación del vector mosca, -realizar la intervención de los residuos que se encuentran acopiados en la terraza 1C de optimización fase 2, con actividades de aplicación de cal y fumigaciones y/o retiro hacia el frente de disposición, -realizar cambios de las cintas adhesivas que se encuentran saturadas en la comunidad y -se le solicitó estar atentos con actividades de aplicación de cal y fumigaciones con insumos químicos sobre el frente de disposición y las zonas con coberturas de mantos sintéticos.

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

### 6.3 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 9. Seguimiento PMA – STL.**

FICHA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
Movilización de equipos, materiales e insumos	75%	75%	75%	75%	75%
Sistema de drenaje de aguas sanitarias y aguas lluvias	100%	100%	100%	100%	50%
Movilización y disposición de lodos	100%	100%	100%	100%	100%
Conservación de la cobertura vegetal y paisajismo	50%	50%	50%	-	-
Manejo de residuos	100%	100%	100%	100%	100%

*Fuente: Informe InterDJ del mes de mayo 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 81%. En este sentido la UAESP realiza seguimiento constante a la atención por parte del operador CGR Doña Juana a las contingencias presentadas en la línea de conducción de lixiviados 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.

### 6.4 PMA Planta Biogás.

El Plan de Manejo Ambiental de la Planta de Tratamiento y Aprovechamiento del Biogás proveniente del Relleno Sanitario Doña Juana del distrito Capital, aplicando el Mecanismo de Desarrollo Limpio - MDL del protocolo de Kyoto, contiene catorce (14) fichas las cuales se relacionan a continuación.

Las fichas que se encuentran en seguimiento son:

- Ficha 1. Información del proyecto y sensibilización del personal
- Ficha 2. Ubicación y manejo de campamentos, talleres y zonas de almacenamiento
- Ficha 3. Movilización de equipos y tuberías
- Ficha 4. Manejo de excavaciones
- Ficha 5. Conformación del terreno.
- Ficha 6. Construcción de obras de drenaje
- Ficha 7. Control de contaminación
- Ficha 8. Manejo ambiental de cruces de canales y vías
- Ficha 9. Manejo ambiental de aguas residuales
- Ficha 10. Manejo ambiental de residuos sólidos
- Ficha 11. Manejo ambiental de residuos peligrosos
- Ficha 12. Control de ruido y emisiones atmosféricas
- Ficha 14. Restauración ambiental del entorno

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



## Informe mensual de Supervisión y Control

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 29 de mayo de 2019 a la Planta de Biogás Doña Juana, se pudo constatar lo siguiente respecto a las fichas del PMA:

**Cuadro 10. Seguimiento PMA Biogás Doña Juana**

FICHA P.M.A	ACTIVIDAD DESARROLLADA
SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL.	Durante el presente periodo se han realizado dos capacitaciones de trabajo en equipo por parte de la ARL; a la fecha se cuenta con una coordinadora de Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo, lo que permite implementar el SGSST, el uso de los Epps por parte del personal y minimizar la posibilidad de accidentes laborales.
UBICACIÓN Y MANEJO DE ZONAS DE ALMACENAMIENTO.	Al interior del campamento se cuenta con una caseta adecuada para el almacenamiento de los residuos aprovechables y captación de aguas lluvias utilizada para labores de limpieza del campamento principal y otras zonas.
MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y TUBERÍAS.	Se tiene destinada un área para el acopio de la tubería PEAD de alta densidad que es utilizada para las nuevas conexiones de biogás en campo; esta se ubica a un costado de la entrada del taller, lo que evita obstrucción de la vía.
MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.	A la entrada de la planta se cuenta con un punto ecológico, lo que permite realizar una separación en la fuente de los residuos sólidos generados al interior de esta.
MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS PELIGROSOS.	A un costado de la caseta, se tienen acopiados los contenedores metálicos de aceites y combustibles usados en el taller de mantenimiento para los equipos y maquinaria, los cuales son entregados a un gestor autorizado en el momento de contar con una cantidad considerable de este tipo de residuos.
RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL ENTORNO.	Se realizaron actividades de limpieza de las zonas verdes ubicadas al interior del campamento de BDJ, así como a los canales de aguas lluvias, los cuales están revestidos con geomembrana y en buen estado.

Fuente: Subdirección de Disposición Final - mayo de 2019.

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

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

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

## 7 GESTIÓN DE CESIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL.

El 13 de mayo de 2019 se desarrolló en las instalaciones de la ANLA, la segunda mesa de trabajo con la Autoridad Ambiental, en donde se indagó nuevamente sobre el estado de avance del trámite de cesión parcial de la licencia ambiental del RSDJ al operador, en esta reunión la ANLA informó que se encontraba próximo a ser expedido el acto administrativo relacionado.

Así las cosas, el pasado 29 de mayo de 2019 la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP, fue notificada de la Resolución No. 846 expedida el 17 de mayo de 2019 por la Autoridad Nacional de Licencias

**Ambientales - ANLA, "Por la cual se autoriza la cesión parcial de los derechos y obligaciones derivados de una licencia ambiental".**

El referido Acto Administrativo autoriza la cesión parcial de la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 2133 del 29 de diciembre de 2000, modificada por las Resoluciones 2211 de 2008 y 1351 del 18 de julio de 2014, para el proyecto "Relleno Sanitario Doña Juana Zona VIII", a favor de la Sociedad Centro de Gerenciamiento de Residuos Doña Juana S.A. ESP. En la Resolución, se detallan puntualmente los derechos y obligaciones que quedaron a cargo tanto del operador del relleno sanitario como de la UAESP, los cuales empiezan a regir a partir de la ejecutoria (fecha pendiente por ser notificada a la Unidad).

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 10 y 23 de mayo, en las cuales se revisaron los siguientes aspectos:

**Visita 10/05/2019:**

➤ Componente físico.

*Obras de manejo ambiental de las terrazas 1 y 2 y estado actual de Biosólidos.*

- Hacia las 10 AM se realizó una reunión de planeación de la visita en la oficina de la Unidad del Campamento Principal del RSDJ con los funcionarios asistentes de la ANLA, del Concesionario CGR-DJ, Interventoría UT Inter-DJ y funcionario y contratistas de la Unidad.
- Una parte de la Comisión visitó las obras de construcción de Dique Ambiental Sur, adecuación de Terraza 2 de Zona de Optimización Fase II, empezando por una observación general; se realizó explicación de los nuevos avances de las obras adelantadas y el estado actual de la Terraza 1C de Optimización Fase II.
- Posteriormente, se realizó recorrido en el fondo de Terraza 2 de Optimización Fase II, verificando las actividades realizadas y la excavación de Terraza 3. Los trabajos de excavación han avanzado significativamente.
- El recorrido continuó hacia el talud norte de Optimización Fase 1 y se observó caseta de control de bombeo de Terraza 1 de Fase 2, seguido se observa el acopio de materiales de construcción de Zona VIII; el recorrido finalizó con la verificación de la disposición en la Zona denominada Biosólidos. Otras áreas visitadas fue la de acopio de materiales de construcción de Zona VI.
- Se revisó el filtro de evacuación de lixiviado de los antiguos residuos en Biosólidos, los cuales son afectados por el depósito de nuevos residuos.
- La visita a biosólidos termina con la inspección del talud oriental de la zona de disposición en Biosólidos.

➤ Componente biótico:

*Revisión del estado de avance de las compensaciones forestales establecidas sobre la ronda de las quebradas El Zorro y el Botello.*

- Se verificó el estado fitosanitario de las siembras realizadas en las rondas de las quebradas El Zorro y El Botello, principalmente durante los años 2017 y 2018. Se verificó que estas siembras llegan a una cifra superior a los 6.300 individuos incluyendo siembras de individuos arbóreos realizadas en el mes de abril de 2019 en la quebrada El Botello.
- En general, las siembras realizadas en el año 2017 tienen un desarrollo importante con una relativamente baja mortalidad, mientras que, las siembras realizadas en el 2018, presentan una mayor mortalidad, falta tutorado y hay daños realizados por semovientes que ingresan al relleno sanitario de las fincas vecinas. La profesional de la ANLA realizó las respectivas observaciones.



## Informe mensual de Supervisión y Control

- Se ha venido cumpliendo con las metas temporales, sembrando un poco más de 3000 individuos año y se espera que en el 2019 también se llegue a esta cifra para culminar de esta manera la siembra de los 10000 individuos arbóreos en el primer semestre de 2020. Se observó el adelanto de ahoyado en el presente año para nuevas siembras en la ronda de la quebrada El Botello. También la ANLA realizó observaciones sobre el cuidado a tener con los plántulas que se van a sembrar para que se dé un tratamiento adecuado a los individuos embolsados.
- Componente social:

Atención a queja interpuesta por el señor Juan Esteban Piñeres Pérez propietario del predio Cantarrana.

- Se realizó reunión con los profesionales de la ANLA y el señor Juan Esteban Piñeres Pérez, propietario del predio, quien manifestó que al interior de su propiedad, se encuentra una laguna de lixiviados; que en varias ocasiones ha enviado oficios y solicitudes tanto a la Autoridad Ambiental como a la UAESP, para que se haga el drenaje de ese líquido lixiviado, lo anterior con el fin de cumplir con la restauración morfológica y ambiental que le exige la autoridad ambiental por ser un predio de explotación minera.
- Se hizo recorrido por el predio hasta llegar al costado sur occidental del mismo, donde se evidencia una laguna, que es la que según el señor Juan Esteban Piñeres Pérez, es la laguna de lixiviado producto del derrumbe de los residuos sólidos del año 1997.
- Al señor Juan Esteban Piñeres Pérez, se le explicó que el tema ya lo tiene la Subdirección de Disposición Final de la UAESP, comentándole que se está adelantando el proceso contractual para que un laboratorio verifique si el líquido al interior de la laguna es lixiviado.

### **Visita 23/05/2019:**

- Componente físico.

Obras de manejo ambiental de la terraza 2, estado actual de Biosólidos y recorrido por quebrada Aguas Claras.

- Se revisaron desarenadores y pozos de monitoreo al interior del relleno en aras de verificar las medidas adoptadas por el operador para el cumplimiento de la ficha a 1.5 del EIA correspondiente a manejo y protección de aguas subsuperficiales, ficha 1.6 que trata de manejo de quebradas y ficha 1.2 sobre manejo y disposición de sobrantes.
- Se realizó recorrido a lo largo del canal lateral que se encuentra al costado oriente de la curva del duende, verificando que dicho canal permitiese el manejo de aguas que provienen del cerro el Moral y que, además, hacen parte el manejo de aguas del acopio uno, material arcilla.
- Se verificó el avance en la construcción de la terraza 2 de fase II. Se encontró que el Concesionario realiza mantenimiento de las vías de acceso y salida de los dos patios que proyecta para la disposición en el caso que la ANLA considere viable la operación en la terraza 1C de fase II. Las vías en concreto se encuentran construidas con materiales provenientes de aprovechamiento y triturado de 2 pulgadas.
- En términos generales, se señala en campo cuáles son los tres mecanismos que se contemplan para la evacuación de lixiviados del vaso de la Terraza 2 que estaban bombeo a través del pozo de cuatro metros de diámetro, bombeo a través de una tubería transversal instalada en el talud sur del vaso de terraza 2 y a través de los pasantes que se encuentran instalados ya en la pata de terraza 1.
- Se realiza también visita sobre la terraza 1, específicamente a los pozos 1, 4 y 5. El concesionario manifiesta que realizará la reperforación de los pozos uno y cinco dado que estos no alcanzan la profundidad necesaria para lograr una evacuación o un bombeo de lixiviados que permita verdaderamente bajar los niveles piezométricos a valores deseables que indiquen o infieran una geotécnica adecuada.

## Informe mensual de Supervisión y Control

### ➤ Componente biótico y social:

Recorrido conjunto con el fin de verificar la implementación de los mecanismos de control de vectores en las viviendas de la comunidad del área de influencia de Mochuelo Bajo y Alto.

- Se inicia la reunión al interior del RSDJ, específicamente en el campamento, en donde se definen los puntos a visitar.
- El primer punto visitado es en la vereda de Mochuelo Alto en el establecimiento Lácteos Santa Mónica, en donde la señora Rosa Muñoz comenta que en la actualidad se tiene controlado el tema de vectores, de igual forma manifiesta lo que ella como miembro de la comunidad percibe del manejo del RSDJ. Posteriormente el señor Luis Eduardo Ramírez, esposo de la señora Rosa Muñoz, quien también expone su percepción al respecto del RSDJ, en donde considera que en la actualidad se está llevando la operación de manera óptima, aunque les preocupa el futuro del relleno.
- Posteriormente se hace visita a la Finca Palermo, propiedad del señor Benjamín Morales (no se encuentra), finca que está ubicada en la vía entre Mochuelo Bajo y Mochuelo Alto, ahí nos atienden la señora Eliana Cangrejo y el señor Luis Beltrán, quienes son los administradores de la finca, ellos manifiestan que la operación del relleno ha mejorado y al suceder eso también mejora el tema de los vectores en la zona, manifiestan que en la finca se hace la instalación periódica de cinta adhesiva amarilla atrapamoscas, la cual ayuda a disminuir la presencia del vector mosca.
- Continuando con el recorrido, se hace visita al restaurante Las Delicias de Mochuelo, ubicado en la vía principal de Mochuelo Bajo, allí se entrevista a la señora Viviana Jiménez, administradora del restaurante, quien informa que CGR e Inter DJ, hacen monitoreo del vector mosca a diario, así mismo, comenta que el operador ha realizado aplicación de un producto no residual para el manejo de los vectores, en horas de la tarde cuando se hace limpieza del establecimiento y desde luego con la autorización de los dueños del restaurante, sin embargo el vector mosca persiste.
- Se visita la panadería Paticos en Mochuelo Bajo, nos atiende el señor José Carrillo, quien informa que se ha mejorado la operación, que ha solicitado al operador polisombra atrapamoscas y el operador le ha cumplido, sin embargo, se le comenta por parte de las personas de CGR que de requerir platos u otros elementos para el control de vectores en su establecimiento se puede acercar a la Oficina de Relaciones con la Comunidad - ORC- de CGR y solicitarlos.
- Posteriormente se hace visita a la panadería Pato y Lucho, la cual queda ubicada en la vía principal de Mochuelo Bajo, nos atiende la señora Gloria Stella Bustamante, quien manifiesta que por temporadas se incrementa el vector mosca y los platos resultan ser insuficientes, manifiesta que CGR hace entrega de platos puerta a puerta, así mismo informa que en la actualidad el tema de las moscas está controlado, que no hay problema del vector roedor.
- Se da por terminada la jornada de visitas a los puntos acordados, se hace retorno al campamento del RSDJ, y en horas de la tarde se hará presencia y acompañamiento a la reunión con los aspirantes al grupo de control social en la ORC de CGR de Mochuelo Bajo.

### ➤ Reunión de control social:

Asistencia de los profesionales de ANLA a la reunión de control social (oficina de relaciones Mochuelo Bajo) con aspirantes a veedores, que se realizará a las 2:30 pm según programación de CGR.

- Se inicia la reunión en la ORC de CGR de Mochuelo Bajo, con la presencia del grupo de comunicaciones de CGR, el grupo de Gestión Social de CGR, los profesionales de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA-, la profesional social de Interventoría y las personas de la comunidad interesadas en hacer parte del grupo de control social.
- Se lleva a cabo la presentación de cada uno de los asistentes a la reunión.



## Informe mensual de Supervisión y Control

- La comunidad cuestiona el proyecto de aprovechamiento que se lleva a cabo por la UAESP en Convenio con la Universidad Nacional en el predio Avianca, se aclara por parte de la UAESP las inquietudes y se comenta que esta reunión no tiene ese propósito, sino el de conocer los avances en la conformación del grupo de control social.
- Se generan compromisos por parte de CGR y el grupo de control social para la legalización del grupo.

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

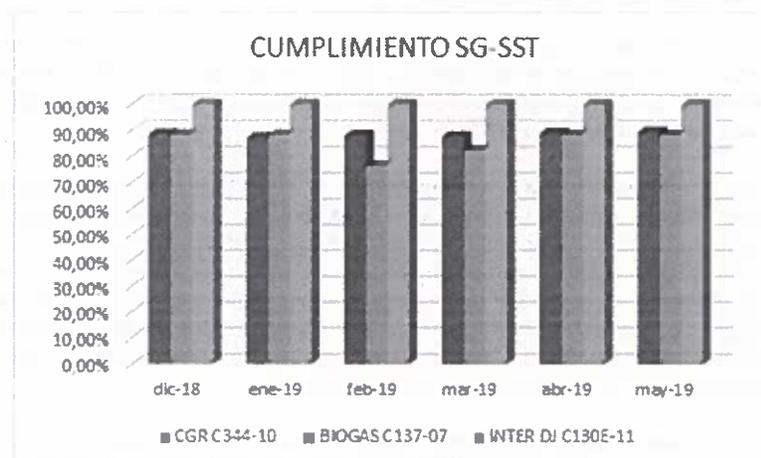
En el siguiente cuadro se presenta el porcentaje de cumplimiento del SST de los concesionarios del RSDJ y de la interventoría durante los últimos seis (6) meses.

**Cuadro 11. Porcentaje de cumplimiento del SST.**

Empresa	Dic-2018	Ene-19	Feb-19	Mar-19	Abr-19	May-19
CGR C344-10	88,48%	87,10%	88,02%	87,56%	88,94%	89,40%
BIOGAS C137-07	88,24%	88,24%	76,47%	82,35%	88,24%	88,24%
INTER DJ C130E-11	100%	100%	100%	100%	100%	100%

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

**Gráfica 6. Cumplimiento del SST.**



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

En cuanto al CONTRATO 344 DE 2010 - CGR S.A E.S.P el cumplimiento contractual de mayo de 2019 es de un 89,40% quedando pendiente algunos temas de SST, como son:

- 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, cumple parcialmente, ya que se evidencia baterías en mal estado o mal ubicadas
- Algunos vehículos no cumplen en su totalidad con el buen estado de las luces, el pito de reversa, el mecanismo de descargue, etc.
- Se sigue presentando iluminación y señalización deficiente en diversas zonas del RSDJ, se encuentra en proceso sancionatorio el tema de la iluminación.
- No se ha implementado el Plan de Señalización Horizontal

## Informe mensual de Supervisión y Control

- No se etiqueta según requisito los equipos, herramientas y maquinarias identificados como inseguros para hacerlos inoperables o ser retirados de su lugar de operación.
- Se evidencia distintas condiciones inseguras que son requeridas para solución inmediata.
- Se necesita mejoramiento inmediato de instalaciones como las del taller provisional de Fase II
- Se evidencia maquinaria inoperativa, incumpliendo el suministro de los repuestos, insumos y mano de obra necesaria.

En cuanto a la accidentalidad, el operador del relleno CGR Doña Juana en el mes de mayo presentó 6 casos causados por mecanismos como contacto con sustancias, contacto con astilla de madera, contacto con herramientas u objetos cortopunzantes y movimientos limitados (sobreesfuerzo); 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 mayo de 2019 es de un 88,24%. Los temas que se encuentran pendientes son:

- Diseñar el plan de contingencia, el cual deberá estar articulado con el plan institucional de respuesta ante eventos PIRE
- 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.

El Concesionario Biogás Doña Juana no reporta ningún accidente de trabajo durante el mes de mayo 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 mayo se realiza visita técnica y administrativa el día 27 de mayo del presente año, verificando el tema de SST en lugares al interior del RSDJ como son Zona SBR´s, campamento taller, Terraza 2 y zona de disposición, encontrando una serie de condiciones que pueden llegar a afectar al personal del RSDJ, para lo cual se informa a la UT Inter DJ para que realice requerimiento de los hallazgos en los SBR´s, realice seguimiento al campamento taller y le recomiende al operador del relleno cambiar los extintores que se encuentran próximos a vencer, así mismo, la unidad realiza dos comunicaciones con radicado UAESP No. 20193000106801 de asunto: REQUERIMIENTO CONDICIONES SST EN TALLER PROVISIONAL FASE II y radicado UAESP No. 20193000114471 con asunto: REITERACIÓN GENERACIÓN DE GASES AMONIACALES EN PTL.

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:

- Derecho de Petición mediante el cual reclama la protección a los Derechos Fundamentales a la Salud y el Trabajo Digno
- "Plan de Emergencia y Contingencia "
- Solicitud Concepto Técnico Ambiental y Legal Zona Lavandería al Interior RSDJ
- Medición de Gases en PTL
- "Presencia de Material Particulado en el Patio RPC"
- Condiciones Inseguras por Represamiento en Vía Principal Tramo Poste N°16 a N°26
- Unidades Sanitarias Frente Disposición
- Soporte de Pago de Obligaciones Laborales CGR Doña Juana
- Condiciones de Seguridad Taller de Maquinaria Fase II



## 9 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 12. Estado de Certificaciones de Calidad.**

Contratista	Empresa	Norma	Versión	Ente Certificador	Fecha de Vigencia
CGR		ISO 9001	2015	IC&T	29/06/2019
		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 mayo de 2019.

Se realiza seguimiento a los avances en gestión de calidad de los concesionarios relacionados, frente a la situación de certificaciones se solicitaron los certificados del ISO 9001 y OHSAS 18001 al operador CGR. El concesionario calibro e hizo mantenimiento a algunos equipos de la Planta de Tratamiento de Lixiviados y del laboratorio, así mismo fueron remitidos estos certificados en el informe mensual. 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.

## 10 GESTIÓN SOCIAL.

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

El plan de manejo ambiental – PMA de la Zona de optimización Fase 2 comprende el programa base denominado PLAN DE ACCIÓN SOCIAL –CGR- (PAS-CGR) que tiene 5 fichas que se encuentran en seguimiento:

Ficha 3.1 Programa de Proyección Poblacional para el Área de Influencia del RSDJ - Resolución CAR 2133 de 2000

Ficha 3.1 Programa de información a la comunidad y organizaciones

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

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

Ficha 3.4 Utilización de vías externas al relleno

Ficha 3.5 Plan de manejo arqueológico

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

**Cuadro 13. 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>Para el mes de mayo, se hace entrega del informe poblacional de la zona donde se expresa que el ingreso aumentó considerablemente en un número de 55 ingresos y 59 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 0 defunciones durante este periodo.</p> <p>El 10 de mayo se asiste a la Reunión de Avance Trimestral de la operación enero a marzo de 2019 donde se hace la presentación de las actividades desarrolladas durante este periodo, adicionalmente se hace un recorrido por las diferentes zonas del RSDJ, para observar los avances del periodo en cada una de las zonas, en conjunto con los líderes que asistieron al recorrido y la ANLA, que también hizo presencia en el encuentro y el recorrido.</p>
<p>Ficha 3.1 Programa de información a la comunidad y organizaciones</p>	<p>Se hace presencia en la reunión de aspirantes del grupo de control social el 23 de mayo, con la asistencia de la ANLA, donde se hacen observaciones en torno al convenio 565/2017, UAESP-UNAL, haciendo algunas críticas negativas con respecto al convenio, se dieron las respuestas correspondientes y se hace la observación a los líderes que este no es el espacio para hablar del tema, retomando la atención para continuar con el ejercicio de revisión de la conformación de grupo. Se hace la observación de que se continúe con el proceso de formalización del grupo después de obtenida la información necesaria desde CGR para conformarlo y el apoyo de la personería para formalizar.</p> <p>El día 29 de mayo se realiza Comité Editorial para la definición de los temas de la edición #27 y avance de la edición #26 hay demora en la entrega de los impresos se hace la observación de las razones de la demora en el Comité Editorial se ajustan los tiempos de entrega de los artículos para mayor celeridad en la revisión y entrega de parte de la empresa editorial contratada por el operador, hubo presencia de la Interventoría y de la UAESP tanto de la Oficina de Comunicaciones como de la subdirección de Disposición Final.</p>



## Informe mensual de Supervisión y Control

Nombre PMA	Observaciones de la UAESP
<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 mayo, continúa superando el porcentaje establecido del 70%, se reporta un 73% de MONC para habitantes de la zona; 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 mayo, 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, se continua con las capacitaciones y visitas técnicas con el fin de aportar habilidades administrativas y operativas para el desarrollo de los proyectos, además al proyecto Casa Costuras Tecno moda Mujer se realizó la primera entrega de insumos y materiales pactada en el cronograma de actividades. Se observa que los proyectos se encuentran en ejecución y cumpliendo con el cronograma.</p> <p>Para el mes de mayo, con el proyecto Gladiolos y Astromelias de Mochuelo Alto (vigencia año 2018) se realiza una reunión para definir el saldo en dinero, y la fecha de entrega de materiales e insumos pendientes (21 durmientes de madera) para realizar la entrega definitiva del proyecto. Se recomienda realizar pronto la entrega de los pendientes para el cierre del proyecto teniendo en cuenta que es un proyecto del 2018 y para esta fecha debería haberse ya culminado.</p> <p>En el mes de mayo se realizó la entrega final del proyecto Diseño y Confección de Chaqueta y se informa a los socios sobre el seguimiento que se realizará al proyecto durante los tres meses siguientes.</p> <p>Durante mayo, se convoca reunión de seguimiento del estado con los socios del 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, debido a los incumplimientos con los proyectos productivos de anteriores vigencias, la comunidad no se interesa en participar en ellos.</p>
<p>Ficha 3.3 Programa de educación en salud y medio ambiente dirigido a la comunidad.</p>	<p>El 16 de mayo se le realiza seguimiento a la actividad programada por CGR en el Jardín Infantil Paticos Mochuelo Bajo, durante el desarrollo de la actividad se evidencio participación de las madres de familia.</p> <p>El 3 de mayo se le realiza seguimiento a la actividad programada por CGR Jardín Infantil Alisos de Mochuelo Bajo Taller de Maternidad y Paternidad Responsable. La actividad cumplió con su objetivo los padres de familia participaron.</p> <p>El 14 de mayo se le realiza seguimiento a la actividad programada por CGR en el Jardín Infantil Paticos Mochuelo Bajo encuentro con adultos mayores, taller pintura en madera. Se observo que los participantes estaban dispuestos a desarrollar la actividad.</p>

## Informe mensual de Supervisión y Control

Nombre PMA	Observaciones de la UAESP
Ficha 3.4 Utilización de vías externas al relleno.	Esta ficha es de contingencia, para el periodo no se realizaron actividades.
Ficha 3.5 Plan de manejo arqueológico.	El informe mensual de Arqueología correspondiente al mes de mayo fue presentado por el operador CGR.

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

El equipo de Gestión Social realizó durante el mes de mayo diez (10) visitas de seguimiento en campo a las actividades de las fichas del PMA de Gestión Social del Operador CGR, en donde se evidenció la realización de las siguientes actividades programadas:

**Cuadro 14. Cronograma Actividades de Seguimiento Fichas Sociales - PMA.**

Fecha	Ficha	Actividad
3/05/2019	Ficha 3.3	Actividad Grupo CDI Familia Patiscos Mochuelo Bajo, Celebración día de la Madre.
10/05/2019	Ficha 3.1	Reunión Trimestral de avance, Campamento RSDJ.
13/05/2019	Ficha 3.3	Taller vigías ambientales, Colegio JCM – Mochuelo Bajo.
14/05/2019	Ficha 3.3	Actividad Grupo Adultos Mayores. Taller de Pintura y Madera, Mochuelo Bajo.
15/05/2019	Ficha 3.3	Taller de Paternidad y Maternidad Autoestima y Desarrollo Personal. Hogar la reforma Barranquitos Mochuelo Bajo
16/05/2019	Ficha 3.3	Actividad Grupo con Familia, Patiscos Mochuelo Bajo.
23/05/2019	Ficha 3.1	Reunión conformación grupo de Control Social, ORC Mochuelo Bajo.
23/05/2019	Ficha 3.3	Recorrido Control de vectores por Mochuelo Alto y Mochuelo Bajo, acompañamiento ANLA.
24/05/2019	Ficha 3.2	Proyecto productivo Andino Sport, Vereda Mochuelo Alto.
30/05/2019	Ficha 3.2	Proyecto productivo Gladiolos y Astromelias, Mochuelo Alto.

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

## 11 ESTADO FINANCIERO.

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



## Informe mensual de Supervisión y Control

**Cuadro 15. 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:	71,28 % a Mayo de 2019.	76.91% a mayo 2019.	72.24% a mayo 2019
Fecha de inicio:	3 de abril de 2008.	16 de diciembre de 2010.	20 de junio de 2011.
Fecha de terminación:	3 mayo de 2031.	16 de diciembre de 2021.	20 de junio de 2022.
Valor inicial*	Venta de Certificados de Reducción de Emisiones - CRE y participación de la utilidad del aprovechamiento de biogás.	\$229.742.099.647.	\$55.588.776.631.
Número total de adiciones:	N/A	8 adiciones.	5 adiciones.
Valor total de las adiciones:	N/A	\$ 59.646.919.719.	\$5.190.589.066.
Valor ejecutado a la fecha	N/A	\$347.496,307.459	\$39.034.973.953

Fuente: Subdirección de Disposición Final - UAESP.

\* Los valores iniciales de los contratos de CGR e Inter DJ, son a precios corrientes de 2010 y 2011, mientras los pagos se realizan mensualmente a precios corrientes del mes siguiente al facturado.

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

Se envió comunicación a la Interventoría Ut Inter DJ, con radicado No- 20193000093641 del 25/04/2018, en el cual se remite concepto Jurídico emitido por la firma Coral Delgado para la liquidación de los CREs correspondientes al año 5. Igualmente, con radicado de correspondencia Orfeo No. 20193000094331 del 26/04/2019 se solicita la liquidación correspondiente a la venta energía segundo semestre 2018, de reducciones de Emisiones CREs realizado ante Naciones Unidas, correspondientes al periodo 1 abril de 2017 a octubre 31 de 2018. No obstante, al mes de mayo de 2019 no se ha recibido respuesta por parte de BIOGAS Doña Juana.

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 mayo 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 mayo de 2019 para el contrato 344 de 2010 y sus adiciones, las cuales se relacionan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 16. Facturas tramitadas de CGR e Inter DJ.**

Contrato	No. Factura	Período	Valor	Observaciones
344-2010	C-1079	Abril 2019	6.241.878.326	Durante el mes de mayo de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de abril/19. De residuos ordinarios.

## Informe mensual de Supervisión y Control

Contrato	No. Factura	Período	Valor	Observaciones
344-2010	C-1080	Abril 2019	2.198.462.767	Durante el mes de mayo de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Tratamiento de Lixiviados del mes de abril/19. De residuos ordinarios.
344-2010	C-1081	Abril 2019	42.049.814	Durante el mes de mayo de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de abril/19. De residuos hospitalarios.
344-2010	C-1082	Abril 2019	14.936.505	Durante el mes de mayo de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en tratamiento de lixiviados de Residuos del mes de abril/19. De residuos Hospitalarios
130E-2011	179	Febrero 2019	41.654.278	Durante el mes de mayo de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago de la adición 5-RPC del mes de febrero/19.
130E-2011	183	Marzo 2019	41.654.278	Durante el mes de mayo de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago de la adición 5-RPC del mes de marzo/19.
130E-2011	184	Abril 2019	41.654.278	Durante el mes de mayo de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago de la adición 5-RPC del mes de abril/19.

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 mayo de 2019:

- Factura C-1079: 20197000184692 del 14 de mayo de 2019
- Factura C-1080: 20197000184612 del 14 de mayo de 2019
- Factura C-1081: 20197000195932 del 21 de mayo de 2019
- Factura C-1082: 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 20193000108851 y 20193000108901 del 10/05/2019 esta Unidad devolvió las facturas C-1042, C-1043, C-1077 y C-1078 de Entes Distritales, por cuanto CGR y estos Entes firmaron convenios para la disposición de residuos.
- Mediante radicado 20193000108861 del 10/05/2019 esta Unidad devolvió las facturas de rechazos del mes de febrero de 2019, por cuanto este tipo de toneladas no son cobradas a los usuarios y se debe definir la fuente de recursos.
- Mediante radicados 20193000113131 y 20193000113141 del 15/05/2019 esta Unidad devolvió a la Interventoría la factura 180 y 181 de los meses de marzo y abril de 2019, referente a la Adición 5, por cuanto, no habían presentado el informe de actividades para este periodo, el cual es requisito para dar trámite a las facturas.
- Mediante radicado 20193000117801 del 21/05/2019, esta Unidad solicitó a la Interventoría nos informe las acciones adelantadas por CGR Doña Juana S.A E.S.P., en lo referente con lo dispuesto en adenda No 6.



- Mediante radicado 20193000118681 del 22/05/2019, esta Unidad le solicitó atender a CGR Doña Juana S.A E.S.P., los requerimientos realizados por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en los controles de vigilancia que realicen.

## 12 ESTADO JURÍDICO.

### 12.1 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 mayo de 2019:

**Cuadro 17. Solicitudes de Procedimientos Administrativos Sancionatorios C344-10 CGR.**

Solicitudes de proceso	Radicado 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 mayo de 2019, en proceso de ajustes y actualización por parte de la interventoría del contrato de concesión UT INTER DJ.
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 Resolución 154 de 2014 del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio.	Radicado UAESP 20187000130702 del 11/04/2018.	El 5 de marzo de 2019 la Subdirección de Asuntos Legales, mediante radicado 20196000025063 solicita la realización de ajustes al informe de incumplimiento. Para el mes de mayo 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 mayo 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 mayo de 2019 la audiencia se encuentra suspendida.



## Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
Incumplimiento en la entrega del cronograma de actividades para dar cumplimiento a lo ordenado mediante Resolución 198 de 2017. (Chimeneas).	Radicado UAESP 20177000338422 del 21/12/2017.	<p>Mediante radicado 20193000016721 del 25/01/2019 se dio traslado a la interventoría de las observaciones y ajustes solicitados por la SAL mediante el radicado 20196000008543 del 18/01/2019.</p> <p>Para el mes de febrero de 2019 la interventoría mediante radicado 20197000066042 del 22/02/ 2019, radicó la actualización del informe de apertura de proceso administrativo sancionatorio., y la Subdirección de Disposición Final mediante radicado 20193000023623 de fecha 26/02/2019 remitió a la SAL la actualización de la solicitud de apertura de proceso administrativo sancionatorio para el trámite correspondiente.</p> <p>En el mes de marzo de 2019, la SAL fijo fecha para realizar audiencia de incumplimiento para el día 12 de marzo, audiencia que para el mes de mayo se encuentra suspendida.</p>
Actualización solicitud apertura proceso sancionatorio por obligaciones ambientales.	Radicado UAESP 2017700033294 del 15/12/2017.	<p>Mediante radicado 20183000051563 del 0/11/2018 se radicó ante la SAL la actualización del informe de apertura de procedimiento sancionatorio.</p> <p>Mediante radicado 20193000006121 del 14/01/2019 la Subdirección de Disposición Final dio traslado a la interventoría de las observaciones y ajustes al informe de incumplimiento efectuadas por la SAL mediante radicado 20186000065933 del 26/12/2018.</p> <p>Para el mes de febrero de 2019 mediante radicado 20193000019653 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 mayo se encuentra suspendida.</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.	Radicado UAESP 20183000060323 del 18/12/2018.	<p>El 22 de marzo de 2019 la Subdirección de Asuntos Legales, mediante radicado 20196000029963 solicita la realización de ajustes al informe de incumplimiento. Una vez revisadas las observaciones por parte del área técnica de la SDF, mediante radicado 20193000086451 de 11 de abril de 2019, se</p>



## Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
		<p>da traslado de las mismas a la interventoría del contrato para que realice los ajustes correspondientes.</p> <p>A la fecha la fecha el informe de incumplimiento se encuentra en ajustes por parte de la interventoría del contrato.</p>
<p>Mora y/o incumplimiento de las obligaciones relacionadas con mantener la calibración metrológica de equipos o instrumentación</p>	<p>Radicado UAESP 20197000022042 del 23/01/2019.</p>	<p>Mediante radicado 20197000022042 del 23/01/2019 la interventoría radicó la actualización del informe de incumplimiento, el cual se encuentra en revisión por parte de la Subdirección de Disposición Final.</p> <p>Mediante radicado No. 20193000013593 del 30/01/2019 dirigido a la Subdirección de Asuntos Legales se solicitó dar apertura del proceso administrativo sancionatorio.</p> <p>El día 07 de marzo de 2019 la Subdirección de Asuntos Legales solicitó la realización de ajustes al informe de incumplimiento.</p> <p>Una vez revisadas las observaciones por parte del área técnica de la SDF, mediante radicado 20193000097931 del 30/04/2019, se da traslado de las mismas a la interventoría del contrato para que realice los ajustes correspondientes.</p> <p>A la fecha la fecha el informe de incumplimiento se encuentra en ajustes por parte de la interventoría del contrato.</p>
<p>Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por la mora en la entrega de peritajes técnicos de la maquinaria permanente.</p>	<p>Radicado UAESP 20193000005703 del 14/01/2019.</p>	<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>
<p>Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por la mora en las actividades de cierre y post cierre.</p>	<p>Radicado UAESP 20193000006643 del 15/01/2019.</p>	<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 201930000087771 de 12 de abril de 2019, se da traslado de las mismas a la</p>

## Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
		<p>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>
Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por la mora en la entrega del informe mensual de automatización.	Radicado UAESP 20193000009243 del 21/01/2019.	<p>Para el mes de marzo de 2019 Se encuentra en trámite de revisión por parte de la Subdirección de Asuntos Legales.</p> <p>Mediante radicado 20196000047171 de 01 de marzo de 2019, se citó a audiencia de incumplimiento a efectuarse el día 12 de marzo de 2019 en las instalaciones de la UAESP.</p> <p>Para el mes de mayo la referida audiencia se encuentra suspendida.</p>
Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por la mora en la entrega de los diseños de optimización del sistema de tratamiento de lixiviados.	Radicado UAESP 20193000009253 del 21/01/2019.	<p>Para el mes de marzo de 2019 Se encuentra en trámite de revisión por parte de la Subdirección de Asuntos Legales.</p> <p>Mediante radicado 20196000047171 de 01 de marzo de 2019, se citó a audiencia de incumplimiento a efectuarse el día 12 de marzo de 2019 en las instalaciones de la UAESP.</p> <p>Para el mes de mayo la referida audiencia se encuentra suspendida.</p>
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por la mora en la ejecución del mantenimiento línea de conducción de lixiviados.	Radicado UAESP 20197000032792 del 31/01/2019.	Para el mes de mayo de 2019 en trámite de ajustes por parte de la interventoría a solicitud de la Subdirección de Disposición Final.
Solicitud trámite de apertura proceso administrativo sancionatorio por la mora en la ejecución del mantenimiento de equipos tratamiento de lixiviados.	Radicado UAESP 20197000032822 del 31/01/2019.	Para el mes de mayo de 2019 en trámite de ajustes por parte de la interventoría a solicitud de la Subdirección de Disposición Final.

Fuente: SDF - Basado en Informes mensuales de interventoría.

### **Cuadro 18. 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 mayo.	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 mayo de 2019.



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

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

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

**Cuadro 19. Laudo Arbitral.**

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 30/05/2019
VÍAS	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.	Durante el mes de mayo 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 5,77% respecto al 40,77% que debería llevar a mayo.
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 mayo de 2019, el concesionario adelantó algunas actividades de mantenimiento en la señalización vertical conforme a la programación.  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 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.	Durante el mes de mayo de 2019 no se reporta ninguna actividad del concesionario, frente a obras de mantenimiento o estabilización de taludes, no obstante, la Interventoría reporta la caída de rocas en la cara del talud aledaño a la Portería principal, situación por la cual se le requiere al

## Informe mensual de Supervisión y Control

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 30/05/2019
			<p>concesionario implementar las acciones de mantenimiento pertinentes, las cuales se espera que sean realizadas en el mes de junio.</p> <p>Mediante radicado 20183000055033 se radico la solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio ante la SAL.</p>
GESTIÓN SOCIAL	<p>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.</p>	<p>Diez (10) días siguientes a la ejecutoria del Laudo.</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 mayo de 2019 la audiencia se encuentra suspendida.</p>
DISEÑOS POSTE 53	<p>Presentar una propuesta técnica de las obras a realizar garantizando la menor afectación en la operación del RSDJ.</p>	<p>Mes siguiente a la ejecutoria del Laudo</p>	<p>En reunión del día 23 de abril, se le indica a la Interventoría, solicitar ajustes a la programación presentada por CGR, en el sentido de incluir un diagrama de red, identificación de la ruta crítica y un documento de Word con notas aclaratorias, con el fin de tener la documentación mínima con la que se pueda realizar seguimiento y control a la obra.</p> <p>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.</p>
DISEÑO PONDAJES	<p>Presentar una propuesta técnica para realizar el mantenimiento ambiental anual de los pondajes.</p>	<p>Un (1) mes siguiente a la ejecutoria del Laudo.</p>	<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>



## Informe mensual de Supervisión y Control

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 30/05/2019
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.	De acuerdo con el informe mensual de mayo de 2019, presentado por la interventoría UT Inter DJ, se reporta que el concesionario CGR DJ cumplió con el aprovechamiento mínimo del 1.8% de los residuos que ingresan al RSDJ.
PERITAJE MAQUINARIA	Contratar y entregar los peritajes técnicos de la Maquinaria Permanente para la operación del RSDJ.	Dos (2) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo.	<p>En el mes de abril, el concesionario entregó los resultados de los peritajes realizados, frente a los cuales, la Interventoría UT Inter DJ, mediante radicado UAESP 20197000178612 del 9 de mayo de 2019, informó que los mismos no tienen el alcance requerido contractualmente, y en tal sentido, le solicitó al concesionario completar y entregar la información faltante.</p> <p>Al corte del mes de mayo, 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 mayo de 2019, el concesionario no ha entregado justificación alguna.</p> <p>A la fecha, 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>

## Informe mensual de Supervisión y Control

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 30/05/2019
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>Durante el mes de mayo, el concesionario CGR presentó la metodología que usará para la automatización de los instrumentos de monitoreo geotécnico, con su respectivo cronograma de ejecución.</p> <p>Igualmente, ya adquirió la nueva consola de adquisición de datos para los piezómetros de hilo vibrátil y la está configurando para poder transmitir la información de forma automática a la base de datos. CGR todavía se encuentra realizando la lectura de los instrumentos de geotecnia de forma manual.</p> <p>Por otra parte, al cierre del mes de mayo, el concesionario CGR no ha realizado ningún avance significativo en los demás módulos, como lo reporta la Interventoría UT Inter DJ: Al sistema de pesaje, se le deben realizar algunos ajustes al software del sistema (como la pérdida de imágenes de las cámaras de monitoreo), toda vez que la Interventoría sigue reportando fallas. Los demás módulos no han sido presentados formalmente a la Interventoría.</p> <p>Para el cumplimiento de esta obligación, el tribunal fijó un plazo de seis (6) meses, que vencieron el 11 de abril, razón por la cual, se está trabajando con la Interventoría para la apertura de un proceso sancionatorio.</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.	<p>En la mesa de trabajo realizada el 11 de abril de 2019, el Concesionario informó que presentará a la UAESP una propuesta de modificación de la maquinaria del frente de disposición, teniendo en cuenta las necesidades actuales de operación del RSDJ.</p> <p>Igualmente, en la mesa de trabajo del día 25 de abril, informó que realizará</p>



## Informe mensual de Supervisión y Control

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 30/05/2019
			<p>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 mayo, 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 mayo se adelantaron obras de llenado en las zonas aledañas del box coulvert de la vía alterna.</p>
OBRA PONDAJES	Cumplimiento del cronograma presentado una vez sea presentado por la Unidad, para realizar el mantenimiento ambiental anual de los pondajes existentes dentro del RSDJ.	Doce (12) meses siguientes a la aprobación de los diseños.	<p>Durante el mes de mayo, el concesionario CGR realizó las actividades de desocupado y retiro de lodos en los pondajes II-1 y II-2, de acuerdo al cronograma de actividades remitido a la UAESP.</p> <p>De acuerdo con la programación avalada por la Interventoría, el plazo estipulado para la entrega de estas dos unidades de almacenamiento vence el 21 de junio de 2019.</p>

Fuente: Informe mensual Interventoría UT Inter DJ, mayo 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 se encuentra en revisión por parte de la Interventoría UT Inter DJ, para emitir las correspondientes observaciones.

### 12.3 Seguimiento a pólizas.

Según el informe de la interventoría del mes de mayo de 2019, las pólizas del contrato de concesión se encuentran vigentes.

Al respecto, resulta oportuno indicar que en razón al requerimiento realizado por la UAESP, mediante radicado 20197000187112 de fecha 15 de mayo de 2019, la interventoría UT INTER DJ 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 concluye que: "(...) Se informa que los amparos requeridos en la Clausula Décima Octava del contrato C344 DE 2010, se encuentran vigentes(...)".

### 12.4 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 20. 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.

## 13 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 21. 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%	100%	Cumplió	<p>Indicador operatividad</p> <p>Para el presente mes de mayo no se generará descuento por este indicador en la facturación.</p>
Compactación de residuos.	90%	100%	Cumplió	<p>Indicador compactación</p> <p>Para el presente mes de mayo no se generará descuento por este indicador en la facturación.</p>
Cobertura de Zonas.	90%	100%	Cumplió	<p>indicador cobertura</p> <p>Para el presente mes de mayo no se 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
<b>TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS.</b>				
Control de pH en el Físico Químico.	9	No registra	Las calificaciones entre 97 y 100% indican el porcentaje de aplicación del insumo en el tratamiento tomando como referencia las pruebas piloto y las especificaciones del Documento Técnico.	En visitas de inspección se evidencia que la unidad de proceso tiene el equipo apagado. En el comité de calidad y de lixiviados se requiere medidas al operador
Control de pH en la Cámara de neutralización.	8	20%	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 visitas de inspección se evidencia que el equipo no cuenta con certificado de calibración vigente. En el comité de calidad y de lixiviados se requiere medidas al operador.
Control de Sequedad de lodos.	>=33%	39.25%	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.



## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
Caudal tratado en los reactores biológicos respecto al caudal de diseño.	[90 - 25%]	58.63%	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 afectación que el SCTL está teniendo dadas las medidas de contingencia tomadas por el operador en la zona de disposición. Situación que impacta en la eficiencia del tratamiento. Para el periodo la estructura trabajó en promedio con 6.27l/s. El caudal establecido por diseño es de 8,00 l/s.
Carga orgánica tratada en los reactores biológicos respecto a la carga de diseño.	[90 - 110%]	48.40%	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 evidencia afectación en el tratamiento biológico de los reactores debido principalmente al bombeo de lixiviado de la zona de contingencia. En el periodo la carga de contaminación orgánica a tratar y/o depurar biológicamente estuvo en 5.082,45Kg DBO5/día, mientras que la condición de diseño de los reactores es de 10.500 kg DBO5/día. Situación que evidencia la baja capacidad del sistema.
Uso de energía.		264.72%	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.
Contenido de Humedad del Lodo.	>=33%	60.75%	Indica el porcentaje de cumplimiento de la sequedad de salida de los lodos definida en la	Se evidenció el cambio de aditivo por parte del operador al proceso de deshidratación de lodos lo que generó notable mejora.



## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
			especificación del Documento Técnico y exigencia contractual.	
Remoción de DBO total.	>= 98%	- 269.26%	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.	Se evidencia una disminución en la remoción de la carga orgánica del tren de tratamiento biológico del STL; situación que se presenta debido a los cortos tiempos de retención que esto genera en el proceso. Para el periodo, el promedio de DBO generada por la PTL fue de 114.67 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; 5557.33 mg/l; situación que explica el dato atípico de remoción total.
Remoción de DBO PTL.	>= 98%	54.23%	Indica la eficiencia de proceso de 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 Interventoría reporta a la UAESP que CGR Doña Juana SA ESP no puede contemplar los residuos provenientes de "Puntos Clandestinos" para las actividades de aprovechamiento, por tanto, el porcentaje de cumplimiento de la presente obligación durante mayo de 2019 no se definirá como aprovechamiento. No obstante, el Concesionario obtuvo el 3,46% del tratamiento de los residuos que ingresaron al RSDJ, a partir del proyecto de separación y clasificación de los residuos provenientes de puntos críticos.  En tal sentido, actualmente se encuentra en revisión jurídica de la UT INTER DJ, como ente interventor del RSDJ si el proyecto antes mencionado cumple con los requisitos establecidos en la Cláusula Tercera. Sobre el proyecto de aprovechamiento del contrato de concesión 344 de 2010.
Eficiencia de las plantas.	60%	83,5%	Cumple	
Contratación de personal.	23	17	73,91% de Cumplimiento	



## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
<b>TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE BIOGAS.</b>				
Temperatura de las antorchas (°C).	≥ 750	*943 antorcha 2 * 978 antorcha 3	Si cumple	N/A
Contenido de Oxígeno %.	≤ 3 %	1.2%	Si cumple	N/A
Mantenimiento general.	100%	100%	Si cumple	N/A
Generación de energía.	≥ 1	1.25	No cumple	N/A
Emisión de CRE.	≥ 1	0,86	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 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.	Se está realizando mesas de trabajo con el concesionario BDJ y comités de acuerdo de operadores.
Detenciones de la planta.	≥ 96	98,78%	Si Cumple	N/A
Plan de trabajo.	≥ 95	78%	El atraso en las actividades contempladas	N/A

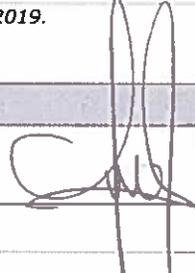


## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
			dentro del plan de trabajo del concesionario de debe principalmente a la respuesta en los trámites realizados en entidades distritales. Trámites en los cuales BDJ no tiene una responsabilidad directa.	

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

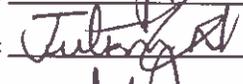
### 2. APROBACIÓN DEL SUBDIRECTOR (A)

Fecha de aprobación: 09/07/19 Nombre Julian Sth. Firma 

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

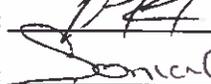
Nombre: Andres Castañeda Cargo o No. de Contrato: Contratista Firma: 

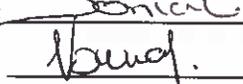
Nombre: Libardo Celis Cargo o No. de Contrato: Contratista Firma: 

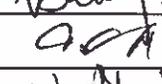
Nombre: Julian D. Noyes Cargo o No. de Contrato: CONTRATISTA Firma: 

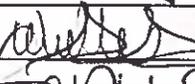
Nombre: Javier Pabon Cargo o No. de Contrato: Propiedad U Firma: 

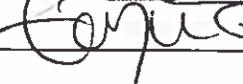
Nombre: RICARDO BELLO A Cargo o No. de Contrato: CONTRATISTA Firma: 

Nombre: Raúl Arias R Cargo o No. de Contrato: Contratista Firma: 

Nombre: Sonia Capcedor Cargo o No. de Contrato: Contratista Firma: 

Nombre: Vanessa Sotelo Cargo o No. de Contrato: P. Especializado Firma: 

Nombre: Concha Ahijor Cargo o No. de Contrato: Contratista Firma: 

Nombre: William L. Lopez G. Cargo o No. de Contrato: Contratista Firma: 

Nombre: Patricia Crespo Cargo o No. de Contrato: prof. univ. Firma: 



