



## 1. DATOS DEL INFORME

Servicio :

Disposición Final

Hospitalarios

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

Período de análisis: Marzo de 2019.

## 2. 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		
	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
<b>COMPONENTE DE DISPOSICIÓN FINAL.</b>						
Toneladas de residuos sólidos no aprovechables ingresados totales	207.969	203.692	213.943	195.169	188.712	210.886
Toneladas dispuestas en Optimización Fase 1.	0	0	0	0	0	0
Toneladas dispuestas en Optimización Fase 2.	0	0	0	0	0	0
Toneladas dispuestas en Biosólidos	205.894	199.981	207.417	188.492	182.025	203.165
Toneladas dispuestas en Celda Hospitalarios.	0	0	32,08	24,40	0	0
<b>COMPONENTE DE LIXIVIADOS.</b>						
Caudal tratado directamente en biorreactores – FQ (L/s).	4.15	5.07	5.87	5.73	5.05	4.84
Caudal tratado biológicamente SBR – FQ (L/s).	8.64	2.03	3.55	7.81	7.22	7.87
Total, de caudal vertido de lixiviados tratados (L/s).	18.74	17.29	19.45	19.30	18.35	17.71
Parámetros cumplidos. **	12/24	11/24	11/24	63.15%	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 están teniendo hasta dos meses de vencimiento por eso se reporta Febrero 2019, según lo informado por la UTIDJ en su informe de mes de Marzo de 2019.



## Informe mensual de Supervisión y Control

Tema	Año 2018			Año 2019		
	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
<b>COMPONENTE DE APROVECHAMIENTO.</b>						
Toneladas Ingresadas al patio de aprovechamiento.	3.075,01	4.454,88	7.375,91	7.714,74	9.475,13	9.526,11
Toneladas aprovechadas al interior del RSDJ (Agregado reciclado).	2484,75	3.203,72	4.540,38	5.922,78	7.863,05	7.310,31
Toneladas aprovechadas con recicladores.	0,00	0,00	0,76	3,14	0,00	0,00
Toneladas de rechazo.	999,96	744,03	881,92	1.062,22	2.788,21	1.804,78
<b>COMPONENTE DE BIOGAS.</b>						
Flujo de Biogás captado (m3N/hora).	6.834	6339	6490	7587	7931	*NR
kWh generado.	477083,64	470997,12	437098	244106,04	35053,08	*NR
Reducción de emisiones (tCO2eq).	37600	29004	32098	38674	37304	*NR
Tiempo total de Paradas totales de la planta de Biogás. minutos	53	569	31	737	456	*NR
Tiempo total de Paradas parciales de la planta de Biogás.	85	319	29	201	502	*NR

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

\*NR: El interventor reporta el dato en el informe del mes de marzo, 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 marzo de 2019 fueron dispuestos 203.165 Toneladas de residuos en la zona de contingencia denominada Zona 1 Área 1, denominada también para la Autoridad Ambiental como zona Biosólidos. Se cuenta con un volumen remanente de 224.337 metros cúbicos que traducen en 240.041 Toneladas, lo anterior debido a que CGR DJ a cuenta y riesgo, acogiéndose a su Autonomía Técnica amplió la capacidad de esta Zona adecuando zona Mansión .

En relación a la Capacidad Licenciada en Optimización Fase II, se cuenta con una capacidad remanente de 11.911.556 metros cúbicos, donde desde su inició se han dispuesto 4.160.977 metros cúbicos de residuos, en términos de porcentaje corresponden a 25.89% del volumen ocupado y el 74,11% del volumen licenciado por ocupar o remanente, los datos se representan en la siguiente figura.

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



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

## 2.2 Maquinaria.

Los indicadores de gestión que miden el cumplimiento de las condiciones de la maquinaria, en el mes de marzo del año 2019, permiten evidenciar que el concesionario debe intensificar el mantenimiento de la maquinaria pesada y así asegurar de una mejor manera 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.	33%	Incumple

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

Considerando lo anterior, y dado que se encuentran varios indicadores en nivel de incumplimiento, la Unidad realizó los comunicados 20193000057531 y 20193000057541 del 11/03/2019 donde se ha solicitado a Interventoría realizar seguimiento al cumplimiento de los amparos y además se ha requerido al operador continuar el cumplimiento en el pago de las obligaciones que le asisten por la tenencia de los vehículos que hacen parte de la operación del RSDJ.

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	Porcentaje de cumplimiento del cronograma de mantenimiento	Descripción del avance
Vía Principal.	52.2%	PROGRAMACIÓN ESTIMADA 0349 Plan de choque mantenimiento vía principal 2016-2017 V.2. La programación contempló los puntos críticos de la carpeta asfáltica de mayor afectación y grado de deterioro. Durante el periodo no se



## Informe mensual de Supervisión y Control

Tipo de Vía	Porcentaje de cumplimiento del cronograma de mantenimiento	Descripción del avance
		<p>realizaron actividades para el mantenimiento a la carpeta asfáltica.</p> <p>El Operador informa que el 4/03/2017 da inicio a las labores de investigación del suelo mediante apiques para establecer las obras a realizar de rehabilitación de la vía principal pavimentada.</p>
Vías operativas.	N/A	El Concesionario realiza frecuentemente el perfilado de las vías de acceso retirando la arcilla saturada y rehabilitando la capa de rodadura de salida y entrada de Biosólidos y terraza 2 de optimización fase II.

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

Se resalta que el Honorable Tribunal de Arbitramento, dirime la controversia que se presentó respecto a las responsabilidades que le asisten al concesionario en el tema de mantenimiento de la vía principal. En resumen, El laudo arbitral dispone que el operador 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.

**Cuadro 4. Condiciones del ASL.**

Componente	Estado actual
Sistema de Pesaje.	<p>El sistema de pesaje funciona correctamente, está compuesto por 3 básculas (entrada, salida y de emergencia). No obstante, el software requiere ajustes.</p> <p>El contratista CGR Doña Juana continua las pruebas del software IWScoble en la báscula construida para el proyecto de tratamiento de residuos provenientes de puntos críticos para una vez este perfeccionado sea implementado en las otras básculas del relleno sanitario, por lo que aún el software de pesaje no se encuentra a punto para ser implementado en las basculas Entrada, Salida y Emergencia de acuerdo a las revisiones realizadas por la Interventoría.</p>
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 se encuentra realizando pruebas en vehículos a través del software Green Link. Para lo cual CGR Doña Juana SA ESP adelanta pruebas funcionales en 4 vehículos propios del contratista.
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 están estructurando el proceso de contratación con la empresa APCYTEL para la puesta en funcionamiento de las narices electrónicas, con el propósito de definir el cronograma de implementación y puesta en marcha de los equipos puesto que en Colombia solo hay una empresa autorizada para intervenir estos sensores, por tanto, CGR se encuentra sujeto a las condiciones que determine la empresa en mención.

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



## Informe mensual de Supervisión y Control

Mediante comunicación CGR-DJ-0466-19, el contratista presentó a la UT INTER DJ los informes de avance mensuales, en los cuales CGR Doña Juana SA ESP describe las actividades realizadas para implementar el componente de Automatización y Seguimiento en Línea al interior del Relleno Sanitario para los meses de octubre, noviembre, diciembre 2018, enero y febrero 2019 en cumplimiento a lo establecido en la Cláusula DÉCIMO QUINTO del laudo arbitral: "Condenar a la sociedad CGR DOÑA JUANA S.A. -ESP a 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 dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo Arbitral, para lo cual deberá presentar un informe mensual a la interventoría del contrato acerca de los avances en las actividades pertinentes para el cumplimiento de la obligación, con lo cual, prospera la pretensión trigésima de la demanda de reconvención reformada"

### 2.5 Estabilidad.

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

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

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

ESTADO	ZONA	Ru		FS		Estabilidad
		Cuerpo	Fondo	Cuerpo	Fondo	
Cerrada	Z. I Sector 2	0.18	0	2.471	2.699	ALTA
Cerrada	Z. Mansión	0.11	0	3.046	2.077	ALTA
Cerrada	Z. II Área 1	0.44	0.45	1.798	1.529	MEDIA
Cerrada	Z. II Área 2 (S-2)	0.16	0.06	1.856	1.674	ALTA
Cerrada	Z. II Área 2 (S-3)	0.26	0.27	1.779	1.577	MEDIA
Cerrada	Z. IV Etapa 1	0.02	0.02	3.338	2.948	ALTA
Cerrada	Z. IV Etapa 2	0.09	0	2.208	2.224	ALTA
Abierta	Opt. S-A	0.475	0.35	1.51	1.55	MEDIA
Abierta	Opt. S-D	0.498	0.413	1.69	1.91	ALTA
Abierta	Opt. S-M	0.5	0.327	1.48	1.82	MEDIA
Abierta	Opt. S-N	0.776	0.763	2.14	2.16	ALTA
Abierta	Zona VII Fase 2	0.413	0.227	1.78	1.84	ALTA
Abierta	Biosólidos Norte	0.48	0.46	1.23	1.42	MEDIA
Abierta	Biosólidos Sur	0.3	0.35	1.39	1.68	MEDIA
Abierta	Zona II Area 3	0.27	0.45	1.97	1.58	MEDIA
Abierta	Grieta Zona VII	0.58	0.62	2.89	2.58	ALTA

Fuente: Informe mensual de interventoría de mes marzo 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



## Informe mensual de Supervisión y Control

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 Mansión, 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 1.53, 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.

Particularmente se anota que durante el mes de marzo se siguen registrando ascensos en los niveles de presión en la batería PZ-7 y PZ-9 ubicadas en la zona de mansión, y el PZ-9 en Zona I área 1. Estos aumentos súbitos se atribuyen a la cercanía que presentan estos instrumentos con la zona actual de disposición en localizada en el costado norte de Biosólidos (Zona 1 área 1). Aunque no se registran niveles que generen riesgo de inestabilidad, se debe seguir observando la tendencia de estos instrumentos con el fin de verificar que los índices de presiones de poros no alcancen niveles inaceptables al interior de los residuos

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

Zona I área 1. se registra ascensos importantes de presión en el P7A y en el P10C de Mansión y en el P7 y P9. Estos incrementos se presentan como consecuencia de las actividades de disposición que allí se adelantan actualmente.

Zona de Optimización Fase I, En el sector del talud norte de fase 1 se aprecian ligeras reducciones de presión en la batería de piezómetros del PZ-26 y en el PZ25.

En zona II área 3 se mantiene una estabilidad MEDIA cuyos factores de seguridad mínimos son de 1.58 para mecanismo de fondo.

Zona de Optimización Fase II, El comportamiento de los piezómetros PZ27, PZ29 y PZ30 ponen en evidencia que se requiere de un mayor número de pozos para reducir considerablemente las presiones. El concesionario informó que se construirán tres pozos adicionales en terraza 1A y 1B, comenzando las perforaciones en abril del presente año.

El comportamiento de los piezómetros PZ27, PZ29 y PZ30 ponen en evidencia que se requiere de un mayor número de pozos para reducir considerablemente las presiones. El concesionario informó que se construirán tres pozos adicionales en terraza 1A y 1B, comenzando las perforaciones en abril del presente año

Actualmente existe una medida preventiva en toda la zona de la terraza 1 de fase 2 de manera que no es posible disponer en ninguna de sus áreas hasta tanto no se demuestre que los niveles de presiones son adecuados. La UAESP

con Radicado No. 20193000062791 de 18 de marzo de 2019 se realizó solicitud 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 A la fecha esta solicitud está en estudio por parte de la ANLA.

La estabilidad de zona VII fase 2 se evalúa mediante análisis de la sección A. Los cálculos de estabilidad muestran factores de seguridad de 1.78 y 1.84 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.

### **3 OBRAS ADICIONALES EN EL RSDJ.**

#### **3.1 Dique Ambiental.**

En lo referente a la construcción del Dique ambiental, se presentan retrasos en el avance general de la obra. Actualmente se tienen suspendidas completamente las obras de construcción. 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.

Se ha reiterado al Concesionario CGR DJ S.A. E.S.P mediante comunicado No. 20193000072311 del 28 de marzo del 2019, dar cumplimiento con sus obligaciones en la construcción del Dique Ambiental teniendo en cuenta que presenta mora de ejecución en el cronograma de construcción presentado a la interventoría, UAESP y la CAR.

En comité operativo de marzo de 2019 la interventoría reporta que se han transportado para el dique 4095 m3 de arcilla.

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

El proyecto se divide en tres etapas:

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

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

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

En lo que respecta al componente ambiental de la obra, durante el mes de marzo se envía un recurso de reposición contra la resolución No. 251 de 2019 mediante radicado 20196000066181 del 20/03/2019, solicitando un ajuste a la solicitud de la ANLA, relacionada con ajustar una Ficha de Manejo Ambiental (FMA) del proyecto, relacionada con los monitoreos hidrobiológicos de la Quebrada Yerbabuena. A su vez, en dicho recurso se solicita aclaración respecto



a una resolución mencionada en los considerandos, que otorga un plazo de 10 meses para la ocupación del cauce. Sin embargo, ésta no ha sido notificada a la UAESP. Por otro lado, se solicita información sobre el permiso de ocupación de cauce y el cambio del carácter provisional de la obra mediante los radicados del 15 de marzo No. 20196000062091 y 20196000062071 respectivamente. Por otro lado, se solicitó a la interventoría que estimara la pertinencia de abrir un proceso administrativo de carácter sancionatorio por la mora en la entrega de los requerimientos de carácter ambiental solicitados por la ANLA mediante Resolución 1902 de 2019 mediante radicado 20193000034551 del 13/02/2019. Como respuesta, la interventoría solicita la apertura del referido proceso mediante radicado 20197000092612 del 8 de marzo de 2019. Sin embargo, el mismo presenta falencias técnicas y jurídicas y es devuelto solicitando ajustes mediante radicado 20193000059861 del 13/03/2019. El 20 de marzo se realiza una reunión con la Interventoría para revisar el proceso quedando como compromiso realizar una reunión específica del tema el día 26 de marzo. A esta reunión no se presenta la interventoría, por lo que la misma se reprograma para el 2 de abril.

## 4 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS.

Es importante destacar que el concesionario a partir del mes de Enero de 2018 realiza los análisis de calidad de vertimiento con las normas vigentes para el STL del RSDJ, como lo son: la Res. 166/2008 de la CAR, la Res.631/2015 del MADS y la Res.3956/2009 de SDA. Esto de acuerdo al comunicado UAESP N°20183000030211 del 26/02/2018. Se aclara entonces que el concesionario no ha presentado los análisis fisicoquímicos completos, por lo que solo se analiza la Resolución CAR 166/2010, que es la más completa en relación a los datos suministrados por el operador.

En el siguiente cuadro se reportan los análisis suministrados por la interventoría en su informe del mes de marzo del presente, comentando que la entrega de los análisis está teniendo hasta dos meses de vencimiento por eso se reporta Febrero 2019.

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

Parámetro	Expresado como	RES. CAR 166/2008	ENE 2019	FEB 2019	PROMEDIO
Aluminio (Al)	(mg/L) Al	5,0	1,300	1,833	1,567
Arsénico (As)	(mg/L) As	0,1	0,057	0,053	0,055
Berilio (Be)	(mg/L) Be	0,1	0,100	0,100	0,100
Boro (B)	(mg/L) B	4,0	NR	NR	NR
Cadmio (Cd)	(mg/L) Cd	0,01	0,010	0,010	0,010
Cinc (Zn)	(mg/L) Zn	2,0	0,507	0,460	0,483
Cobalto (Co)	(mg/L) Co	0,05	0,189	0,165	0,177
Cobre (Cu)	(mg/L) Cu	0,2	0,200	0,200	0,200
Cromo Total (Cr)	(mg/L) Cr	0,1	0,630	0,793	0,711
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	(mg/L) O2	100	3053,750	2890,750	2972,250
Grasas y Aceites	(mg/L)	2,0	111,375	81,025	96,200
Hierro (Fe)	(mg/L) Fe	5,0	16,806	10,200	13,503
Litio (Li)	(mg/L) Li	2,5	0,100	0,108	0,104
Manganeso (Mn)	(mg/L) Mn	0,2	0,111	0,075	0,093
Mercurio (Hg)	(mg/L) Hg	0,01	NR	NR	NR
Molibdeno (Mo)	(mg/L) Mo	0,01	0,010	0,010	0,010
Níquel (Ni)	(mg/L) Ni	0,2	0,502	0,535	0,518
Plomo (Pb)	(mg/L) Pb	0,1	0,100	0,100	0,100
Selenio (Se)	(mg/L) Se	0,02	NR	NR	NR
Vanadio (V)	(mg/L) V	0,1	0,100	0,100	0,100
pH	Unidades	4,5 - 9,0	8,500	8,650	8,575
Fenoles	(mg/L) Fenol	0,2	NR	NR	NR
Compuestos Organoclorados	Agente Activo	0,05	NR	NR	NR
Bifenilos Policlorados	Agente Activo	ND	NR	NR	NR

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

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



## Informe mensual de Supervisión y Control

Para el mes de Febrero 2019 CGR Doña Juana presenta los análisis fisicoquímicos incompletos, por lo tanto, estos datos 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.

El resultado de las inspecciones diarias evidenció que, para el periodo del presente informe, CGR realizó intervenciones rutinarias al sistema de conducción. Mediante comunicación UTIDJ-201903325 radicada el 18 de marzo de 2019, la UT Inter DJ dio respuesta a CGR, frente al plan de acción para el manejo de los lixiviados entre la caja 21 y pondajes II de la conducción principal del RSDJ.

En concordancia con los recientes eventos que se presentaron sobre la línea de conducción, mediante el comunicado UAESP 20193000073191 del 23/01/2019 se solicitó al concesionario CGR Doña Juana tomar acciones correctivas y definitivas para el manejo de lixiviados al interior del RSDJ.

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.

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

Actualmente se encuentran en operación la batería de pondajes II, pondaje antiguo, pondaje VII, pondaje Secador de Lodos (estos dos últimos sin contar con el concepto de viabilidad de uso por parte de la interventoría), pondajes de la PTL y pondaje IV. La característica relevante de estas unidades es que están con nivel medio de ocupación con tendencia a la alta debido al aumento del lixiviado almacenado.

El concesionario CGR DJ intervino dos unidades de almacenamiento (Pondaje VII y Pondaje Secador de lodos) en mayo y agosto de 2017 respectivamente, sin embargo, aunque las obras de adecuación ya finalizaron, a la fecha estas unidades no cuentan con el concepto de viabilidad emitido por la interventoría para su posterior uso. Mediante el comunicado UAESP 20193000022821 del 01/02/2019, se le requirió al concesionario para que entregue el protocolo de estanqueidad solicitado para estas unidades.

Mediante el comunicado UAESP-20187000076792 del 01 de marzo de 2019, la Interventoría, informa a la UAESP que el Concesionario remitió los ajustes solicitados por la interventoría referentes al cronograma de actividades para el mantenimiento ambiental anual de pondajes. A su vez la UAESP mediante el comunicado UAESP- 20193000060771 del 13 de marzo de 2019 dirigida al concesionario CGR, le informa que acoge todas las observaciones emitidas por el ente interventor, en tal sentido, se avalan los tiempos para dar cumplimiento a las obligaciones de Automatización y seguimiento en línea, mantenimiento de la vía principal, mantenimiento de taludes y estabilización de poste 53, mantenimientos de pondajes y peritaje anual de maquinaria permanente; razón por la cual, se solicita al Concesionario CGR DOÑA JUANA S.A. ESP, dar inicio a las actividades relacionadas en el comunicado en mención.

Adicionalmente, mediante el comunicado UAESP 20193000059031 del 12/03/2019, se le reitero 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.

En el mes de marzo no se evidenciaron actividades de bombeo de lixiviado desde la PTL hacia Celda VI, sin embargo, mediante el comunicado UAESP 20193000059051 del 12/03/2019, se le recordó a CGR que será el único responsable por cualquier multa o sanción que pueda interponer las Autoridades Ambientales por bombeos de lixiviado hacia Celda VI sin autorización expresa de la UAESP o la interventoría.

El Concesionario no ha realizado el mantenimiento correctivo de las estructuras SBR Norte y SBR Sur, para subsanar entre otras condiciones, las fugas del sistema de difusión de aire y la reparación de la geomembrana para su posterior prueba de estanqueidad. Durante el periodo del presente informe, el SBR Norte fue operado con un volumen de ocupación aproximado al 87% en relación con su máxima capacidad. El SBR Sur operó como unidad de regulación y/o almacenamiento con un volumen de ocupación aproximado al 90,2% y con aireación ocasional que no garantizó un ambiente aeróbico. No se realizó ninguna actividad de mantenimiento de fondo.

En cuanto al sistema SCADA y aunque CGR instaló una nueva versión de un Software para el Sistema de Supervisión, Control y Adquisición de Datos; dicho sistema no ha funcionado correctamente desde su instalación en la PTL. Se ha requerido a CGR para que haga los correctivos en las variables de proceso a supervisar, controlar y registrar por el programa, los mímicos del mismo, el registro de datos, el control de las variables de proceso y la generación de reportes.

Cabe recordar que, la decisión del Laudo Arbitral en su cláusula trigésima al sistema referente al sistema SCADA y a la optimización de la PTL, condena a CGR 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, la documentación solicitada deberá presentarse el día 11 del mes de abril de 2019.

De acuerdo al Laudo Arbitral la automatización del todo el RSDJ debe ser realizada dentro de los 6 meses siguientes a la ejecutoria de este fallo; es decir, el sistema SCADA debe estar completamente implementado en el mes de abril de 2019.

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

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

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

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



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

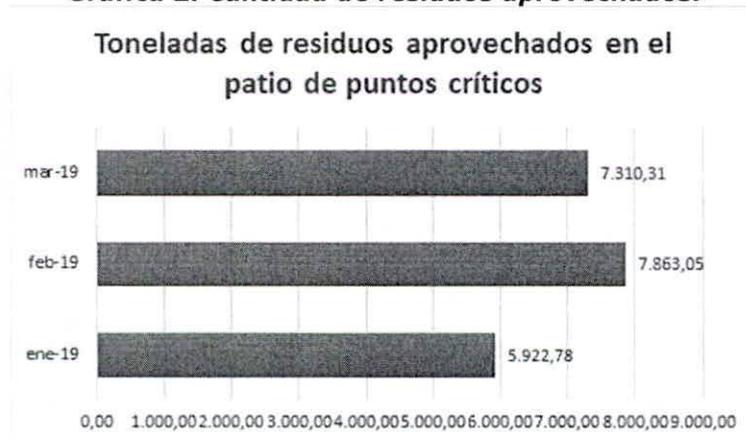
En esta línea se solicitó a la UTIDJ seguimiento a lo establecido por la Unidad concerniente a los plazos estipulados por el laudo Arbitral con radicado UAESP No. 20193000029641 del 08/02/2019. Ante la no respuesta del operador, la Subdirección de Disposición Final solicitó a la Subdirección de Asuntos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

## 5 APROVECHAMIENTO O TRATAMIENTO DE RESIDUOS.

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

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

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



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

Al relleno sanitario ingresaron 27.446,48 toneladas de residuos provenientes de puntos críticos en el mes observando aumento frente al mes anterior y la cantidad de residuos de los residuos de corte de césped y poda de árboles fue de 3.223,56 toneladas.

Al patio de residuos provenientes de puntos críticos ingresaron 9.526,11 Toneladas (307,29 Tn/día), logró la obtención de 7.310,31 Toneladas de agregado reciclado de los residuos provenientes de puntos críticos ingresados.

En certificación de pesaje la Interventoría reporta que se destinaron para disposición final 1.804,78 toneladas de Residuos Sólidos Urbanos no aprovechables provenientes del patio de mixtos (rechazos) para el mes de marzo del año 2019.

Mediante radicado UAESP 20193000050061 del 05/03/2019, la Unidad cita a mesa de trabajo a la INTER DJ con relación al proyecto de aprovechamiento establecido en la cláusula Tercera del contrato de concesión 344 de 2010. Asimismo, con radicado UAESP 20193000066391 del 21/03/2019, se reitera a CGR Doña Juana la solicitud de realizar adecuaciones en el patio de RPC en el marco del proyecto de aprovechamiento.



## 5.2 Alternativas de tratamiento de residuos.

Respecto a los residuos que se 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 marzo de 2019 se separaron y clasificaron 29.144,77 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 28.109,75 Toneladas, Material de rechazo en 1.031,45 Toneladas y Material Potencialmente Reciclable en 3,57 Toneladas. Con corte al 31 de marzo de 2019 se han tratado 108.506,47 Toneladas del acopio, lo que representa el 66,78% de las 162.473 que serán tratadas en la primera fase del proyecto.

## 6 OPERACIÓN BIOGÁS.

En la celda de disposición final los residuos se descomponen de forma anaerobia y producen biogás, este es captado y conducido hasta una planta en la cual se efectúa la quema del gas metano y se genera energía.

Durante la supervisión del mes de marzo del año en curso, se realizó la operación del proceso de tratamiento y aprovechamiento del biogás para el suministro de energía eléctrica al SDL con despacho a bolsa y control de cuentas con XM conforme a la operación planeada de la central de generación Doña Juana I.

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 febrero 2019, análisis que se presentan más adelante con en las gráficas No. 3, No. 4 y No. 5 del presente informe.

Además, la extracción de biogás en las diferentes zonas del RSDJ es normal. Sin embargo, se presenta una leve disminución en el flujo y se mantiene una baja captura de Biogás lo que impacta directamente en la obtención de las reducciones de emisiones. De acuerdo con las proyecciones de BDJ la planta se encuentra a algo menos del 50% del nivel de gas que se podría capturar. se realizó la operación del proceso de tratamiento y aprovechamiento del biogás para el suministro de energía eléctrica al SDL con despacho a bolsa y control de cuentas con XM conforme a la operación planeada de la central de generación Doña Juana I.

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

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

- Mantenimiento correctivo en válvula de presión cero para filtro UPF del cárter del cigüeñal del motogenerador GE1 por membrana fisurada.
- Mantenimiento correctivo de válvula de regulación de mezcla del motogenerador GE1 por ajuste en partes internas.
- Montaje de instrumentación para medición de parámetros del biogás a la entrada del motogenerador GE2



## Informe mensual de Supervisión y Control

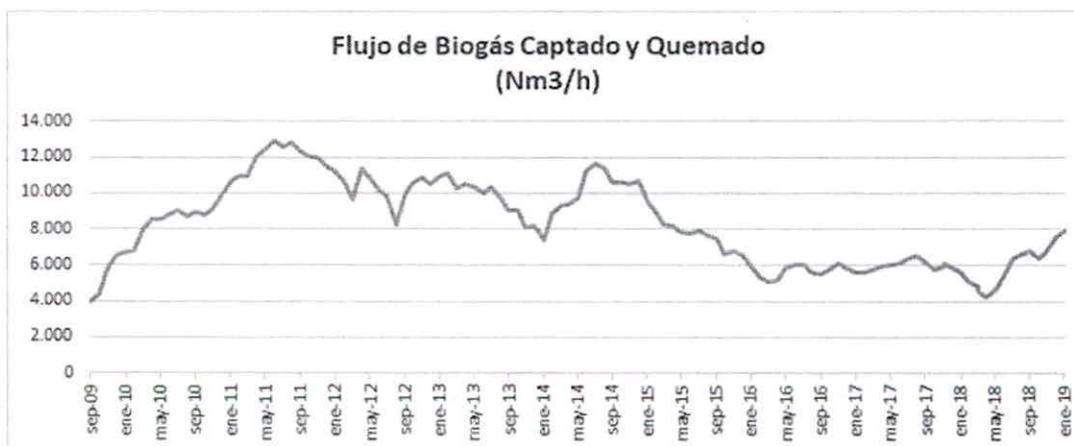
- Mantenimiento preventivo a los soplantes para el tratamiento del biogás realizando las siguientes actividades: retiro de grasa usada por el desfogue en el guardapolvo de los rodamientos, aplique de grasa nueva a los rodamientos, limpieza general.
- Limpieza de la plataforma.

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

- Mantenimiento correctivo al soplante SP3 realizando las siguientes actividades:
  - Desconexión parte eléctrica en el motor del soplante.
  - Desacople de válvula de entrada y válvula cheque de salida para retiro del soplante.
  - Desplazamiento de conjunto soplante del sitio a lugar abierto para retiro de soplante.
  - Envío de soplante al taller para desensamble y mantenimiento.
- Mantenimiento preventivo por parte de personal externo a la UPS de campamento y planta de Biogás.
- Envío del equipo de termofusión de 250 mm al taller para mantenimiento correctivo.
- Mantenimiento preventivo al servidor ubicado en sala de control de planta.
- Auditoria de otorgamiento para certificación ISO 9001 e ISO 14001.
- Auditoria MDL para solicitud de emisión de reducción de emisiones.
- Mantenimiento preventivo a servidores del SCADA para operación y supervisión de la planta.
- Mantenimiento mensual 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.

En el mes de febrero de 2019, se tiene una composición promedio de 50,2% de metano ( $\text{CH}_4$ ) y 1,5% de oxígeno ( $\text{O}_2$ ). El flujo promedio de biogás captado en el RSDJ para el mes de febrero de 2019 fue de 7.931  $\text{m}^3\text{N}/\text{h}$ , con lo que se ha tratado un promedio de 8.280  $\text{m}^3\text{N}$  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 septiembre del año 2009.

**Gráfica 3. Flujo de Biogás Captado y Quemado ( $\text{Nm}^3/\text{h}$ )**



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



En la gráfica se observa se obtuvo la mayor captación de biogás para el mes de abril del año 2011, observándose una leve disminución en el flujo de biogás, lo que ocasiona que haya una baja en la captura de biogás impactando directamente en la obtención de las reducciones de emisiones afectando la obtención de los Certificados de Reducción de Emisiones -CRE.

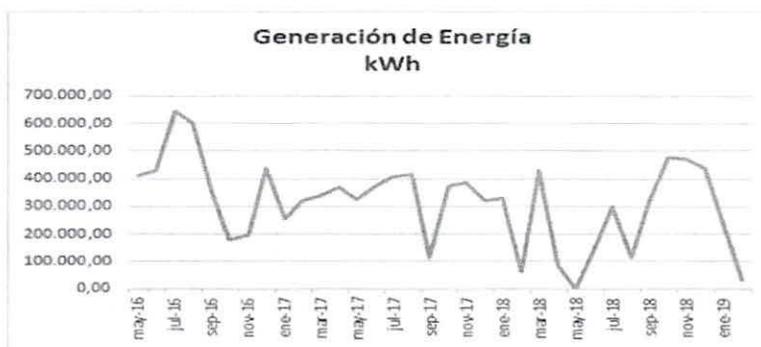
## 6.1 Energía generada a partir de biogás.

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

En tal sentido, la planta biogás actualmente se encuentra generando energía y de acuerdo con los datos reportados por la interventoría (mes vencido), para el mes de febrero de 2019 se generaron y comercializaron 35.053,080 kW/h, valor que descendió ligeramente teniendo en cuenta el valor del mes anterior. El motogenerador No.1 entró a operar al final del periodo luego de trabajos de mantenimiento y el contrario el Motogenerador No.2 entró a mantenimiento correctivo. Desde el 29 de abril de 2016 a la fecha de cierre del presente informe se ha comercializado un total de 10.686.282 kWh.

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

**Gráfica 4. Generación de Energía kWh**



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

En la gráfica se evidencia que el máximo pico alcanzado en generación de energía fue para el mes de julio del año 2016 con un total de 642.036,6 kW/h, generación que ha descendido considerablemente a marzo de 2019 debido a que en el mes de febrero se generó energía solamente por 18 días por las razones arriba expuestas.

Actualmente, la empresa es quien supervisa el medidor de energía y realiza la respectiva descarga Centro Nacional de Despacho con el fin de realizar los cobros del corte mensual y el 4% del total de los ingresos brutos que percibe el concesionario BDJ por venta de energía corresponden a la UAESP.

## 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 febrero de 2019 BDJ, se redujeron 39.823 Ton de CO<sub>2</sub>. A la fecha de presentación del informe no se cuenta con los datos del mes de marzo 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 septiembre de 2018 se han reducido 5.505.631 Toneladas de CO<sub>2</sub>eq. En la siguiente gráfica se observa la reducción de Toneladas de CO<sub>2</sub>eq:



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



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

En la gráfica se evidencia que los máximos puntos alcanzados en reducciones de toneladas de CO<sub>2</sub> fueron de octubre de 2012 a mayo de 2013 y durante el segundo semestre del año 2014, reducciones que se vieron afectadas desde el año 2015 a marzo de 2019 y 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.

## 7 PLANES DE MANEJO AMBIENTAL-PMA-

Actualmente en el RSDJ se realiza seguimiento a cuatro 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
Optimización Fase I	82%	82%	67%
Optimización Fase II	56%	62%	82%
PTL	85%	85%	85%

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

### 7.1 PMA optimización Fase 1.

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

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



Las siguientes fichas se encuentran en seguimiento:

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

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

En cuanto a la Ficha 1.4 "Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía", se realizó visita de campo el 21 de marzo de 2019 en donde se verificó el estado de los canales de aguas de escorrentía en zona VII área 2 identificando canales sin recubrimiento en geomembrana, otro aspecto importante que se evidenció fue la falta de mantenimiento de estos ya que presentaban residuos y geotextil levantado por tramos lo que causa erosión y aumento en la concentración de sólidos suspendidos totales en los resultados de este parámetro.

En relación con la Ficha 2.1, de Control de Calidad del aire, mediante radicado UAESP 20193000066921 del 21/03/2019 se le requirió al concesionario CGR destinar los recursos necesarios para controlar y mitigar las emisiones de material particulado al ambiente.

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 luego de los fenómenos registrados muestra una estabilización de los valores de Factores de Seguridad FS. La condición de estabilidad para esta sección durante el mes de marzo 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 4 y 13 de marzo 2019.

## 7.2 PMA Optimización fase 2.

El plan de manejo ambiental – PMA de la Zona de optimización Fase 2 comprende 22 fichas que se encuentran en seguimiento:

- Ficha 1.1 Empradización
- Ficha 1.2 Manejo y disposición de sobrantes
- Ficha 1.3 Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía
- Ficha 1.4 Abastecimiento hídrico
- Ficha 1.5 Manejo y protección de aguas subsuperficiales
- Ficha 1.6 Manejo de quebradas Aguas Claras, El Botello, Puente Tierra, Puente Blanco, Yerbabuena, El Zorro y Mochuelo.
- Ficha 1.7 Manejo de flora
- Ficha 1.8 Manejo de fauna silvestre
- Ficha 1.9 Monitoreos de especie de importancia *synallaxis subpudica* (endémica)
- Ficha 1.10 Compensación forestal y paisajística
- Ficha 1.11 Manejo del aprovechamiento forestal
- Ficha 2.1 Control de la calidad del aire
- Ficha 2.2 Control de ruido



- Ficha 2.3 Estabilidad de taludes fase 2 optimización de las zonas VII y VIII
- Ficha 2.4 Manejo de lixiviados
- Ficha 2.5 Manejo de campamentos
- Ficha 2.6 Manejo de materiales de construcción
- Ficha 2.7 Disposición de Residuos.
- Ficha 2.8 Señalización
- Ficha 2.9 Clausura y post-clausura.
- Ficha 2.10 Control de vectores
- Ficha 2.11 Inducción ambiental a trabajadores

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

Respecto a la ficha 1.2 Manejo y disposición de sobrantes del PMA, se emitió un comunicado con radicado UAESP No. 20193000048631 del 04/03/2019 con el propósito de solicitar a CGR Doña Juana dar cumplimiento a las actividades establecidas en la ficha en cuestión y se realizó una visita de campo el día 22 de marzo del presente año evidenciando la falta de mantenimiento a los lugares de almacenamiento de material producto de excavación.

Dado a lo anterior, se solicitó a la Interventoría mediante acta de reunión reiterar al concesionario la obligación de garantizar el adecuado funcionamiento de los acopios considerando que a pesar de las reiteradas comunicaciones emitidas no se evidencia la ejecución de medidas correctivas por parte del concesionario.

En cuanto a la ficha 1.3 "Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía" (obras civiles) se realizó un comunicado con radicado No. 20193000073041 del 29/03/2019, en el que se solicita al Concesionario celeridad en la realización de las actividades de mantenimiento, construcción y adecuación de estructuras que conforman el sistema de conducción de aguas de escorrentía del RSDJ, debido a que, a la fecha no se evidencian avances de ejecución, adicionalmente se realizó visita de campo el día 22 de marzo del 2019 en el que se sigue evidenciando mal estado de las canales de aguas lluvias. (Ambiental) se realizó visita el 21 de marzo de 2019 y aunque se evidenció mantenimiento a canales de aguas lluvias, así como personal realizando mantenimiento de corte de césped, se observó falta de limpieza en desarenadores y de mantenimiento en canales colmatados de lodo. Así mismo se evidenció sistemas de conducción de aguas con presencia de residuos sólidos frente a biosólidos, situación que se presenta de manera frecuente. Aunque el Concesionario reportó en el informe correspondiente al mes de marzo de 2019, mantenimiento al canal de aguas lluvias desde el desarenador de pondaje 7 hasta su entrega a la quebrada El Botello, se identificó en la visita empozamiento de lixiviados en dicho desarenador.

Ficha 1.5 Manejo y protección de aguas subsuperficiales, se realizó visita el 26 de marzo de 2019, evidenciándose la ubicación de la máquina de perforación dirigida para evacuar las aguas subsuperficiales que puedan aparecer en las excavaciones de la adecuación de las terrazas 2, 3 y 4 de optimización Fase II, la perforación muestra un avance de 200 ml de 427 ml.

la ficha 1.6 "Manejo de quebradas Aguas Claras, El Botello, Puente Tierra, Puente Blanco, Yerbabuena, El Zorro y Mochuelo" se realizó visita el 21 de marzo de 2019 para verificar el estado actual y seguimiento a las actividades de mantenimiento a las estructuras y sistemas de conducción de aguas lluvias y remoción de sólidos sedimentables.

Para las actividades de calidad del agua en los cuerpos de aguas superficiales, en el mes de marzo se presentaron los resultados de monitoreos ambientales (muestreo de aguas superficiales), realizados a las quebradas Yerbabuena, El Zorro y Aguas Claras, sin embargo, para las quebradas Puente Blanco, El Mochuelo, Puente Tierra y El Botello, no se reportan monitoreos debido a la ausencia de caudal, se resalta que en estos resultados de monitoreos de sólidos suspendidos totales SST el único que cumple dentro de los parámetros establecidos es el monitoreo de Aguas Claras en el punto de descarga.

Los resultados obtenidos para Sólidos Suspendidos Totales - SST son:



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

Quebrada	Sólidos Suspendidos Totales mg/l	Cumplimiento del indicador <10 mg/l *
Aguas Claras (punto de monitoreo)	31,7	No cumple
Aguas Claras (punto de descarga)	5,2	cumple
El Zorro	49,1	No cumple
Yerbabuena	188	No cumple
Puente Blanco	No se reporta monitoreo	N.A.
El Mochuelo	No se reporta monitoreo	N.A.
Puente Tierra	No se reporta monitoreo	N.A.
El Botello	No se 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.

Con respecto a la Ficha 1.8 Manejo de fauna silvestre, el Concesionario CGR-DJ no ha realizado reiteradamente el monitoreo de aves. Igualmente, sucede con la Ficha 1.9 Monitoreos de especie de importancia *synallaxis subpudica* (endémica), monitoreo que no se ha vuelto a realizar desde el segundo semestre de 2017 lo cual está como incumplimientos de las obligaciones contractuales del Concesionario. Esta obligación, de realizar el monitoreo de la especie endémica, se ha reiterado en los diferentes Comités Sisoma realizados mes a mes y viene el incumplimiento desde el segundo semestre de 2017, ero los monitoreos en la Etapa de construcción fueron incumplidos. Se viene reiterando en los Comité Sisoma mensuales, el concesionario considera que los completará 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 61.12% a diciembre 31 de 2018, que corresponde a la siembra de 6.112 individuos arbóreos de los 10.000 propuestos. Como observación aún no se ha cerrado la diferencia entre los reportes de siembra de individuos arbóreos que reporta Inter DJ y el concesionario CGR DJ, por lo tanto, es importante realizar los ajustes a estos reportes. Es importante requerir al concesionario CGR para que adquiera los árboles y arbustos de las especies nativas en lo posible de varias especies para dar cumplimiento a la meta de sembrar 3.888 individuos arbóreos en el año 2019. Aún continúa pendiente 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 29 de enero de 2019, así como en el Comité Sisoma del día 28 de febrero de 2019, el concesionario tiene el compromiso de empezar nuevamente siembras en el mes de abril cuando se espera la temporada de lluvias mejoren las condiciones climáticas.

Con respecto a la Ficha 1.11 Manejo del Aprovechamiento Forestal, sigue pendiente qué el concesionario realice la propuesta de compensación por los individuos arbóreos que finalmente murieron con el traslado realizado de zona



húmeda y otros sectores del relleno sanitario. A ese respecto es importante que Inter DJ reitere nuevamente al concesionario CGR para que realice y radique la propuesta de Compensación Forestal para el traslado de la zona húmeda en la construcción de la Terraza 1 de la Optimización Fase II. Igualmente, que presente a tiempo el informe semestral que se debe realizar de acuerdo a lo estipulado en los Autos 265 y 266 de 2015. La reiteración se ha realizado tanto en el Comité Sisoma realizado en 29 de enero de 2019, así como en Comité Sisoma realizado el 28 de febrero de 2019.

En el comité Sisoma del 29 de marzo se volvió a recalcar sobre el Plan de Compensación por el aprovechamiento y traslado de siembras de la denominada "Zona Húmeda", el cual, el concesionario no ha presentado aún. Igualmente, se vuelve a recalcar sobre la importancia de que el concesionario CGR presente 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. Como resultado de la remisión a UTIDJ de los SDQS relacionados con quejas de la comunidad por el aumento de olores ofensivos en las zonas aledañas al RSDJ (20193000015041 del 23/01/2019), la Interventoría remite a CGR el radicado No. 20197000068882 del 25/02/2019, en donde socializa los SDQS respectivos y requiere al Concesionario para que realice visitas de seguimiento a cada una de las viviendas en donde se presentaron las quejas. La interventoría requiere que las visitas sean realizadas entre el 25 de febrero y el 1 de marzo de 2019.

La UAESP se comunica con el operador quien informa que realizará las visitas el día 9 de marzo de 2019. En el mes de marzo el operador ratifica mediante oficio No. 20197000090252 del 7/03/2019 que realizará la visita el 9 de marzo. Por su parte la UAESP solicita mediante oficio 20193000072321 del 28/03/2019 los soportes de la visita realizada. Con respecto al proceso sancionatorio por mora en el cumplimiento de los ajustes al Plan de Reducción del Impacto por Olores Ofensivos (PRIO), la Subdirección de Asuntos Legales realizó una audiencia en la que citó a CGR para que se pronunciara sobre los hechos, el día 11 de marzo de 2019. Y respecto a la ejecución de las actividades de humectación de las vías operativas, mediante radicado UAESP 20193000066921 del 21/03/2019 se le requirió al concesionario CGR destinar los recursos necesarios para controlar y mitigar las emisiones de material particulado al ambiente.

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. Estabilizar esta zona también permitirá que con la culminación de la adecuación de Terraza 2 y la solicitud de levantamiento parcial de la medida impuesta por la ANLA se pueda disponer contra el talud de la terraza 1C, dicha solicitud se realizó con radicado No.20193000062791 de 18/03/2019, se está a la espera del pronunciamiento de la autoridad ambiental.

En cuanto a la ficha 2.4 Manejo de Lixiviados, se realizó comunicado UAESP N°20193000073191 del 29/03/2019 en el cual la Unidad advierte al operador que tome acciones correctivas y definitivas de manera inmediata antes de que inicie la temporada invernal en aras de garantizar el manejo adecuado de la red de captación y conducción de lixiviados al interior del RSDJ.

Para la ficha 2.6 del PMA del control de materiales de construcción, se realizó visita administrativa el 22 de marzo de 2019 en el que se observó materiales sin la protección adecuada acopiados en alturas superiores a los límites establecidos y material RCD acopiado en Zona VIII con demasiado tiempo, material fino sin la debida protección que puede ser lavada por aguas de escorrentía en zona VII. Adicionalmente, se elaboró un comunicado con radicado No. 20193000064151 del 19/03/2019 en el que se le reiteró al concesionario la implementación de las medidas de manejo relacionadas en la ficha 2.6 para el correcto aprovechamiento de los materiales de construcción para minimizar impactos negativos sobre el medio ambiente.



FICHA	GESTIÓN
FICHA PMA F12 - CONTROL DE RUIDO Y EMISIONES ATMOSFÉRICAS.	No se cuenta con información al respecto. El Contratista no ha facilitado la información.
FICHA PMA F13 - RETIRO DE EQUIPOS E INSTALACIONES.	N.A.
FICHA PMA F14 - RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL ENTORNO.	Se realizaron actividades de mantenimiento de zonas verdes ubicadas al interior del campamento de BDJ.

*Fuente: Biogás DJ 2019.*

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.

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

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

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

## 8 GESTIÓN DE CESIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL.

Durante el presente periodo, mediante radicado UAESP 20193000068461 del 22/03/2019 se solicitó a la ANLA, previo pronunciamiento positivo, el desarrollo de la primera mesa de trabajo con dicha Entidad, en la cual se propuso revisar el estado de avance del trámite de cesión parcial de la Licencia Ambiental del RSDJ al operador, la cual se propuso llevar a cabo el 1 de abril de 2019 de acuerdo con respuesta de la ANLA con radicado UAESP 20197000117632 del 27/03/2019.

En este periodo la ANLA realizó visitas de seguimiento al RSDJ los días 1 y 7 de marzo de 2019 en las cuales se revisaron los siguientes aspectos:

### Visita del 01 de marzo de 2019:

#### ➤ Componente físico Biótico:

*Revisión de aspectos relacionados con las obras de manejo ambiental de la terraza 2 y el estado actual del área de Biosólidos:*

- Los funcionarios del ANLA del componente físico; Ingeniero Diego Martín Álvarez y Freddy Navarro Páez preguntan especialmente por el manejo de aguas de la terraza II, así como las canales de coronación paralelas al había que conduce a broche. CGR DJ manifiesta que la escorrentía que se acumula en el área aferente de dicha vía será captada mediante cunetas de coronación y además un cordón de cuneta que permitirá proveer una barrera por la cual el escurrimiento de la vía que es guiado, concentrado y transferido al sistema de recolección de agua lluvias las cuales finalmente serán vertidas a la quebrada Aguas Claras.
- Las aguas lluvias que caen al interior de las terrazas se resumirán mediante pozos de achique los cuales posteriormente serán bombeados fuera del vaso.



## Informe mensual de Supervisión y Control

- El concesionario se encontró realizando retiro de sobretamaños que puedan punzonar la geomebrana.
- Se observo el avance en el equipamiento de fondo de la terraza 2. Es importante destacar que el concesionario construirá un dique de fondo en la parte intermedia que permitirá ampliar el área de disposición y, además, mejorará las condiciones de estabilidad de la masa de residuos en esta zona.
- Se evidencia el ingreso de las barras para la perforación horizontal dirigida que conducirá las aguas lluvias y sub-superficiales al costado sur del relleno específicamente a la quebrada Aguas Claras.
- Se encontró que el concesionario adelanta la construcción de las canales de coronación que evitará que parte de la escorrentía que recae sobre las superficies de la vía que conduce al broche discurra al fondo de terraza 2 evitando así la mezcla con lixiviados y aumento de volumen para el tratamiento de este.
- La visita de la Autoridad Ambiental termina con un recorrido que se realizó al costado occidente del domo de biosólidos donde se verificó la construcción de filtro perimetral tipo francés paralelo a la vía principal pavimentada del Relleno.

*Recorrido por el área en la cual fueron trasladados los individuos vegetales producto de la elaboración de adecuaciones en la terraza 2:*

- Se hizo una revisión del estado de los traslados de individuos arbóreos de Terraza 1, terraza 2 y Terraza 3 de la denominada Zona de Optimización Fase II. Los árboles fueron trasladados al predio Ventura, ubicado en la zona occidental del RSDJ cerca a Barranquitos y se encuentran en buen estado, con una mortalidad baja, inferior al 15%.

➤ **Componente socioeconómico:**

*Reunión con el área social del operador e interventoría para verificación de las obligaciones del PMA y acercamiento con representantes de terceros intervinientes del Sector de Mochuelo Bajo:*

- Se realizó acompañamiento a la profesional social de la ANLA, junto con las profesionales sociales de la interventoría y de CGR a la oficina del operador en Mochuelo Bajo, con el fin de tratar temas de las fichas sociales del PMA a cargo de CGR.
- Se llevó a cabo reunión con los señores Juan Esteban Cantor y Gustavo Garay, líderes de la comunidad de mochuelo bajo para indagar sobre aspectos del RSDJ.

**Visita del 07 de marzo de 2019:**

➤ **Componente físico Biótico:**

*Revisión de aspectos relacionados con las obras de manejo ambiental de las terrazas 1 y 2 y el estado actual del área de Biosólidos:*

- En primera instancia el grupo se ubicó sobre la vía que conduce al broche donde se dan respuestas a los interrogantes de la autoridad frente al tema de manejo de aguas de escorrentía que en este punto. Se informa acerca del pasante de tubería para cambiar de hombro el flujo de agua que luego será depositado en la quebrada Aguas Claras. Adicionalmente, el Concesionario aclara a los funcionarios de la Autoridad Ambiental que realizará una reconfiguración de la superficie rodadura de la vía operativa que conduce al broche en aras de corregir el bombeo y que los aportes de precipitación drenen adecuadamente sin la necesidad de una sección compuesta haciendo uso de la capacidad del hábitat en mención.
- Se resalta la longitud del talud que se encuentra ubicado al sur de la terraza 2. Es importante destacar la longitud de este y las condiciones de drenaje dado que estas dos características permiten, llegado el caso, introducir una bomba para evacuar lixiviados.
- Continúa la construcción del pasante que se encuentra un en la parte más norte donde interactúan Terraza 1 y 2. En este sitio se identificaron inconvenientes de presiones altas por lo que ANLA recomienda realizar allí una chimenea con diámetro suficiente para el extracción de lixiviados, no obstante, el Concesionario manifiesta que según la experiencia técnica, ofrece mejor resultado realizar chimeneas perforadas y evitar así problemas relacionados a la verticalidad de dichos elementos de evacuación.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

HÁBITAT

Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

## Informe mensual de Supervisión y Control

- En la terraza 3 en dirección oriente-occidente. Se pretende resaltar las vetas de arcilla morada que se encuentran en este sector las cuales permitirán la construcción del dique ambiental sur. El material encontrado, al momento de la visita, se llevó para la construcción del dique de fondo de terraza 2.
- En la interacción entre terraza 1 (costado izquierdo) y 2 (costado derecho). Se destacó la construcción de un filtro en el fondo en rajón donde se unen dichas terrazas. Este elemento permitirá garantizar considerablemente la evacuación de lixiviados hacia los drenes de fondo de la terraza 1 que posteriormente van a la línea de conducción y PTL.
- Es importante destacar que, bajo la autonomía técnica del Concesionario, la evacuación de lixiviados queda sometida en parte al bombeo que se realiza a través del pozo de cuatro metros de diámetro que se construyó en el fondo de la terraza 2 como se observa en recorrido con la Autoridad Ambiental. Dicho pozo consta un anillo externo en tubería metálica y un anillo interno de 1.5 metros de diámetro en tubería Novafort empotrado en un relleno de grava redondeada.
- Se observó el avance en la construcción del dique de fondo de la terraza 2 la cual permite el desarrollo de los trabajos de perforación horizontal dirigida para la evacuación de aguas sub-superficiales así como agua lluvias que se depositen en el vaso de la terraza en mención. Adicionalmente el dique permite mejorar las condiciones de estabilidad de los residuos y además prolonga la capacidad exposición en tiempo dando un espacio para finalizar holgadamente la PHD.
- Dentro del recorrido habitual del ANLA, se visita el pozo número uno ubicado sobre la terraza 1B (Imagen 9) el cual resalta porque continuamente mantiene brotando por sus tuberías lixiviados y por supuesto Biogas (lixigas).
- Dentro del recorrido se solicitó verbalmente al autor y ambiental considerar levantar la medida preventiva de la terraza 1C a fin de asegurar la disposición por un lapso prolongado de tiempo.
- Se recorre el patio disposición en la zona denominada biosólidos donde básicamente la Autoridad toma algunas fotografías y se le explica nuevamente el proceso de disposición.
- Se evidenciar el ingreso de la maquina VERMEER la cual realizará la perforación horizontal dirigida a partir de terraza 2 en dirección Diques VI. Dicha perforadora arriba a campamento principal a las 11 de la mañana y se procede a hacer el respectivo ingreso preoperacional.

### *Visita a compensaciones forestales establecidas en el sector denominado Milenio Verde, zona sur del RSDJ:*

- Se realizó visita a diferentes sectores de las siembras de "Milenio Verde" zona Sur del RSDJ. Comprendió las siguientes áreas: El Broche, Zodme, Aguas Claras, áreas de terraza 3 y 4, zona 7, curva del Duende, Mansión, Pondaje de Lodos. La visita constató que existen estas siembras en buen estado de conservación, ya que tienen varios años de sembradas y están adaptadas a las condiciones de clima y suelo del RSDJ.

### ➤ Componente socioeconómico:

#### *Acercamiento con representantes de terceros intervinientes del Sector de Mochuelo Alto:*

- Se realizó desplazamiento con 2 profesionales de la ANLA, junto con las profesionales sociales de la interventoría y de CGR a la oficina del operador en Mochuelo Alto, con el fin de tratar temas de las fichas sociales del PMA a cargo de CGR.
- Se pone en conocimiento de la profesional Nubia Fraile de la ANLA el estado de cumplimiento de las medidas sociales a cargo del operador, se da a conocer los horarios de atención de las oficinas de relaciones con la comunidad.
- Se lleva a cabo reunión con líder de la comunidad de mochuelo bajo, señora Sixta Cangrejo quien comenta sobre los proyectos productivos desarrollados y el apoyo brindado por CGR. La señora solicita a la UAESP apoyo en jornadas de actividad física con la comunidad.





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

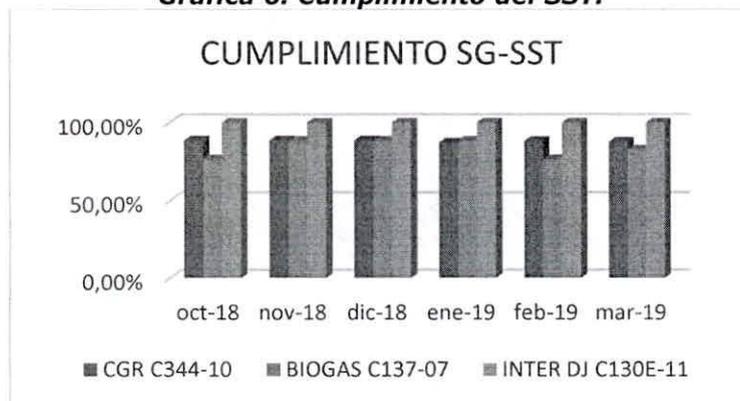
En el siguiente cuadro se presenta el porcentaje de cumplimiento del SST de los concesionarios del RSDJ y de la interventoría durante los últimos seis (6) meses.

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

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

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

**Gráfica 6. Cumplimiento del SST.**



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

En cuanto al CONTRATO 344 DE 2010 - CGR S.A E.S.P el cumplimiento contractual de marzo de 2019 es de un 87,56% quedando pendiente algunos temas de SST, como son:

- La entrega oficial de la última actualización del Plan de Emergencias y Contingencias.
- Ajustar algunos vehículos que no cumplen en su totalidad con la obligación de tener en buen estado las luces, el pito de reversa, el mecanismo de descargue, etc;
- C la ausencia de adecuación de la iluminación y la señalización tanto horizontal como vertical en la mayoría de las áreas del RSDJ.
- No se ha realizado el etiquetado de los equipos, herramientas y maquinarias identificados como inseguros para hacerlos inoperables o ser retirados de su lugar de operación.
- Persisten algunas condiciones inseguras de trabajo generando peligros o exposición de los trabajadores a riesgos de enfermedades o lesiones.
- El operador deberá suministrar y garantizar el adecuado funcionamiento y mantenimiento de una batería sanitaria portátil cerca del frente de descargue evidenciando que en algunos lugares no se encontraba dichas baterías sanitarias,
- Para el mes de marzo el Concesionario no adjunta planilla de Seguridad Social.
- Persiste a inadecuada utilización de los Elementos de Protección Personal de los trabajadores
- CGR no ha realizado la entrega del Plan de Trabajo Anual en Seguridad y Salud en el Trabajo.

En cuanto a la accidentalidad, el operador del relleno CGR Doña Juana en el mes de marzo presento 1 caso por el mecanismo de eyección de líquido hidráulico; este accidente es valorado y seguido por la ARL Colmena.

Para el Contrato 137 de 2007 – Biogás Doña Juana S.A E.S.P., el cumplimiento contractual de marzo de 2019 es de un 82,35% cuyos temas que se encuentran pendientes son diseñar el PEC el cual no se tiene evidencia de actividad



realizada en el último año, no ha enviado la evidencia de la entrega de dotación obligatoria para personal que devenga menos de 2 SMMLV y no ha realizado con la ARL el reconocimiento y verificación de las condiciones de trabajo de los distintos sitios, maquinarias y herramientas y aplicar las medidas correctivas que la administración recomienda

El Concesionario Biogás Doña Juana no reporta un ningún accidente de trabajo durante el mes de marzo del 2019.

El seguimiento efectuado por parte de la unidad para el mes de marzo sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo fue a través de visita técnica y administrativa el 22 de marzo del presente año, evidenciando la señalización desde la Planta de Biogás hasta el circuito de terraza 2, se observa en la zona de biosólidos 2 unidades sanitarias en mal estado y ubicadas en un lugar alejado del frente de disposición, también se evidencia que las condiciones del taller continúan en mal estado. Así mismo, el seguimiento se realiza en los comités SST verificando junto con el operador del RSDJ y UT Inter DJ las condiciones y necesidades que carece el relleno en cuanto al tema de seguridad se refiere.

Por otro lado, la interventoría realiza seguimiento por medio de los oficios referentes a los temas pendientes del cumplimiento contractual de cada concesionario como son Reiteración Condiciones del Taller zona 7 y Requerimiento SST Dimensiones Rajón.

### 10 GESTIÓN DE LA CALIDAD.

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

**Cuadro 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	NO VIGENTE
		ISO/IEC 17025	2005	IDEAM (RES. LICENCIA)	21/11/2019
Biogás		ISO 9001	2008	ICONTEC	14/09/2018 NO VIGENTE
		ISO 14001	2004	ICONTEC	14/09/2018 NO VIGENTE
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 marzo de 2019.



Se realiza seguimiento a los avances en gestión de calidad de los concesionarios relacionados, frente a la situación de certificaciones de calidad, se recibe por parte de CGR concepto pendiente del *Instituto Nacional de Metrología* relacionado con la definición de tiempos calibración, a través de radicado 20187000462202 del 24/12/2018 este Concesionario informa a interventoría del avance frente al proceso para dar de baja equipos del laboratorio de PTL; en relación con la certificación de OSHAS 18001 de CGR se realizará la auditoría interna y se encuentran pendientes las acciones correctivas a fin de renovar la certificación. Mediante comunicado 20183000198791 del 05/10/2018 se solicita al concesionario BIOGAS los avances frente al incumplimiento de certificaciones de calidad y complementación de inventario. Una vez se cuenten con los certificados se enviarán a la UNIDAD. La No obtención de la *certificación ISO 14001* por parte del Concesionario CGR, está relacionada con la falta de cumplimiento de parámetros en vertimientos, que están sujetos a modificaciones en la correspondiente infraestructura para ser corregidos dentro del proceso.

## 11 GESTIÓN SOCIAL.

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

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

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

Ficha 3.1 Programa de información a la comunidad y organizaciones

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

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

Ficha 3.4 Utilización de vías externas al relleno

Ficha 3.5 Plan de manejo arqueológico

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

**Cuadro 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>Ficha 3.1 Programa de información a la comunidad y organizaciones</p>	<p>Para el mes de marzo se hace entrega del informe poblacional de la zona donde se expresa que el ingreso y egreso de la población ha disminuido considerablemente con respecto a febrero, el reporte se realiza a través del formato "Seguimiento poblacional" FR.GS - 03 cuya información es verificada con los líderes y representantes de organizaciones de la zona, por otra parte, se reportan 0 nacimientos y 4 defunciones durante este periodo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El 11 de marzo se realiza comité editorial con la comunidad, con participación de la comunicadora social y la coordinado del equipo de gestión social e interventoría en Mochuelo Bajo, con presencia de varios representantes de la comunidad, tanto de Mochuelo Alto como Mochuelo Bajo, donde se tratan los temas de interés de la comunidad para la edición #26 y las respectivas observaciones de parte de los asistentes con respecto a los contenidos y fotografías que se presentan en la edición #24.</li> <li>• No se realiza comité editorial entre las instituciones para este mes.</li> <li>• A 29 de marzo la entrega de la edición #25 no se ha realizado, se incumple en los tiempos establecidos para su entrega nuevamente.</li> </ul> <p>Se realiza seguimiento el día 22 de marzo al encuentro del grupo de control social pero la comunidad no asiste, se deja constancia por medio de acta de reunión la asistencia de la UAESP y CGR aclarando la no realización del encuentro, por la ausencia de la comunidad.</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 contratación de Mano de Obra No Calificada (MONC), el operador reporta que, para el mes de marzo, continúa superando el porcentaje establecido del 70%, se reporta un 75% de MONC para habitantes de la zona; se recomienda mantener el porcentaje.</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 marzo, se realiza una visita a los proyectos productivos: Gladiolos y Astromelias de Mochuelo Alto, se realiza una reunión para realizar la entrega parcial de materiales pendientes para finalizar el proyecto productivo, se entrega información a los socios acerca de un excedente de dinero que existe para el proyecto el cual se utilizará en la compra de una motobomba que había quedado pendiente.</p> <p>Para los proyectos productivos de Calzado Andinos Sport y Casa Costuras Tecnomoda Mujer, de la vigencia 2019, se realiza un ciclo de capacitaciones con los temas: Seguridad y salud en el Trabajo y Productividad óptima, cuidado de maquinaria, seguridad y clima laboral,</p> <p>Durante marzo, CGR no se programa con la UAESP visita de seguimiento al proyecto Hortalizas de la Abuela de Mochuelo Alto, el cual corresponde a la vigencia 2017.</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 los proyectos productivos.</p>
<p>Ficha 3.3 Programa de educación en salud y medio ambiente dirigido a la comunidad.</p>	<p>EL 6 marzo de 2019 se realiza la jornada de servicios coordinada por CGR, UAESP y SDS en Mochuelo Bajo en el parque del barrio Barranquitos, donde asiste la población del jardín la Reforma, dicha actividad fue convocada por CGR, donde impartieron servicios de cuidado personal como Gel, Tapabocas, Platos atrapamoscas, vacunación, Estrategia cuídate y se feliz, Salud urbana-SDS. Socialización del diagnóstico ambiental y social de la zona de influencia del RSDJ, Servicio del centro de aprendizaje-Sena-Subdirección de Disposición final, Servicios misionales de la Subdirección de RBL y Funerarios-UAESP. <i>Se cuenta con la participación de la Interventoría.</i></p> <p>El día 09 de marzo de 2019 se realizó seguimiento a la actividad realizada por CGR, encuentro de adulto mayor en Mochuelo Bajo, la convocatoria fue realizada por CGR, la actividad se desarrolló entregando a cada participante una figura de madera, en el cual los adultos mayores tenían que ligarla varias veces y aplicarle un sellante, los adultos mayores estaban a gusto y entretenidos con la actividad, al final CGR hace entrega del refrigerio. <i>No se contó con la presencia de la interventoría.</i></p> <p>El día 10 de marzo de 2019 se realizó seguimiento al taller de autocuidado personal y belleza con familia en Mochuelo Bajo en el jardín infantil, la convocatoria la realizó CGR con las madres de familia de los niños beneficiarios del jardín. El objetivo del taller era dedicarse un tiempo para el autocuidado ya que con tantas ocupaciones no se tiene tiempo para mejorar la imagen personal. Se desarrollo realizando una mascarilla con banano y avena y realización de la manicure, se vieron motivadas las participantes del taller y prestas a participar, al final CGR repartió el refrigerio. <i>No se contó con la participación de la Interventoría.</i></p>



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

HÁBITAT  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

## Informe mensual de Supervisión y Control

Nombre PMA	Observaciones de la UAESP
	<p>El día 16 de marzo de 2019 se hizo seguimiento a la ficha 3.3 - Vigías Ambientales, en la vereda de Mochuelo Alto, con la participación de niños de la comunidad, esta jornada no contó con la presencia de interventoría.</p> <p>La actividad consistió en la sensibilización sobre el medio ambiente mediante ayuda audiovisual de 3 videos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La vida del agua.</li> <li>2. Historia del Papel.</li> <li>3. Implementación de las 3R.</li> </ol> <p>La UAESP, reitera la necesidad de realizar una convocatoria más efectiva para lograr una mayor participación de la comunidad.</p>
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 presentado por el operador CGR está en formato Word, es decir que no es la versión final (Formato PDF), de igual forma, en dicho informe no se reporta la fecha de la actividad realizada con los alumnos del Colegio José Celestino Mutis. Así mismo, en visita de seguimiento realizada por la Interventoría con acompañamiento de la UAESP el 11 de marzo a las actividades de campo del arqueólogo, no se evidenció la presencia del mismo, en tal sentido, se reitera la solicitud realizada ese día mediante el acta, en el sentido de informar previamente y de manera oportuna las programaciones que se den al cronograma de manejo arqueológico.

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

El equipo de Gestión Social realizó durante el mes de marzo nueve (9) 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
05/03/2019	Ficha 3.2	Proyecto productivo Diseño y Confección de chaquetas - Mochuelo Bajo.
11/03/2019	Ficha 3.5	Visita RSDJ seguimiento excavación.
12/03/2019	Ficha 3.3	Celebración día de la mujer grupo adulto mayor - Mochuelo Bajo.
13/03/2019	Ficha 3.2	Proyecto productivo Costuras Tecnomoda - Mochuelo Bajo.
14/03/2019	Ficha 3.3	Toma muestras Acueducto veredal - Mochuelo Alto.
15/03/2019	Ficha 3.2	Proyecto productivo Calzado Andinos - Mochuelo Alto.
		Proyecto productivo Gladiolos y astromelias - Mochuelo Alto.
16/03/2019	Ficha 3.3	Vigías Ambientales / encuentros infantiles - Mochuelo Alto.
20/03/2019	Ficha 3.3	Toma muestras Acueducto veredal - Mochuelo Bajo.

Fuente: SDF – marzo 2019.





## 12 ESTADO FINANCIERO.

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

**Cuadro 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:	48% a marzo 30 de 2019.	75.32% a marzo 2019.	70.65% a marzo 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	Por cambio del responsable financiero por parte de la SDF, se hace empalme de los principales temas y se efectúa reunión para aclarar inquietudes.	\$321.010.809.041	\$37.231.948.460,00

Fuente: SDF - 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.

El 18 de marzo de 2019, se efectuó reunión de empalme de la parte financiera de BIOGAS donde participaron por parte de la Interventoría UT INTERDJ el Dr. Alejandro Muñoz, el ingeniero Jairo Nossa y Luis Arley López, especialista en la parte financiera y por parte de la UAESP, El Ingeniero Julian Camilo Soto, Subdirector de Disposición Final, la funcionaria LEILA BARRETO, la contratista JANETH BRICEÑO GARCÍA quien era la persona que manejaba el tema desde junio 18 de 2018 hasta el final de la vigencia, en donde se trataron entre otros los siguientes aspectos:

- Que en los informes mensuales de la interventoría se visualiza el comportamiento de las emisiones.
- Se explicó el porque se habían generado las mesas de trabajo entre funcionarios de BIOGAS y funcionarios de la UAESP y el objetivo que se perseguía con éstas, situación que también fue aclarada por el Dr. Alejandro.
- La contratista Janeth Briceño G, Informó que el proceso de validación No. 14 fué rechazado por las Naciones Unidas y que ya BIOGAS DOÑA JUANA lo había vuelto a enviar previo los ajustes respectivos.
- Se hablo del contrato con NEFCO, la vigencia, la posibilidad de compra de CRE y los obstáculos que actualmente se tenían.
- Se mencionó que esta pendiente de aclarar jurídicamente y administrativamente la diferencia en los valores a liquidar por los CRE del año 5.



## Informe mensual de Supervisión y Control

- Igualmente, se dijo que estaba pendiente de entregar soportes del proceso de validación 7, 8 9 y 10 y que los procesos 11, 12 y 13 no han sido pagados por NEFCO por revisión del convenio.
- Se hizo una aclaración del proceso de reorganización empresarial, valor, período y porque se generó.
- Se habló también de la compra de acciones por parte de carbón BW.

El 26 de marzo de 2019 se envió correo electrónico a Luis Arley López, encargado del manejo financiero de la interventoría Inter DJ, solicitando archivo con fechas, valores y conceptos de las consignaciones efectuadas por BIOGAS a UAESP sin obtener respuesta positiva sobre el particular.

A continuación, se muestran la relación de las facturas tramitadas por la UAESP durante el mes de marzo 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-979	Noviembre 2018	41.787.374	Durante el mes de marzo de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de noviembre/18. De residuos hospitalarios.
344-2010	C-981	Noviembre 2018	16.158.669	Durante el mes de marzo de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Tratamiento de Lixiviados del mes de noviembre/18. De residuos hospitalarios.
344-2010	C-980	Diciembre 2018	35.716.824	Durante el mes de marzo de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Disposición Final del mes de diciembre/18. De residuos hospitalarios.
344-2010	C-982	Diciembre 2018	13.811.632	Durante el mes de marzo de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Tratamiento de Lixiviados del mes de diciembre/18. De residuos hospitalarios.
344-2010	C-984	Enero 2019	12.677.630	Durante el mes de marzo de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago en Tratamiento de del mes de enero/19. De residuos hospitalarios.
130E-2011	169	Enero 2019	41.654.278	Durante el mes de marzo de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago a la Adición 5 de la Interventoría, para el mes de enero/19.
130E-2011	170	Enero 2019	178.790.923	Durante el mes de marzo de 2019, la factura que fue autorizada para trámite de pago de la Interventoría conforme con lo establecido en el contrato 130E de 2011, para el mes de enero/19, los días del 01 al 11.

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 en la 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 radicados 20197000064302, 20197000064352 y 20197000064332. Es de aclarar que si bien los radicados son del mes de febrero de 2019, estos fueron tramitados en el mes de marzo de los presentes.

Estos descuentos no aplican para las facturas referentes a residuos mixtos estipulados en la Adición 08 al contrato 344 de 2010 remitidas por el concesionario CGR Doña Juana S.A E.S.P

Los principales requerimientos y/o seguimientos de la UAESP efectuados durante el mes, fueron:

- Mediante radicado 20193000060601 del 12/03/2019, se le indicó a CGR que, para el trámite de la factura de cobro retroactivo, se debe ajustar las fechas del cumplimiento de los requisitos en que los concesionarios de RBL cumplieron con lo establecido en la resolución CRA 151 de 2001.
- Mediante radicado 20193000061671 del 14/03/2019 se dio traslado a la Interventoría de la desagregación de costos y toneladas enviada por CGR, conforme fue solicitado por la fiduciaria y los concesionarios de RBL.
- Mediante radicados 20193000067451, 20193000067461 y 20193000067471 del 21 de marzo de 2019, se devolvieron las facturas de aprovechamiento de agregado reciclado a la Interventoría con el fin de que CGR las anule, ya que el Concesionario no puede prestar la actividad de aprovechamiento.

## 13 ESTADO JURÍDICO.

### 13.1 Procedimientos Administrativos Sancionatorios.

En el siguiente cuadro se presentan las solicitudes de procedimiento administrativo sancionatorio reportadas por la interventoría y que actualmente se encuentran en trámite, con el estado de avance durante el mes de marzo 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 marzo de 2019, en proceso de ajustes y actualización por parte de la interventoría del contrato de concesión UT INTER DJ.  No obstante, el profesional a cargo del área técnica de la UAESP, informó que para el mes de marzo de 2019, el concesionario CGR continua realizando las actividades de mantenimiento de vías, razón por la cual se requerirá a la interventoría para que se pronuncie sobre la procedencia de desistir de la actuación administrativa sancionatoria.
Solicitud de apertura procedimiento administrativo sancionatorio POSTE 53.	Radicado UAESP 20187000188612 del 24/05/2018.	En el mes de septiembre se radicó la actualización del incumplimiento ante la SAL y el 6 de noviembre la SAL mediante radicado 20187000051613, solicito a la Subdirección de Disposición final requerir a la Interventoría para que se pronuncie respecto a la procedencia de adelantar la actuación administrativa en consideración a lo resuelto



## Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
		<p>por el tribunal en relación con un nuevo cronograma para la ejecución de las obras.</p> <p>La Subdirección de Disposición Final mediante radicado 20183000218161 del 30/10/2018 requirió a la interventoría para que se pronuncie respecto a lo señalado en el párrafo anterior.</p> <p>Mediante radicado 20187000414052 del 21/11/2018 la interventoría señaló su posición frente al cronograma para la ejecución de las obras de estabilización del Talud Poste 53, en virtud de lo ordenado en el Laudo Arbitral señalando entre otros aspectos lo siguiente: "(...), cuando el Tribunal otorgó un plazo para presentar propuesta técnica de las obras a ejecutar en un término no superior a 12 meses, se afectó la vigencia del cronograma que regía la ejecución de las obras rompiendo el efecto de la mora que servía de base a la solicitud de apertura de procedimiento sancionatorio radicada por la interventoría.</p> <p><i>Así las cosas, a la fecha ha cesado la situación de incumplimiento (...)</i>"</p> <p>El anterior pronunciamiento para el mes de marzo de 2019 continua en proceso de estudio y análisis.</p>
Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por mora en la obligación de garantizar un tiempo de operación de 6 meses.	Radicado UAESP 20187000155322 del 30/04/2018.	PROCESO TERMINADO: Mediante resolución UAESP No 870 de 24 de diciembre 2018, la cual fue confirmada mediante Resolución UAESP No. 103 de 2019 se impuso multa al concesionario CGR por el incumplimiento parcial de las obligaciones del contrato de Concesión 344 de 2010.
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.	Mediante radicado 20183000057203 de 11/12/2018, la Subdirección de Disposición Final, radico ante la Subdirección de Asuntos Legales la actualización del informe de apertura de proceso administrativo sancionatorio por la Mora en la entrega de la actualización del Plan de Emergencias y Contingencias del RSDJ, para el mes de marzo de 2019 se encuentra en estudio por parte de la SAL.
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 20183000055033 del 26/11/2018 se radico la solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio ante la SAL.



## Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
		Para el mes de marzo de 2019 la solicitud de apertura se encuentra en revisión en trámite de revisión ante la SAL.
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 20183000055043 de 25/11/2018 se radicó la solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio ante la SAL.  Para el mes de marzo de 2019 se surte trámite de revisión por parte de la SAL.
Incumplimiento en la entrega del cronograma de actividades para dar cumplimiento a lo ordenado mediante Resolución 198 de 2017. (Chimeneas).	Radicado UAESP 20177000338422 del 21/12/2017.	Mediante radicado 20193000016721 del 25/01/2019 se dio traslado a la interventoría de las observaciones y ajustes solicitados por la SAL mediante el radicado 20196000008543 del 18/01/2019.  Para el mes de febrero de 2019 la interventoría mediante radicado 20197000066042 del 22/02/2019, radicó la actualización del informe de apertura de proceso administrativo sancionatorio., y la Subdirección de Disposición Final mediante radicado 20193000023623 de fecha 26/02/2019 remitió a la SAL la actualización de la solicitud de apertura de proceso administrativo sancionatorio para el trámite correspondiente.  En el mes de marzo de 2019, la SAL fijo fecha para realizar audiencia de incumplimiento para el día 12 de marzo, audiencia que a la fecha se encuentra suspendida.
Actualización solicitud apertura proceso sancionatorio por obligaciones ambientales.	Radicado UAESP 2017700033294 del 15/12/2017.	Mediante radicado 20183000051563 del 0/11/2018 se radicó ante la SAL la actualización del informe de apertura de procedimiento sancionatorio.  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.  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



## Informe mensual de Supervisión y Control

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
		obligaciones ambientales para el trámite correspondiente.  El 11 de marzo de 2019 se surtió audiencia de incumplimiento, la cual a la fecha se encuentra suspendida.
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.	El 18 de diciembre mediante consecutivo UAESP 20183000060323, se radicó ante la Subdirección de Asuntos Legales, la solicitud de apertura de proceso sancionatorio.  Para el mes de marzo de 2019 se surte el trámite de revisión por parte de la SAL.
Mora y/o incumplimiento de las obligaciones relacionadas con mantener la calibración metrológica de equipos o instrumentación	Radicado UAESP 20197000022042 del 23/01/2019.	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.  Mediante radicado No. 20193000013593 del 30/01/2019 dirigido a la Subdirección de Asuntos Legales se solicitó dar apertura del proceso administrativo sancionatorio. El día 07 de marzo de 2019 la Subdirección de Asuntos Legales solicitó la realización de ajustes al informe de incumplimiento.
Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por la mora en la entrega de peritajes técnicos de la maquinaria permanente.	Radicado UAESP 20193000005703 del 14/01/2019.	Para el mes de marzo de 2019 Se encuentra en trámite de revisión por parte de la Subdirección de Asuntos Legales.
Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por la mora en las actividades de cierre y post cierre.	Radicado UAESP 20193000006643 del 15/01/2019.	El día 20 de marzo de 2019 la Subdirección de Asuntos Legales solicitó la realización de ajustes al informe de incumplimiento.
Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por la mora en la entrega del informe mensual de automatización.	Radicado UAESP 20193000009243 del 21/01/2019.	Para el mes de marzo de 2019 Se encuentra en trámite de revisión por parte de la Subdirección de Asuntos Legales.
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.	Para el mes de marzo de 2019 Se encuentra en trámite de revisión por parte de la Subdirección de Asuntos Legales.
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 marzo 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 marzo 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
Incumplimiento por la mora en el cumplimiento de las obligaciones contractuales relacionadas con la obtención de la certificación ISO 9001 e ISO 14001.	Radicado UAESP 20187000427712 del 30/11/2018.	El 27 de marzo de 2019, la Subdirección de Asuntos Legales mediante radicado 20196000030503, devuelven el trámite para archivo.

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 identificó presuntos incumplimientos para el mes de marzo de 2019.

### 13.2 Tribunal de Arbitramento.

Las partes en el Contrato de Concesión pactaron que en caso de encontrar una controversia contractual que no pudieran resolver directamente, sería resuelta por un Tribunal de Arbitramento con sede en el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Bogotá. En este sentido, en el año 2015 CGR presentó demanda arbitral contra la UAESP, posteriormente la UAESP formuló demanda de reconvenición en contra del operador, con el fin de tratar la controversia por el incumplimiento de algunas obligaciones del contrato de concesión 344 de 2010.

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

**Cuadro 19. Laudo Arbitral.**

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 31/03/2019
VIAS	Realizar la construcción, reparación, mantenimiento y aseo de la capa asfáltica, incluyendo las obras de arte laterales de la vía principal del relleno RSDJ, que va desde la puerta de acceso hasta la zona VIII de disposición (...)	Desde la ejecución del Laudo.	Al cierre del mes de marzo de 2019, el concesionario adelanta un diagnóstico de la estructura de la vía principal, el cual consiste en realizar algunos apiques para verificar el estado de cada capa de la estructura, y determinar así, las obras requeridas para cada tramo específico.
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.	Al cierre del mes de marzo de 2019, el concesionario cuenta con una programación para adelantar las obras de señalización. Para la señalización vertical, se adelantaron actividades de mantenimiento, sin embargo, la señalización horizontal está sujeta a los avances de los mantenimientos o intervenciones necesarias en la estructura de la vía.



## Informe mensual de Supervisión y Control

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 31/03/2019
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.	De acuerdo con la programación realizada por el concesionario, durante el mes de marzo de 2019 no se adelantaron obras de mantenimiento o estabilización de taludes.
GESTIÓN SOCIAL	Suministrar y permitir el acceso a la información relacionada con el informe completo y presupuesto utilizado para la inversión en el área de gestión social desde el año 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016.	Diez (10) días siguientes a la ejecutoria del Laudo.	Mediante radicado 20183000055033 se radico la solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio ante la SAL.  Para el mes de marzo de 2019 la solicitud de apertura se encuentra en trámite de revisión y ajustes por parte de la Interventoría, toda vez que el concesionario no ha reportado la información de acuerdo a lo ordenado en el Laudo Arbitral.
DISEÑOS POSTE 53	Presentar una propuesta técnica de las obras a realizar garantizando la menor afectación en la operación del RSDJ.	Mes siguiente a la ejecutoria del Laudo	Los diseños para ejecutar las obras de estabilización del talud del poste 53-59, son los mismos que en su momento fueron presentados por el concesionario ante la UAESP y la CAR, quien en ese entonces era la Autoridad Ambiental, y con los que se dio origen a la Adición No. 7 del Contrato de Concesión 344 de 2010. Sin embargo, y como consecuencia del Laudo Arbitral, el operador CGR se encuentra elaborando una programación para aumentar los rendimientos de las actividades que faltan por ejecutar.
DISEÑO PONDAJES	Presentar una propuesta técnica para realizar el mantenimiento ambiental anual de los pondajes.	Un (1) mes siguiente a la ejecutoria del Laudo.	El concesionario CGR remitió a la UAESP, dentro del documento Plan de Cumplimiento del laudo Arbitral, la programación para realizar los mantenimientos de los pondajes, la cual fue avalada por la Interventoría para dar inicio a la ejecución de las actividades.
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 marzo de 2019 presentado por la interventoría, el concesionario CGR DJ ha cumplido con el aprovechamiento mínimo del 1.8% de los residuos que ingresan al RSDJ, para los meses de enero, febrero y marzo de 2019.



## Informe mensual de Supervisión y Control

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 31/03/2019
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.	Al cierre del mes de marzo de 2019, el concesionario está a la espera de la entrega de los resultados de los peritajes realizados, para poderlos radicar ante la UAESP, lo cual tiene programado realizar en el mes de abril de 2019.
DISEÑOS STL	Presentar los diseños de optimización del STL.	Tres (3) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo.	El concesionario remitió a la UAESP, solicitud de ampliación del plazo fijado en el Laudo Arbitral para la entrega de los diseños de la Optimización del STL, solicitud frente a la cual y según lo conceptuado por la Subdirección de Asuntos Legales (SAL), se le solicitó al Concesionario CGR, mediante el radicado UAESP 20193000024681 del 04/02/2019, remitir la justificación técnica en la que soportaba su solicitud de ampliación de plazo, sin embargo, al cierre del mes de marzo de 2019, el operador CGR no ha hecho entrega de los documentos técnicos requeridos, situación que deja en estado de mora el cumplimiento de la obligación.
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.	Al cierre del mes de marzo de 2019, CGR todavía se encuentra realizando la lectura de los instrumentos de geotecnia de forma manual. En cuanto al sistema de pesaje, se deben realizar algunos ajustes al software del sistema de la báscula destinada para el proyecto de aprovechamiento, toda vez que la Interventoría sigue reportando fallas. El operador manifiesta que el módulo de encuestas ambientales, se encuentra listo para ser implementado, sin embargo se está a la espera de confirmar una nueva fecha para socializar la herramienta, ya que la fecha que se tenía prevista inicialmente era el 7 de marzo, pero fue cancelada.
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.	El Concesionario informa que realizará unas pruebas con diferentes opciones de maquinaria, para obtener una



## Informe mensual de Supervisión y Control

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIPULADO	AVANCE A 31/03/2019
			propuesta de lo que sería la maquinaria definitiva para el patio de disposición final.
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.	Al cierre del mes de marzo de 2019, el operador CGR se encuentra elaborando una programación para aumentar los rendimientos de las actividades que faltan por ejecutar.
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.	Al cierre del mes de marzo de 2019, el concesionario CGR se encuentra realizando el mantenimiento de los pondajes II, de acuerdo al cronograma de actividades remitido a la UAESP, dentro del documento Plan de Cumplimiento del laudo Arbitral, la cual fue avalada por la Interventoría.

Fuente: Subdirección de Disposición Final.

En relación al cronograma de que permitan 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.

### 13.3 Seguimiento a pólizas.

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



No obstante lo anterior, la UAEPS ha solicitado a la UT INTER DJ la presentación de un informe general en el que se determine la vigencia inicial y final de los amparos de las pólizas del contrato de concesión 344 de 2010 que se deben renovar y el seguimiento efectuado al respecto por la interventoría.

#### 13.4 Seguimiento al personal de interventoría.

Respecto al personal técnico y administrativo que debe garantizar la interventoría para su adecuada ejecución y en cumplimiento del contrato de consultoría C130E de 2011 y sus adiciones, para el presente mes se presenta como novedad la aprobación de inspector.

**Cuadro 20. Novedades del personal de interventoría durante el mes.**

Cargo	Novedad	Actuación de la UAESP
NA	NA	NA

Fuente: SDF - UAESP.

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

#### 14 INDICADORES DE OPERACIÓN.

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

**Cuadro 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>				
Represamiento de vehículos.	90%	97%	Cumplió	Para el presente mes de marzo no se generará descuento por este indicador en la facturación.
Compactación de residuos.	90%	90%	Cumplió	<p>indicador de computación</p> <p>Para el presente mes de marzo 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
Cobertura de Zonas.	90%	87%	Cumplió	<p><b>Indicador de cobertura</b></p> <p>■ % cumplimiento ■ valor de referencia</p> <p>ene-19 feb-19 mar-19</p> <p>Para el presente mes de marzo se generará descuento por este indicador en la facturación.</p>
<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 por lo tanto esta fuera de uso. En el comité de calidad y de lixiviados se requiere medidas al operador.
Control de pH en la Cámara de neutralización.	8	No registra	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 y está fuera de uso. En el comité de calidad y de lixiviados se requiere medidas al operador.
Control de Sequedad de lodos.	$\geq 33\%$	49.80%	Las calificaciones entre 0 y 100% indican el porcentaje de aplicación del	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
			insumo en el tratamiento tomando como referencia las pruebas piloto y las especificaciones del Documento Técnico.	
Caudal tratado en los reactores biológicos respecto al caudal de diseño.	[90 - 25%]	60.50%	La calificación de 0% indica la operación de la planta a la capacidad media de diseño. Valores mayores de 100% del indicador corresponden a situaciones de operación por encima del caudal medio de diseño de la planta.	Es notoria la 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 4,84l/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%]	43.14%	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 4529,74 Kg DBO5/día, mientras que la condición de diseño de los reactores es de 10.500 kg DBO5/día. Situación que evidencia la baja capacidad del sistema.
Uso de energía.		246.73%	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	Se reiteran las falencias en el sistema de aireación de los procesos biológicos del STL, lo que genera consumo excesivo de energía.



## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
			encima del caudal medio de diseño de la planta.	
Contenido de Humedad del Lodo.	$\geq 33\%$	50.20%	Indica el porcentaje de cumplimiento de la sequedad de salida de los lodos definida en la especificación del Documento Técnico y exigencia contractual.	Se evidenció el cambio de aditivo por parte del operador al proceso de deshidratación de lodos lo que generó notable mejora.
Remoción de DBO total.	$\geq 98\%$	- 71.16%	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 296 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; 2534 mg/l.
Remoción de DBO PTL.	$\geq 98\%$	74.11%	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%	3,5%	Cumple	Mediante radicado UAESP 20193000050061 (05/03/2019), la Unidad cita a mesa de trabajo a la INTER DJ con relación al proyecto de aprovechamiento establecido en la cláusula Tercera del contrato de concesión 344 de 2010. Asimismo, con radicado UAESP 20193000066391 (21/03/2019), se reitera a CGR Doña Juana la solicitud de realizar adecuaciones en el patio de RPC en el marco del proyecto de aprovechamiento.
Eficiencia de las plantas.	60%	76,7%	Cumple	
Contratación de personal.	23	15	65,21% de cumplimiento	
<b>TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE BIOGAS.</b>				
Temperatura de las antorchas (°C).	$\geq 750$	*934 antorcha 2 * 962	Si cumple	N/A



## Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
		antorcha 3		
Contenido de Oxígeno %.	≤ 3 %	1.5%	Si cumple	N/A
Mantenimiento general.	100%	100%	Si cumple	N/A
Generación de energía.	≥ 1	0,16	No cumple	Este indicador no se cumplió porque los motogeneradores no trabajaron continuamente durante el mes, debido a paradas por cortes de fluido eléctrico y mantenimiento.
Emisión de CRE.	≥ 1	0,84	Se prevé que BDJ pueda recuperar parte del flujo en los campos de gas cuando CGR implementen las medidas correctivas para las chimeneas construidas de forma inadecuada en Optimización Fase 1, y se realicen las activaciones e instalaciones de las redes de Biogás en las zonas clausuradas de Zona VII y Zona VIII las cuales se encuentran en cobertura final de arcilla en las actividades de cierre de las zonas operadas por CGR y próximamente en Biosólidos, luego de que CGR volviera a disponer en la zona.	Se está realizando mesas de trabajo con el concesionario BDJ y comités de acuerdo de operadores.
Detenciones de la planta.	≥ 96	98%	Si Cumple	N/A
Plan de trabajo.	≥ 95	100%	Si Cumple	N/A

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



**3. APROBACIÓN DEL SUBDIRECTOR (A)**

Fecha de aprobación: 10/05/2019 Nombre Juan Soto Firma

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

Nombre: <u>Javier Rodriguez</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Profesional U.</u>	Firma:
Nombre: <u>Libardo Celis</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma:
Nombre: <u>Adriana Gómez Unda</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Prof. Univ.</u>	Firma:
Nombre: <u>Oswaldo Anos</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma:
Nombre: <u>Laura Tello</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma:
Nombre: <u>Lorenzo A Diaz</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma:
Nombre: <u>Andres Castañeda</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma:
Nombre: <u>Carlos G. Bonder</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Prof Univ.</u>	Firma:
Nombre: <u>Amalia Abiller</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma:
Nombre: <u>Patricia Cuestas</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Profes.un.</u>	Firma:
Nombre: <u>JENIFER PRIETO R.</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Prof. Univ.</u>	Firma:
Nombre: <u>Libardo Celis</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma:
Nombre: <u>Jareth Bicoño G.</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma:
Nombre: <u>Libardo Perilla D</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma:
Nombre: <u>Francisco Acosta</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>chista</u>	Firma:
Nombre: <u>CRISTINA GARCIA</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma:
Nombre: <u>Ronny Fuentes</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma:
Nombre: <u>Gabriela Sandoval</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma:
Nombre: <u>Angela Garzón T</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma:
Nombre: <u>Vanessa Sotelo</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma:
Nombre: <u>OSCAR PUERTO</u>	Cargo o No. de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma:
Nombre: _____	Cargo o No. de Contrato: _____	Firma: _____



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

HABITAT  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

## Informe mensual de Supervisión y Control

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Cargo o No. de Contrato: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

