



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

PERÍODO Y RESPONSABLES DEL INFORME

Período de Análisis: agosto de 2018.

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

Nombre: <u>Camila Ubillar</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>NEISON LOZANO</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>libardo Peillan</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>José A Díaz</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>William G. Chica</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>William G. Chica</u>
Nombre: <u>David Guerrero</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>Carola A. Rojas</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>Carlos b. Monte</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Prof Univ.</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>Williams Guerrero</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>Federico Gonzalez</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>Laura Tello</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>María Cecilia Restrepo</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>Carla A. Ramirez</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
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: _____



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

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 el último semestre.

Tema	2018							
	Ene	feb	Mar	abr	May	jun	jul	ago.
COMPONENTE DE DISPOSICIÓN FINAL.								
Toneladas de residuos sólidos no aprovechables ingresados totales.	164.453	184.899	194.752	211.749	200.960	164.453	202.832	197.186
Toneladas dispuestas en Optimización Fase 1.	0	0	0	205.792	197.957	0	94.720	0
Toneladas dispuestas en Optimización Fase 2.	163.134	182.785	188.605	0	0	163134	0	0
Toneladas dispuestas en Biosólidos	0	0	0	0	0	0	106.031	196.662
Toneladas dispuestas en Celda Hospitalarios.	31.85	0	0	7.6	7.11	0	0	30.65
COMPONENTE DE LIXIVIADOS.								
Caudal tratado directamente en biorreactores – FQ (L/s).	8.95	9.10	9.19	10.23	10.51	8.55	6.44	8.28
Caudal tratado biológicamente SBR – FQ (L/s).	8.16	6.83	6.79	7.74	8.43	8.77	7.01	11.34
Total, de caudal vertido de lixiviados tratados (L/s).	17.11	17.10	17.63	21.14	22.97	22.18	19.12	25.26
Número de parámetros cumplidos. **	12/19	11/19	12/19	13/19	13/19	12/18	12/18	11/19
** Los parámetros relacionados corresponden a lo reportado por el Operador.								
COMPONENTE DE APROVECHAMIENTO.								
Toneladas Ingresadas al patio de aprovechamiento.	4483,38	1319,3	2113,37	6152,9	5956,97	3002,32	2633,32	2200,60
Toneladas aprovechadas al interior del RSDJ.	2906,31	1493,41	1584,06	4078,98	4932,51	3531,62	2034,94	1921,58



Tema	2018							
	Ene	feb	Mar	abr	May	jun	jul	ago.
Toneladas aprovechadas con recicladores	11,34	1,94	4,13	No reporta	11,48	0,62	0,00	0,00
Toneladas de rechazo	1503,09	302,91	663,8 3	830,08	1057,53	1388,49	553,20	554,06
COMPONENTE DE BIOGAS.								
Flujo de Biogás captado (m3N/hora).	5574	5094	4189	4555	4216	4621	5.327	No Reporta
kWh generado.	327465,96	64285,32	427038,48	86435	2	149799	297518	No Reporta
Reducción de emisiones (tCO2eq).	26830	24330	22743	21628	21862	22778	27272	No Reporta
Tiempo total de Paradas totales de la planta de Biogás. minutos	No Reporta	53	218	304	No Reporta	894	944	768
Tiempo total de Paradas parciales de la planta de Biogás.	No Reporta	103	1202	412	No Reporta	1483	210	128

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2018.

2 DISPOSICIÓN FINAL.

2.1 Capacidad remanente de la Zona de Disposición.

Durante el mes agosto de 2018 fueron dispuestos 200.752 metros cúbicos de residuos en la zona de Optimización Fase 1 y Biosólidos, quedando capacidad licenciada en optimización fase 2, la cual desde su inició se han dispuesto 4.890.272 metros cúbicos de residuos, esta zona posee una capacidad remanente de 11.182.260 metros cúbicos de residuos equivalentes al 69.57% del volumen licenciado. (Ver figura)

Gráfica 1. Porcentaje de capacidad remanente.



Fuente: SDF – Basado en informe mensual de interventoría de mes agosto de 2018.





Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

2.2 Maquinaria.

Los indicadores de gestión que miden el cumplimiento de las condiciones de la maquinaria, en el mes de agosto del año 2018, permiten evidenciar que el concesionario debe intensificar el mantenimiento de la maquinaria pesada y así, mantener el cumplimiento de la prestación del servicio de disposición del 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.	25%	Incumple
Maquinaria Mínima en el Frente de Descargue.	100%	Disposición.	67%	Incumple
Represamiento en el Frente de Descargue.	90%	Disposición.	100%	Cumple
Compactación de los Residuos.	90%	Disposición.	100%	Cumple
Cobertura Diaria.	90%	Disposición.	77*	Incumple

Fuente: Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2018.

*N/R: No reporta

** En relación con el indicador de cobertura diaria, se aclara que en el mes de mayo de 2018 se suscribió un plan de cobertura, el cual finaliza en el mes de septiembre de 2018. Esta variación en las actividades hace necesario que se realice un seguimiento especial a su cumplimiento y por tanto los datos correspondientes al mes de julio de 2018, son objeto de análisis; además por la consideración de las actividades de perfilamiento de taludes realizada en la zona de optimización Fase I.

Mediante radicado UAESP 20183000151451 del 08/08/2018, la Unidad ha solicitado al Concesionario adelantar las gestiones necesarias a fin de contar con toda la maquinaria requerida para garantizar una operación eficiente de la disposición final.

El tema de maquinaria permanente se encuentra en controversia estancias arbitrales con la pretensión que se determine por dicha vía que la misma tiene el carácter de permanente para la operación del RSDJ, a la luz de la propuesta, el contrato y el acta de Acuerdo No. 2 del 27 de diciembre de 2011.

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.



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

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 realizaron actividades para el mantenimiento a la carpeta asfáltica.
Vías de operativas.	N/A	El Concesionario realiza frecuentemente el perfilado de las vías retirando la arcilla saturada, la cual se acumula a los lados de la vía, obstaculizando el bombeo en los tramos donde hay cunetas. En otros sectores como en Optimización Fase 1 hay ausencia de manejo de aguas lluvias.

Fuente: SDF - Basado en Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2018.

Del mismo modo, la UAESP ha solicitado la colaboración de la Unidad de Mantenimiento Vial (UMV) quienes proporcionaron material retal de carpeta asfáltica para el mantenimiento de las vías operativas del RSD y así realizar apropiadamente el mantenimiento de la red vial del RSDJ.

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.	El sistema de pesaje funciona correctamente, está compuesto por 3 básculas (entrada, salida y de emergencia).
Módulo de Geotecnia e Instrumentación.	Los datos de la instrumentación y geotecnia es gestionada de manera manual por parte del Concesionario.
Seguimiento Vehicular.	CGR Doña Juana S.A. E.S.P continúa realizando pruebas piloto de la aplicación y una evaluación financiera para su implementación con relación al seguimiento de vehículos y maquinaria al interior del Relleno Sanitario Doña Juana.
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 adquirió el Wireless Swich, componente necesario para poner en funcionamiento las narices electrónicas.

Fuente: SDF - Basado en Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2018.



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Es preciso indicar que el componente de Automatización y Seguimiento en Línea se encuentra dentro de los que serán resueltos en el tribunal de arbitramento; actualmente en espera de decisión.

Ahora bien, en los comités mensuales operativos CGR Doña Juana manifiesta que la implementación de los módulos del Componente de Automatización y Seguimiento en Línea está sujeta a designación presupuestal y a la decisión del tribunal.

Mediante radicado UAESP 20183000157951 del 15/08/2018 se solicita a la Interventoría que defina junto con el operador las actividades a realizar de cada uno de ellos, con relación al mantenimiento de las básculas del sistema de pesaje al interior del Relleno Sanitario.

2.5 Estabilidad.

Para el conocimiento y control de los procesos de remoción en masa (inestabilidad) que genera la pérdida de fluidos como lixigas, gas y lixiviados y los asentamientos generados por los cambios en el estado de los residuos sólidos dispuestos, el concesionario realiza el levantamiento y control topográfico de las zonas y domos con el fin de generar los perfiles de análisis de estabilidad de los taludes e identificar el comportamiento de los residuos, del dique y la presencia de lixiviados.

De acuerdo con los resultados de estos seguimientos, en la siguiente Tabla se presentan resumidos los diferentes valores de factor de seguridad y coeficientes de presiones de poros que se tienen en cada una de las secciones de análisis para cada zona de interés durante el mes de agosto de 2018.

Cuadro 5. Resumen de los factores de seguridad presentados.

ESTADO	ZONA	Coeficiente de presiones de poros (Ru)		Factor de Seguridad (FS)		Estabilidad
		Falla de Cuerpo	Falla de Fondo	Falla de Cuerpo	Falla de Fondo	
Cerrada	Zona I Sector 2	0,18	0,00	2,47	2,70	ALTA
Cerrada	Zona Mansión	0,12	0,00	3,01	2,08	ALTA
Cerrada	Zona II Área 1	0,44	0,45	1,80	1,53	MEDIA
Cerrada	Zona II Área 2 (S-2)	0,17	0,06	1,84	1,67	ALTA
Cerrada	Zona II Área 2 (S-3)	0,28	0,28	1,75	1,55	MEDIA
Cerrada	Zona IV Etapa 1	0,02	0,03	3,34	2,95	ALTA
Cerrada	Zona IV Etapa 2	0,10	0,00	2,19	2,21	ALTA
Cerrada	Zona I Área 1	0,20	0,44	1,64	1,38	MEDIA
Abierta	Optimización S-A	0,49	0,36	1,42	1,47	MEDIA
Abierta	Optimización S-D	0,52	0,43	1,64	1,86	ALTA
Abierta	Optimización S-M	0,50	0,32	1,40	1,78	MEDIA
Abierta	Optimización S-N	0,78	0,78	2,09	2,23	ALTA
Abierta	Zona VII Fase 2	0,24	0,54	1,72	1,79	ALTA
Abierta	Biosólidos	0,27	0,32	1,50	1,75	MEDIA
Abierta	Zona II Área 3	0,26	0,42	1,99	1,55	MEDIA
Abierta	Grieta Zona VII	0,77	0,79	2,06	1,81	ALTA

Fuente: Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2018



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Durante el mes de agosto de 2018 se continuó con la reconfiguración de los residuos que se movieron en el evento del 7 de julio de 2018, en el costado norte de Optimización Fase I, y con la reconstrucción de filtros y chimeneas. Esta zona, caracterizada por la Sección A, continúa con una estabilidad media durante el mes de agosto de 2018 y se evidencian presiones altas en el PZ-26 que sugieren la construcción de más chimeneas.

Se debe dar celeridad a la instalación y reposición de instrumentación, particularmente en talud norte de optimización fase 1, en la Terraza 1C de Optimización Fase II y en el patio de disposición de Biosólidos.

Durante el mes de agosto de 2018 se desarrollaron dos (2) comités de estabilidad con el objetivo de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad del relleno y establecer directrices para su manejo.

2.6 Plan de Choque.

Con el objetivo de mejorar el rendimiento operativo en el Relleno Sanitario Doña Juana, la Unidad requirió a CGR DJ S.A ESP dar desarrollo a un Plan de Choque, el cual inició su ejecución a partir del mes de junio del presente año. El plan contiene 7 componentes de carácter operativo con sus respectivas subactividades.

A continuación se presentan dos tablas con los indicadores de ejecución y resultado, con información de corte a 31 de agosto de 2018:

Cuadro 6. Indicadores de Ejecución – Plan de Choque RSDJ.

Actividades	Meta	Unidad	Fecha límite	Avance Agosto	Avance Total %	Observaciones
1. Reducción de presión de poros Terraza 1A, 1B - Fase II						
Construcción de chimeneas	17	Chimeneas	31/07/2018	9	53%	En el mes de agosto se construyeron 2 chimeneas adicionales. La actividad presenta atraso, finalizado el mes de agosto se cumplió con 9 de las 17 chimeneas determinadas como meta.
Construcción de filtros profundos	419	m	31/07/2018	250	60%	Durante este mes se avanzó en la construcción de 250 mts lineales de filtros profundos, la actividad está atrasada frente la fecha límite determinada en cronograma estipula para finalización el 31 de julio de 2018.
Perforación y equipamiento de pozo de bombeo adicional Pozo No. 4	1	Global	31/08/2018	0,5	50%	En visita se constató la perforación vertical en residuos finalizada, aún falta las actividades de equipamiento para proceder a bombear lixiviado.



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Actividades	Meta	Unidad	Fecha límite	Avance Agosto	Avance Total %	Observaciones
Perforación y equipamiento de pozo de bombeo adicional Pozo Nro. 5	1	Global	31/08/2018	1	100%	Por cronograma la actividad comprendía su ejecución para los meses de septiembre y octubre, sin embargo, CGR lo reportó como actividad finalizada; en visita el relleno se constató la culminación de esta actividad y puesta en marcha del bombeo de lixiviado a través de este pozo.
Sistema de bombeo en 5 chimeneas (a necesidad) de las 17 propuestas.	5	Chimeneas	30/09/2018	0	0%	Si bien la actividad está formulada "a necesidad", se considera determinante para reducción de presiones, al respecto CGR indicó que se encuentra evaluando la selección de las chimeneas para proceder a instalar los equipos de bombeo de lixiviado.
2. Adecuación terraza 2 - Fase II						
Excavación de arcilla a maquina	338.335	m ³	31/07/2018	163.284	48%	La actividad presenta retraso, el objetivo en función del tiempo no se cumplió, actividad crítica dado que retrasa las demás.
Drenaje de aguas lluvias	Sin reportar	-	31/08/2018	Sin reportar	0%	Actividad no reportada por CGR, en campo se observó la iniciación de canales de coronación como una de las subactividades derivadas.
Relleno para remplazo de fondo	Sin reportar	-	31/08/2018	Sin reportar	0%	CGR no ha reportado en sus informes estas actividades, en visita se evidencia que están sin ejecución dado que la adecuación en este punto se centra en excavaciones, actividad que tiene un atraso
Drenaje de lixiviados	Sin reportar	-	31/10/2018	Sin reportar	0%	



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Actividades	Meta	Unidad	Fecha límite	Avance Agosto	Avance Total %	Observaciones
Impermeabilización de fondo	Sin reportar	-	26/10/2018	Sin reportar	0%	significativo y por especificación técnicas representa la ruta crítica de la obra.
3. Adecuación Zona Biosólidos (P.C)						
Movimiento de tierras	215.531	m ³	30/09/2018	126.234	59%	Las actividades de excavación se encuentran en ejecución.
Traslado de Red de Media Tensión Existente costado oriental de la zona de contingencia biosólidos (vía colindante con mansión)	1	Global	31/08/2018	1	100%	Actividad finalizada.
Drenaje de lixiviados	4.484	m	31/10/2018	2.640	59%	Estas actividades comprenden la adecuación de zona, las cuales se realizan paralelo a la disposición de residuos.
Impermeabilización de fondo	127.754	m ²	30/09/2018	54.207	42%	
Drenaje de Gases	71	un	30/09/2018	33	46%	
Instrumentación Geotécnica	6	un	30/09/2018	0	0%	La actividad no ha iniciado ejecución, incurre en retrasos.
4. Adecuación Talud Norte Optimización berma 6-7						
Movimiento de tierras para retiro de cobertura existente	19.713	m ³	31/07/2018	10.823	55%	Actividad finalizada, la zona se encuentra cerrada, desde el día 16 de julio de 2018.
Drenaje de lixiviados	277	m	31/07/2018	320	100%	
Chimeneas perforadas	150	m	31/07/2018	145,5	97%	



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Actividades	Meta	Unidad	Fecha límite	Avance Agosto	Avance Total %	Observaciones
5. Plan de cubrimiento de residuos						
Mantos de cobertura nacional	20.000	m ²	31/07/2018	27.000	100%	Actividad finalizada, el manto ya fue instalado y se encuentra en uso.
Alquiler de máquinas para perfilado y cobertura de residuos con arcilla	630	Horas	31/08/2018	453	72%	Actividad en ejecución.
6. Plan de control de Vectores y Roedores						
Fumigación externa e interna CHOQUE (a necesidad)	1	Global	31/05/2018	1	100%	Actividad finalizada.
Insumos Químicos de fumigación	4	Global	31/08/2018	4	100%	Actividad finalizada.
Fumigación con Dron	2	Global	30/07/2018	2	100%	Actividad finalizada.
Insumos Biológicos para fumigación	4	Global	31/08/2018	4	100%	Actividad finalizada.
Aplicación de Cal (donde se requiera)	4	Global	31/08/2018	4	100%	Actividad finalizada.
7. Mantenimiento de vías y plataforma						
Triturado Mantenimiento acceso, plataforma y salida (Zona Biosólidos)	3.000	m ³	31/07/2018	7.418	100%	Actividad finalizada.



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Actividades	Meta	Unidad	Fecha límite	Avance Agosto	Avance Total %	Observaciones
Alquiler de motoniveladora para mantenimiento de acceso, plataforma y salida (Zona Biosólidos)	630	Horas	31/07/2018	144	23%	La actividad no cumplió con las horas programadas.

Fuente: SDF - Basado en Reportes semanales de CGR en el mes agosto de 2018.

Cuadro 7. Indicadores de Resultados - Plan de Choque RSDJ.

INDICADORES DE RESULTADOS - PLAN DE CHOQUE RSDJ - AGOSTO 2018			
Componente del Plan	Unidad	Reporte (Corte: 31-08-18)	Meta y/o aceptabilidad
Reducción de presión de poros			
Piezómetro: PZ-27B	MCA (Metro de Columna de Agua)	4,59	22,5
Piezómetro: PZ-29A	MCA	33,51	21,50
Piezómetro: PZ-29B	MCA	14,44	12,15
Piezómetro: PZ-29C	MCA	2,43	3,50
Piezómetro: PZM-1A	MCA	16,70	24,50
Piezómetro: PZM-1B	MCA	24,14	16,50
Piezómetro: PZ-30A	MCA	28,40	19,0
Piezómetro: PZ-30B	MCA	19,33	10,50
Adecuación terraza 2 - Fase II			



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

INDICADORES DE RESULTADOS - PLAN DE CHOQUE RSDJ - AGOSTO 2018			
Componente del Plan	Unidad	Reporte (Corte: 31-08-18)	Méta y/o aceptabilidad
Excavación	m ³	163.284	338.335
Adecuación Zona Biosólidos (P.C)			
Movimiento de tierras	m ³	126.234	215.531
Toneladas de residuos ingresadas	Ton	310.912	
Plan de cubrimiento de residuos			
Área descubierta Fase I	m ²	4.873	9.300 m ² (área total permitida)
Área descubierta Fase II	m ²	12.748	
Total	m ²	17.622	
Plan de control de Vectores y Roedores			
Mochuelo Alto	# moscas	18	< 45
Mochuelo Bajo	# moscas	2	< 45
Interior del Relleno (prom)	# moscas	33	< 45

Fuente: SDF - Basado en Reportes semanales de CGR en el mes agosto de 2018.

La Subdirección de Disposición Final en el ejercicio de supervisión al contrato 344 de 2010, se encuentra realizando seguimiento al cumplimiento de las actividades determinadas en el plan de choque, a través de inspecciones a campo consignados en informes semanales operativos, a su vez mediante Rad. UAESP-20183000146831 del 01/08/2018 se notificó al concesionario un balance de cumplimiento del plan, en el cual se observa retrasos en algunas actividades, por lo cual se instó a ponerse al día en las mismas. De manera particular la actividad más crítica (en términos de prestación del servicio) que presenta atraso significativo es la de excavación en Terraza 2, y por ende es objeto de cambio de diseño por parte del concesionario, al respecto esta unidad solicitó a UT INTER DJ mediante Rad. UAESP-20183000152921 del 09/08/2018, un concepto técnico con observaciones frente a los retrasos de obra y el rediseño propuesto por CGR DJ.



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.

En repetidas ocasiones se ha reiterado al Concesionario CGR DJ S.A. E.S.P reiniciar las actividades de la construcción del Dique Ambiental para dar cumplimiento con el cronograma de construcción presentado a la interventoría, UAESP y la CAR.

Mediante radicado No. 20183000143211 del 30/07/2018 la UAESP solicitó a la Interventoría UT Inter DJ emitir un concepto técnico acerca de la pretensión CGR DJ S.A. E.S.P de plantear otro tipo de alternativas y evaluar su viabilidad técnica y jurídica, dado que la construcción del 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, así mismo, de requerir al concesionario para que retome las actividades de construcción de esta obra.

3.2 Dique VI.

La construcción de la obra denominada Dique VI finalizó el 22 de diciembre de 2017. Fue construida bajo la adición N°5 al contrato de concesión 344 de 2010 celebrado con la Sociedad Centro de Gerenciamiento de Residuos Doña Juana CGR DJ S.A. E.S.P, dicha adición se encuentra ya liquidada.

3.3 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.

Durante el mes de agosto de 2018, las actividades continúan centradas en la primera etapa del proyecto, particularmente en la excavación para la vía alterna y la construcción del Box culvert sobre la quebrada Yerbabuena. El estado de avance para la vía alterna al finalizar el mes de agosto de 2018 es del 47% frente al 100% que se tenía programado para este mes. Se han presentado muchas dificultades en la excavación de la vía alterna, dada la cantidad de material rocoso, por lo que fue necesario para el contratista acudir al método de excavación con explosivos, lo cual ha generado retrasos en las actividades planeadas. Respecto al Box culvert, teniendo en cuenta que la Autoridad Ambiental no se ha pronunciado todavía sobre la ampliación del permiso de ocupación de cauce, su avance es muy limitado.

Por su parte, si bien la etapa 1 del proyecto se planeó como prerrequisito de la etapa 2, el contratista ha adelantado actividades en la segunda etapa que acumulan un 21% de avance, frente al 58% de avance programado para finales de agosto. No obstante, las actividades restantes de la etapa 2 dependen de culminar en su totalidad las actividades de la etapa 1.

En términos generales, el avance total de la obra es del 42% respecto del 80% que se tiene programado para finales de agosto de 2018, lo cual indica un atraso del 38%. Los retrasos acumulados hasta ahora obedecen a la falta de recursos en obra por parte del contratista como personal, maquinaria, equipos y materiales. En este sentido se le exigió al contratista, en conjunto con la Interventoría, un plan de acción para disminuir los retrasos y se dio inicio a un proceso administrativo sancionatorio por incumplimiento, el cual se encuentra en trámite.





4 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS.

El Sistema de tratamiento de lixiviados inicia con la captación de los mismos en la celda de disposición final. Comprende el sistema de conducción, almacenamiento, tratamiento biológico y fisicoquímico y el vertimiento de las aguas tratadas.

Una vez finaliza el tratamiento, se realiza el vertimiento de las aguas depuradas, con la calidad que se presenta en la siguiente tabla, en la que se observan los resultados de los análisis de laboratorio donde se evidencia el cumplimiento de los diferentes parámetros.

Cuadro 8. Parámetros de vertimiento lixiviados.

Parámetro	Expresado como	RES. CAR 186/2008	ENE 2018	FEB 2018	MAR 2018	ABR 2018	MAY 2018	JUN 2018	JUL 2018	AGO 2018
Aluminio (Al)	(mg/L) Al	5,0	1,975	2,220	2,600	2,720	2,425	2,675	1,560	2,375
Arsénico (As)	(mg/L) As	0,1	0,004	0,000	0,003	0,004	0,003	0,003	0,004	0,003
Berilio (Be)	(mg/L) Be	0,1	0,1	0,100	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
Boro (B)	(mg/L) B	4,0	NR							
Cadmio (Cd)	(mg/L) Cd	0,01	0,01	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,050	0,050
Cinc (Zn)	(mg/L) Zn	2,0	0,435	0,465	0,488	0,430	0,488	0,428	0,462	0,498
Cobalto (Co)	(mg/L) Co	0,05	0,14	0,133	0,175	0,130	0,165	0,170	0,158	0,140
Cobre (Cu)	(mg/L) Cu	0,2	0,2	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Cromo Total (Cr)	(mg/L) Cr	0,1	0,66	0,738	0,795	0,726	0,605	0,590	0,586	0,545
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	(mg/L) O2	100	807,25	663,938	893,000	1683,400	3020,250	2849,750	4172,200	3452,250
Grasas y Aceites	(mg/L)	2,0	6,05	2,710	3,167	6,275	7,175	4,725	5,960	81,825
Hierro (Fe)	(mg/L) Fe	5,0	18,5	7,728	9,500	12,140	14,575	NR	NR	12,600
Litio (Li)	(mg/L) Li	2,5	0,0775	0,098	0,093	0,084	0,090	0,090	0,096	0,085
Manganeso (Mn)	(mg/L) Mn	0,2	0,135	0,108	0,145	0,248	0,343	0,295	0,326	0,323
Mercurio (Hg)	(mg/L) Hg	0,01	NR							
Molibdeno (Mo)	(mg/L) Mo	0,01	0,01	0,010	0,010	0,010	0,010	0,100	0,010	0,048
Níquel (Ni)	(mg/L) Ni	0,2	0,3325	0,428	0,423	0,414	0,433	0,368	0,390	0,490
Plomo (Pb)	(mg/L) Pb	0,1	0,1	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
Selenio (Se)	(mg/L) Se	0,02	0,02	0,100	0,003	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Vanadio (V)	(mg/L) V	0,1	0,52	0,100	0,050	0,100	0,050	0,050	0,140	0,100
pH	Unidades	4,5 - 9,0	6,35	8,400	8,800	8,950	8,575	8,500	8,370	8,378
Fenoles	(mg/L) Fenol	0,2	NR							
Compuestos Organoclorados	Agente Activo	0,05	NR							
Bifenilos Policlorados	Agente Activo	NO	NR							

Fuente: Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2018

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

Para el mes de agosto 2018 CGR Doña Juana presentó los análisis fisicoquímicos incompletos con un rango de cumplimiento del 57.89% requeridos por la Resolución CAR 166 de 2008, de la calidad del vertimiento al cuerpo receptor Río Tunjuelo; producto del SCTL del RSDJ. Se resalta además 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.

Durante el periodo del presente informe, en las zonas 7, zona 8 y optimización fase I de disposición final persisten algunos de los brotes de lixiviados que son recurrentes y fueron atendidos por el Concesionario en un 70 % aproximadamente. Además, continuó realizando el bombeo de lixiviado alojado en la zona de deslizamiento ocurrido el 2 de octubre de 2015, en el sector denominado como Plan de Acción, utilizando entre 4 y 5 bombas tipo lapicero y una tubería pasante por gravedad. Este caudal es descargado en las Cajas No. 5 de ramal 2 y caja # 3 ubicada sobre la línea de conducción de lixiviado.

Respecto al mantenimiento de la infraestructura y equipos que conforman el sistema de tratamiento, CGR ha avanzado en un 79 % del cronograma establecido. Se realizó mantenimiento preventivo sobre la línea de



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

conducción de lixiviado, sin embargo, se presentó taponamientos entre las cajas No 26 y No 27, y las cajas No 30 a no 31. Persiste el problema que se presenta en el punto donde se localizaba la Caja No. 45 en donde se mantiene el empalme con un pedazo de tubería cubierto con un pedazo de geomembrana; probablemente por incompatibilidad de los materiales se evidencia goteo de la sustancia y empozamiento. 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, por lo cual aún se emplea el canal de contingencia para conducir los lixiviados.

La UAESP continúa advirtiendo la alarmante capacidad remanente de la celda de disposición final de lodos, la cual es inferior a un año de operación, lo que puede generar posibles sanciones ambientales por la autoridad competente y un riesgo en la continua prestación del servicio. Dado esto se solicitó al operador un plan de acción que refleje las actividades a realizar para dar cumplimiento inmediato a las solicitudes de la unidad y la interventoría frente al tema para salvaguardar así la operación del sistema de tratamiento de lixiviados. Comunicado UAESP N°20183000165481 del 27/08/2018.

Durante lo corrido del presente año, el concesionario CGR no ha avanzado en la ejecución del cronograma de mantenimiento a pondajes, el cual fue enviado vía mail el 30 de enero de 2018. Actualmente se encuentran en operación la batería de pondajes II, pondaje antiguo, pondaje VII, pondaje Secador de Lodos, pondajes de la PTL y pondaje IV. en este periodo la característica más importante de estas unidades es su bajo nivel de lixiviado contenido

Con el oficio UAESP-20187000303172 del 30 de agosto de 2018, se le solicita a la interventoría un informe sobre la mora en la ejecución del mantenimiento anual de pondajes de los años 2011-2017

Adicionalmente y aunque aún no se ha autorizado el cambio de uso de Celda VI para el almacenamiento de lixiviados por parte de la ANLA, CGR DJ pese a todas las advertencias realizadas por parte de la UAESP e Interventoría sobre la prohibición de uso, a cuenta y riesgo la sigue utilizando para tal fin.

El avance del cronograma de mantenimiento de las unidades SBR y la planta de tratamiento es del 0%, 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 mes de agosto de 2018 el SBR Norte fue operado con un volumen de ocupación aproximado al 78,36% en relación con su máxima capacidad. El SBR Sur operó como unidad de regulación y/o almacenamiento con un volumen de ocupación aproximado al 88,31% y con aeración ocasional que no garantizó un ambiente aeróbico. No se realizó ninguna actividad de mantenimiento de fondo.

Durante el presente periodo CGR no realizó actividades de calibración, mantenimiento o reposición de instrumentación. A la fecha hay 10 equipos críticos pendientes de calibración. En el Comité de Calidad realizado el 24/08/2018 la unidad reiteró al concesionario CGR, se le reiteró la entrega del diagnóstico del Estado Físico y Operativo de la Instrumentación del STL y el plan a seguir para subsanar tales novedades.

Se encuentran fuera de operación las siguientes unidades: fisicoquímico 2, DAF 1, DAF 2, Batería de filtración, aclarando que el restante de los equipos, aunque están funcionales presentan novedades en su operación que ameritan intervención y mantenimiento correctivo.

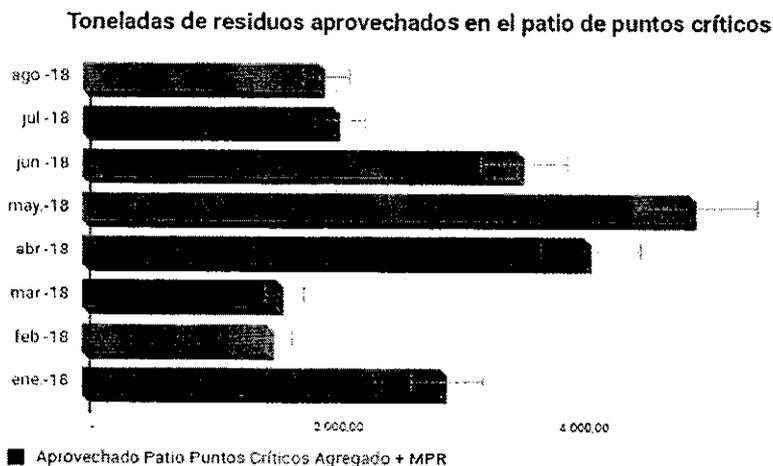
5 APROVECHAMIENTO O TRATAMIENTO DE RESIDUOS.

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 agosto de 2018.

Al relleno sanitario ingresaron 23.771,45 toneladas de residuos provenientes de puntos críticos en el mes observando una disminución frente al mes anterior y la cantidad de residuos de los residuos de corte de césped y poda de árboles fue de 2065,44 toneladas, observando disminución en los residuos provenientes de puntos críticos.

Al patio de residuos provenientes de puntos críticos ingresaron 2.200,6 Toneladas (71 Tn/día), logró la obtención de 1.921,58 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 554,06 toneladas de Residuos Sólidos Urbanos no aprovechables provenientes del patio de mixtos (rechazos) para el mes de agosto del año 2018.

Con radicado 20183000157221 del 14/08/2018 se solicitó a la Interventoría requiera al operador realizar adecuaciones y mejoras en el patio de los residuos provenientes de puntos críticos con el fin de garantizar la eficiencia de la separación y clasificación de este tipo de residuos.

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, 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 agosto se separaron y clasificaron 7.335,48 toneladas de residuos provenientes de puntos críticos que se encontraban en el acopio, de acuerdo con el certificado emitido por la Interventoría.

6 OPERACIÓN BIOGAS.

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.

Como el reporte de la interventoría es mes vencido durante el periodo de agosto se reporta la información del mes de julio 2018.

El Concesionario Biogás Doña Juana -BDJ- realizó los mantenimientos rutinarios de verificación, limpieza e inspección de los equipos para las plataformas de destrucción y aprovechamiento de la Planta de Biogás. Durante el mes de julio de 2018 el concesionario Biogás Doña Juana realizó trabajos de campo en las zonas productoras, las cuales fueron en su mayoría adecuaciones y conexiones de tubería y chimeneas perforadas a la red de conducción, en Terraza 1 y Zona VIII. Además BDJ cuenta con dos piloteadoras realizando la perforación de chimeneas en el marco del plan de choque realizado juntamente con CGR.

6.1 Flujo de gas captado.

En este mes de julio de 2018, se tiene una composición promedio de 51,4% de metano (CH₄) y 1,5% de oxígeno (O₂). El flujo promedio de biogás captado en el RSDJ para el mes de julio de 2018 fue de 5.327 m³N/h, con lo que se ha tratado un promedio de 8369 m³N de biogás durante la etapa de operación del proyecto.

En comparación con los meses anteriores, se evidencia que ha aumentado la cantidad de biogás captada, debido a las conexiones realizadas en la Zona VII Fase 2, Terraza 1 Fase 2 y Zona VIII.

6.2 Energía generada a partir de biogás.

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

En tal sentido, la planta biogás actualmente se encuentra generando energía y de acuerdo con los datos reportados por la interventoría (mes vencido), para el mes de julio de 2018 se generaron y comercializaron 297.518.00 kW para dar cumplimiento a los contratos de suministro ya suscritos; con lo cual, desde el 29 de abril de 2016 a la fecha de cierre del presente informe, se ha comercializado un total de 8.590.084 kW.

Desde que se inició la comercialización de energía en red, BDJ no reporta la información de generación de energía eléctrica de autoconsumo, por lo que se mantiene la información de kWh acumuladas, es decir, desde el 4 de noviembre de 2010, fecha en la cual se inició la fase de aprovechamiento, hasta el 31 de marzo de 2018, se han generado con el motogenerador G1, 3.535.524 kW, de los cuales 2.382.378 kW, generados hasta marzo de 2017, fueron utilizados exclusivamente para autoconsumo de la Planta de Biogás.

Actualmente la energía que se genera a partir del biogás se está comercializando a la empresa Renovatio y el 4% del total de los ingresos brutos que percibe el concesionario BDJ corresponden a la UAESP.





6.3 Reducción de emisiones Co2 eq.

De acuerdo con los datos reportados por la interventoría, los cuales son mes vencido, durante el mes de julio de 2018 BDJ, se redujeron 27.272 Ton de CO₂, con lo cual, desde el 22 de septiembre de 2009, fecha en la cual el proyecto inició la generación de emisiones certificadas, hasta el mes de julio de 2018 se han reducido 5.265.181 Toneladas de CO₂eq.

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) y Planta de Biogás. En el siguiente cuadro se presenta el porcentaje de avance alcanzado en lo corrido del año.

Cuadro 9. Porcentaje de avance de los PMA.

Nombre PMA	Feb-18	Mar-18	Abr-18	May-18	Jun-18	Jul-18	Ago-18
Optimización Fase I	39%	49%	49%	49%	41%	*NR	69
Optimización Fase II	66%	67%	No Reporta	No reporta	No Reporta	*NR	44
PTL	94%	95%	95%	92%	95%	87%	91%
Biogás	**NR	**NR	**NR	**NR	**NR	**NR	**NR

Fuente: SDF - Basado en Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2018.

*NR: No reporta. La interventoría consolida la información mes vencido; por consiguiente, lo reportado en julio se verificará en el informe del mes de agosto.

**La Interventoría no reporta a la fecha información de las actividades contenidas en el PMA Biogás Doña Juana del presente año 2018.

7.1 PMA optimización Fase 1.

El plan de manejo ambiental – PMA de la Zona de optimización Fase 1 comprende 10 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 al seguimiento y control ambiental para verificar el estado actual de cumplimiento, para la Ficha 1.4 "Control de Erosión y Manejo de Aguas de Escorrentía", respecto a la actividad de monitoreo de los sólidos suspendidos, ésta fue realizada para el mes de Agosto y los resultados se pueden verificar en el cuadro 10 "Resultados monitoreo Sólidos Suspendidos Totales en Quebradas" del numeral 7.2. PMA Optimización fase 2, teniendo en cuenta que los cuerpos de agua superficial son los mismos para ambas fases de la zona de influencia al interior del RSDJ.

En relación con la Ficha 2.5 de estabilidad de taludes, durante el mes agosto de 2018 se continuó con la reconfiguración de los residuos deslizados en el evento del 07 de julio de 2018 en el costado norte de Optimización Fase I y con la construcción de drenajes y chimeneas.

En relación con la ficha 2.7 Control de vectores, se le solicitó al concesionario CGR en los comités de vectores de los días 1, 13, 21 y 27 de agosto y por medio de radicado UAESP N°20183000146431 del 01/08/2018, ejecutar las actividades de control vectorial en la zona de disposición de residuos con el fin de evitar afectaciones a la comunidad aledaña - Barrio Mochuelo Bajo por la tendencia que presentaba el comportamiento del vector mosca.

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





Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

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

En cuanto al seguimiento y control ambiental para verificar el estado actual de cumplimiento, para la Ficha 1.3 "Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía" y la Ficha 1.6 "Manejo de quebradas Aguas Claras, El Botello, Puente Tierra, Puente Blanco, Yerbabuena, El Zorro y Mochuelo", respecto a las actividades de mantenimiento y limpieza para las estructuras de retención de sólidos por las rondas de las quebradas ya mencionadas, se realizó visita de campo y se emitió comunicado a la UTIDJ con radicado UAESP 20183000159051 del 16/08/2018, para gestión de seguimiento y control a las quebradas al interior del RSDJ.

En cuanto a las actividades para la calidad del agua en los cuerpos de agua superficiales, para el mes de Agosto de 2018 se presentan los resultados de los monitoreos ambientales realizados a las Quebradas al interior del RSDJ: Aguas Claras (aguas arriba y aguas abajo), El Zorro, Yerbabuena, Puente Blanco, El Mochuelo, Puente Tierra (aguas arriba y aguas abajo) y El Botello. No obstante, no se reporta la toma de todos los parámetros establecidos en la ficha 1.6.

Los resultados obtenidos para Sólidos Suspendidos Totales - SST son:

Cuadro 10. Resultados monitoreo Sólidos Suspendidos Totales en Quebradas

Quebrada	Sólidos Suspendidos Totales mg/l	Cumplimiento del indicador <10 mg/l *
Aguas Claras (aguas arriba)	72,2	No cumple
Aguas Claras (aguas abajo)	13,8	No cumple
El Zorro	370,0	No cumple
Yerbabuena	15,4	No cumple
Puente Blanco	19,8	No cumple
El Mochuelo	26,3	No cumple
Puente Tierra (aguas arriba)	50,5	No cumple
Puente Tierra (aguas abajo)	20,9	No cumple
El Botello	31,2	No cumple

Fuente: Subdirección de Disposición Final.

Acuerdo 43 de 2006 de la CAR, para la Clase II. Según Ficha 1.3 "Manejo de Erosión y Manejo de Aguas de Escorrentía".*

Con respecto a la Ficha 1.10 Compensación Forestal y Paisajística hay un avance de la siembra de árboles de 40.49% a julio 31 de 2018, que corresponde a la siembra de 4049 individuos arbóreos de los 10000 propuestos.

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 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 culminar con la adecuación de Terraza 2 y disponer en este sector.





De acuerdo con la ficha 2.8 del PMA, para el mes de agosto de 2018, se evidenció instalación nueva de señalización: 5 señales preventivas. El cumplimiento en el año 2018 ha sido la instalación de 15 señales informativas, 25 señales preventivas más 10 que no se instalaron en el año 2017 y 12 reglamentarias, por lo tanto, el porcentaje de cumplimiento de lo transcurrido del año 2018 es de un 36%. Se requirió en el comité SST celebrado el día 14 de agosto de 2018, el inventario del mantenimiento que se le realiza a la señalización ya instalada, actividad pendiente de entrega por CGR.

En relación con la ficha 2.1 Calidad del aire, se le solicitó al concesionario CGR Doña Juana con oficio radicado UAESP N° 20183000147651 del 02/08/2018 la presentación inmediata de los resultados de los monitoreos desde el segundo semestre de 2016 al segundo semestre de 2017

En relación con la ficha 2.10 Control de vectores, se le solicitó al concesionario CGR en los comités de vectores de los días 1, 13, 21 y 27 de agosto de 2018 y por medio de radicado UAESP N°20183000146431 del 01/08/2018, ejecutar las actividades de control vectorial en la zona de disposición de residuos con el fin de evitar afectaciones a la comunidad aledaña - Barrio Mochuelo Bajo por la tendencia que presentaba el comportamiento del vector mosca.

7.3 PMA del Sistema de Tratamiento de Lixiviados.

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

1. Movilización de equipos, materiales e insumos
2. Sistema de drenaje de aguas sanitarias y aguas lluvias
3. Movilización y disposición de lodos
4. Conservación de la cobertura vegetal y paisajismo
5. Manejo de residuos

Esta resolución contempla las 5 etapas en las que se deben desarrollar las medidas de manejo de los lixiviados generados en el RSDJ, e incluye las medidas ambientales por la recolección, conducción, tratamiento y entrega al río Tunjuelo. En este sentido la Unidad remite un correo electrónico a la Interventoría para que éste valide las actividades realizadas por parte del operador en pro de corregir las irregularidades en la línea de conducción de lixiviados, dados los brotes y excesos de espuma identificados las últimas semanas. La interventoría responde el informe solicitado por correo electrónico el 17/08/2018.

7.4 PMA Planta Biogás.

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

Las fichas que se encuentran en seguimiento son:

- Ficha 1. información del proyecto y sensibilización del personal
- Ficha 2. Ubicación y manejo de campamentos, talleres y zonas de almacenamiento
- Ficha 3. Movilización de equipos y tuberías
- Ficha 4. Manejo de excavaciones
- Ficha 6. Construcción de obras de drenaje
- Ficha 7. Control de contaminación
- Ficha 8. Manejo ambiental de cruces de canales y vías
- Ficha 9. Manejo ambiental de aguas residuales





Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

- Ficha 10. Manejo ambiental de residuos sólidos
- Ficha 11. Manejo ambiental de residuos peligrosos
- Ficha 12. Control de ruido y emisiones atmosféricas
- Ficha 14. Restauración ambiental del entorno

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

En el siguiente cuadro se presenta el porcentaje de cumplimiento del SST de los concesionarios del RSDJ y de la interventoría durante el último semestre.

Cuadro 11. Porcentaje de cumplimiento del SST.

Empresa	Mar-18	Abr-18	May-18	Jun-18	Jul-18	Ago-18
CGR C344-10	89,72%	90,14%	90,19%	90,74%	90,28%	90,28%
BIOGAS C137-07	82,35%	82,35%	82,35%	82,35%	82,35%	82,37%
INTER DJ C130E-11	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: SDF - Basado en Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2018.

En cuanto al CONTRATO 344 DE 2010 - CGR S.A E.S.P el promedio de cumplimiento contractual de enero a agosto es de un 90,10%, los temas que requieren atención son el estado de algunos vehículos que realizan actividades en el frente de disposición, la inadecuada utilización de los Elementos de Protección Personal de los trabajadores, así como el continuo consumo de alimentos en el frente de disposición, la ausencia de adecuación de la iluminación y la señalización tanto horizontal como vertical en la mayoría de áreas del RSDJ, la no entrega del Plan de Trabajo Anual en Seguridad y Salud en el Trabajo y por último el control de agentes nocivos ya que en el taller de zona 7 el personal se ve expuesto por los gases que emite la caja #1. Entiéndase por concentraciones máximas permisibles las que no alcanzan a afectar la salud de un trabajador,

Así mismo, se mantiene un seguimiento constante en temas como la verificación del estado y calibración de los equipos, herramientas y maquinarias identificados como inseguros para hacerlos inoperables o ser retirados de su lugar de operación, inspecciones de seguridad que permitan evitar condiciones inseguras de trabajo y aplicar las regulaciones de control que eliminen peligros o exposición de los trabajadores a riesgos de enfermedades o lesiones y finalmente la identificación de áreas por colores básicos recomendados en lugares de trabajo en donde se lleven a cabo operaciones o procesos.

Para el Contrato 137 de 2007 - Biogás Doña Juana S.A E.S.P., durante el mes de agosto el concesionario radicó a la interventoría los informes correspondientes, desde el mes de junio de 2017 hasta junio de 2018, donde expone que realizó actividades y capacitaciones, sin embargo esta información no puede ser confirmada ya que no adjunta soporte de la ejecución de estas.

El seguimiento efectuado para el mes de agosto sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo fue a través del comité celebrado el día 18 de septiembre de 2018 con la participación de CGR, UT Inter DJ y UAESP; así mismo se realizó el seguimiento verificando en visitas técnicas y administrativas en las primeras 2 semanas de agosto evidenciando señalización en mal estado cerca de pondaje 7 y trabajadores realizando actividades en condiciones inseguras, lo anterior se pone en conocimiento tanto a la interventoría como al operador del relleno en el comité realizado el día 14 de agosto de 2018, así mismo, se realiza una visita en conjunto con personal de Control Interno de la UAESP, para verificar el cumplimiento de la implementación del Decreto 1072 de 2015 de InterDJ y CGR.



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Es importante mencionar, que se realiza seguimiento por medio de los oficios enviados por la interventoría respecto a los temas pendientes del cumplimiento contractual de cada concesionario como son solicitando la entrega de información relacionada con el cumplimiento de las responsabilidades en Seguridad y Salud en el Trabajo del personal contratista del concesionario CGR DJ, reiteración sobre las condiciones del taller y dotación obligatoria del periodo de agosto de 2018.

Teniendo en cuenta algunos de los requerimientos pendientes del mes pasado como la adecuación de la señalización, iluminación entre otros, el operador del relleno realiza el mejoramiento de las condiciones eléctricas en el frente de disposición, instalando nueva iluminación y reparando los bombillos de dicha zona, continua con la instalación de señalización con banderolas con cintas reflectadas y cintas con mensaje de "peligro" y por último, relaciona el personal contratista que realiza actividades al interior del RSDJ, adjuntando el pago de seguridad social, sin embargo las actividades nombradas anteriormente no son suficientes para suplir las necesidades en cuanto a los temas pendientes contractualmente, para lo cual se continuará con los requerimientos e inspecciones necesarios por parte de la unidad.

9 GESTIÓN DE LA CALIDAD.

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

Cuadro 12. Estado de Certificaciones de Calidad.

Contratista	Empresa	Norma	Versión	Ente Certificador	Fecha de Vigencia
CGR		ISO 9001	2015	IC&T	29/06/2019
		ISO 14001	2004	IC&T	NO VIGENTE
		OSHAS 18001	2007	IC&T	21/11/2018
		ISO/IEC 17025	2005	IDEAM (RES. LICENCIA)	21/11/2019
Biogás		ISO 9001	2008	ICONTEC	NO VIGENTE
		ISO 14001	2004	ICONTEC	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



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Contratista	Empresa	Norma	Versión	Ente Certificador	Fecha de Vigencia
	IFM SAS	ISO 9001	2008	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	30/08/2018
		ISO 14001	2004	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	30/08/2018
		OSHAS 18001	2007	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	30/08/2018
	CDM SMITH INC	ISO 9001	2008	SGS	15/09/2019
		ISO 14001	2004	SGS	15/09/2018
		OSHAS 18001	2007	SGS	1/12/2019

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2018.

Se realiza seguimiento a los avances en gestión de calidad de los concesionarios relacionados, frente a la situación de certificaciones de calidad (*NO VIGENTES*) se encuentra pendiente respuesta por parte del Operador BIOGAS frente al trámite de información requerido, se encuentran en curso mesas de trabajo definiendo lineamientos con el operador. Se aclara al Concesionario CGR y a la interventoría la directriz de la UAESP frente concepto de Partes Interesadas mediante rad.20183000145161 dei 1 de Agosto de 2018. Se recibe por parte de UT InterDJ la carta certificación por parte de TÜV Rheinland Colombia S.A.S confirmando la aprobación de las auditorías correspondientes a la renovación de las certificaciones de IFM SAS con base en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007. La *No Vigencia* 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.

10 GESTIÓN SOCIAL.

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

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

- Ficha 3.1 Programa de Proyección Poblacional para el Área de Influencia del RSDJ - Resolución CAR 2133 de 2000
- Ficha 3.1 Programa de información a la comunidad y organizaciones
- Ficha 3.2 Programa de generación de empleo y cualificación de la mano de obra
- Ficha 3.3 Programa de educación en salud y medio ambiente dirigido a la comunidad
- Ficha 3.4 Utilización de vías externas al relleno
- Ficha 3.5 Plan de manejo arqueológico

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





Cuadro 13. Acciones sobre el avance del PAS-CGR.

Nombre PMA	Observaciones de la UAESP
<p>Ficha 3.1 Programa de Proyección Poblacional para el Área de Influencia del RSDJ - Resolución CAR 2133 de 2000</p> <p>Ficha 3.1 Programa de información a la comunidad y organizaciones</p>	<p>Como se ha reiterado en forma presencial y por escrito al Concesionario, (Comités Operativos Sociales de Enero-Agosto de 2018, comunicado UT INTER DJ-CGR, UTINTERDJ No. de radicado: 2018081063 y CGR: 2018081621), es responsabilidad del concesionario informar al 100 % de la población de los barrios de los sectores de Mochuelo Alto y Bajo las actividades a realizar por el area de Gestion social. Así mismo realizar el registro de ingreso y egreso Poblacional con el mismo porcentaje de cubrimiento. Lo cual sigue siendo un incumplimiento a la fecha por parte del componente de Gestión Social del Operador CGR.</p> <p>El día 3 de agosto se realiza Comité Editorial, para la edición # 22 del periódico Doña Juana, en el que se acuerda el cronograma para la entrega de los artículos. Al respecto se hace la observación al Operador, de que no se están acatando los ajustes que se han solicitado en cuanto a la forma de presentar y editar los textos, entre otras cosas por las siguientes razones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las palabras están mal separadas • Hay un inadecuado manejo de los espacios de las fotografías y las márgenes del texto • Hay un exceso en el uso de imágenes • La impresión de los textos está incompleta <p>Se concluye que no se están incorporando los cambios sugeridos por parte de la Unidad, lo que representa un incumplimiento en el cronograma establecido y un retraso en la impresión y divulgación del periódico. Para este período no se programó comité editorial con la comunidad.</p> <p>El 16 de Agosto el operador CGR llevó a cabo reunión trimestral con la comunidad. La UAESP realiza seguimiento y recomienda al personal de CGR, atender y responder de manera respetuosa y clara, todas las observaciones que realiza la comunidad, ya que ésta manifiesta que las respuestas por parte de los profesionales de CGR no es la adecuada. Así mismo, en el desarrollo de la reunión la comunidad solicita a la Interventoría toda la información sobre la contratación de mano de obra no calificada de la comunidad de Mochuelo Bajo y Mochuelo Alto. Al respecto la UAESP hará seguimiento y requiere que se aclaren las inquietudes que presenta la comunidad.</p>



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Nombre PMA	Observaciones de la UAESP
Ficha 3.2 Programa de generación de empleo y cualificación de la mano de obra	<p>La UAESP recomienda al Operador CGR que todo el personal contratado para Mano de Obra No Calificada sean habitantes de la zona ya que de los 103 que al mes de agosto se reportan, tan solo 72 pertenecen a esta.</p> <p>Respecto a la implementación de actividades encaminadas a la creación de microempresas en el sector, en el periodo correspondiente al mes de agosto, se hizo entrega de insumos para la operación del proyecto Gladiolos y Astromelias, así como el avance en las capacitaciones sobre manejo contable y administrativo del proyecto Confección de Chaquetas; sin embargo, se recomienda avanzar en la ejecución de los mencionados proyectos para poder cumplir la meta de finalizar en diciembre de 2018.</p> <p>En relación con el proyecto de Hortalizas de la Abuela, el 24 de agosto de 2018 se realiza visita de seguimiento para verificar el avance de la estructura del Invernadero, se constata que está pendiente terminar una adecuación en las camas para siembra, y perfeccionar el sistema de riego, se exhorta agilizar el proceso y finalizar con la entrega total de recursos y operación definitiva ya que este proyecto corresponde a la vigencia de 2017.</p>
Ficha 3.3 Programa de educación en salud y medio ambiente dirigido a la comunidad	<p>De acuerdo al seguimiento realizado del 14 y el 29 de agosto, a las actividades: "Ciclos Vitales Adultos Mayores" y "Actividad con jóvenes, Capacitación en Sistemas", se evidencia muy poca asistencia de la comunidad en las mismas. Se recomienda al Operador, realizar una convocatoria mucho más efectiva para una mayor participación por parte de la comunidad.</p> <p>Para lograr mayor participación se recomienda de manera adicional "alternar" el tipo de "tarea" o "actividad" en los encuentros realizados en las mismas actividades, ya que se recurre a la misma "dinámica" por ejemplo "Elaboración de Productos de Cerámica" en todos los encuentros y capacitación de sistemas, como temas recurrentes.</p> <p>También se recomienda iniciar la actividad a la hora citada en el Calendario de Actividades mensual acordado entre la Interventoría y el Operador; (La actividad "Ciclos Vitales Adultos Mayores" realizada el 14 de agosto, inició con aproximadamente 30-35 minutos de retraso lo cual fue manifestado en desacuerdo por parte de los asistentes durante el encuentro).</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 día 9 de agosto se llevó a cabo la presentación del profesional en arqueología, por parte del operador CGR, en dicha presentación se generó el compromiso por parte del arqueólogo de generar un cronograma de actividades, el cual se envió, con el fin de definir las acciones a realizar y poder hacer seguimiento por parte de la interventoría y de la UAESP.

Fuente: SDF - Basado en Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2018.

El equipo de Gestión Social realizó durante el mes de agosto, siete (7) visitas de seguimiento en campo a las actividades de las fichas del PMA de Gestión Social del Operador CGR, en donde se evidenció la realización de las siguientes actividades programadas:





Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

- Agosto 13 de 2018 – Seguimiento a la ficha 3.3 - Capacitación trabajo en equipo proyecto confección en chaquetas.
- Agosto 14 de 2018 - Seguimiento a la ficha 3.3 – Actividad de ciclos vitales con adultos mayores.-Mochuelo Alto.
- Agosto 14 de 2018 - Seguimiento a la ficha 3.3 - Actividad de ciclos vitales con adultos mayores-Mochuelo Bajo.
- Agosto 16 de 2018 - Seguimiento a la ficha 3.1- Presentación avance trimestral de la operación en el interior del RSDJ- Fundación Pocalana.
- Agosto 23 de 2018 - Seguimiento a la ficha 3.3- Capacitación en sistemas- Mochuelo Alto.
- Agosto 24 de 2018 - Seguimiento a la ficha 3.2- Proyecto productivo Hortalizas de la abuela- Mochuelo Alto.
- Agosto 28 de 2018 - Seguimiento a la ficha 3.2 – Capacitación en cuentas contables y su naturaleza a los miembros del proyecto productivo Confección de chaquetas - Mochuelo Bajo.

11 ESTADO FINANCIERO.

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

Cuadro 14. 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:	Veintitrés (23) años y un (1) mes (Suscripción 1 nov 2007).	Once (11) años.	Once (11) años.
Avance plazo de ejecución:	44% (a junio 30 de 2018)	70.08% a agosto de 2018.	65.43% a agosto de 2018
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	ocho (8) adiciones.	cinco (5) adiciones.
Valor total de las adiciones:	N/A	\$ 59.646.919.719.	\$5.190.589.066.



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Tema	Contrato de concesión 137 de 2007	Contrato de concesión 344 de 2010	Contrato de interventoría 130 E de 2011
Valor ejecutado a la fecha	En las mesas de trabajo entre la UAESP y el concesionario BIOGAS DOÑA JUANA se está conformando una carpeta con información financiera para conocer los valores reales de consignaciones a la UAESP producto de venta de CRE's, venta de energía y proceso de reorganización empresarial.	\$284.039.830.050	\$34.721.610.242.

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.

Los principales requerimientos de la UAESP respecto del seguimiento efectuado durante el mes sobre el estado financiero de los contratos son:

- En agosto 8, se remitió correo electrónico a IAN CARLOS ORTIZ de la interventoría solicitando copia de las peticiones enviadas a CGR Doña Juana pidiéndole los estados financieros mensuales del concesionario BIOGAS DOÑA JUANA.
- Se efectuó la proyección de ingresos para la UAESP para los próximos 12 años por concepto de venta de CER'S y venta de energía por parte de BIOGAS DOÑA JUANA, partiendo de las cifras entregadas por la interventoría.
- El 24 de agosto se envió a BIOGAS DOÑA JUANA el radicado 20183000164541 sobre autorización a dicho concesionario para la venta de CER's con base en el concepto emitido por la interventoría mediante radicado 20187000260272.
- Se efectuó la recopilación de los radicados o comunicaciones enviadas a la interventoría y que con corte a agosto de 2018 no han tenido respuesta para poder participar en mesa de trabajo donde se analizarán cada uno de los casos.

A continuación, se muestran la relación de las facturas tramitadas por la UAESP durante el periodo.

Cuadro 15. Facturas tramitadas de CGR e Inter DJ.

Contrato	No. Factura	Período	Valor	Observaciones
344-2010	C-800	junio-2018	22.125.278	Durante el mes de Agosto de 2018, la factura que fue autorizada para trámite de pago es la de Disposición final rechazos del mes de junio/18. A su vez se efectuaron descuentos por indicadores de calidad mes de mayo-2018.



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Contrato	No. Factura	Periodo	Valor	Observaciones
344-2010	C-805	julio-2018	3.724.936.323	Durante el mes de agosto de 2018, la factura que fue autorizada para trámite de pago es la de remuneración por disposición final del mes de julio-2018.
344-2010	C-806	julio-2018	381.934.214	Durante el mes de agosto de 2018, la factura que fue autorizada para trámite de pago es la de remuneración por tratamiento de lixiviados del mes de julio-2018.
344-2010	C-809	julio-2018	10.448.730	Durante el mes de agosto de 2018, la factura que fue autorizada para trámite de pago es la de remuneración por disposición final rechazos del mes de julio-2018.
344-2010	C-810	julio-2018	1.071.355	Durante el mes de agosto de 2018, la factura que fue autorizada para trámite de pago es la de remuneración por tratamiento de lixiviados rechazos del mes de julio-2018.
130E-2011	0144	junio-2018	472.583.455	Durante el mes de agosto de 2018, se dio trámite para pago, en lo relacionado a la interventoría integral de los contratos de concesión del mes de junio-2018.

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

A su vez se aclara que las facturas mencionadas en el cuadro 16 facturas tramitadas de CGR, fueron debidamente avaladas por la interventoría. Se aclara que se presentaron descuentos por indicadores de calidad del mes de Junio de 2018, pero no se efectuaron de acuerdo a los alcances de la interventoría 2018-700-029773-2, 2018-700-029772-2 de agosto 27 de 2018.

Respecto a la ejecución financiera del Contrato 137 de 2007, la UAESP es beneficiaria de un porcentaje (24%) del valor correspondiente a la venta de Certificados de Reducción de Emisiones (CRE) y de un 4% proveniente de la venta de energía que realiza la empresa Biogás doña Juana SA ESP, recursos con los cuales se financia el Plan de Gestión Social de la Unidad.

Producto de las mesas de trabajo que se vienen desarrollando entre representantes de BIOGAS DOÑA JUANA y funcionarios/contratistas de la Subdirección de Disposición Final, Subdirección de Asuntos Legales y la Interventoría se está consolidando información técnica, jurídica y financiera que será utilizada para solucionar el tema de las reclamaciones del concesionario BIOGAS DOÑA JUANA S.A.





12 ESTADO JURÍDICO.

12.1 Procedimientos Administrativos Sancionatorios.

En el siguiente cuadro se presentan las solicitudes de procedimiento administrativo sancionatorio reportadas por la interventoría y que actualmente se encuentran en trámite, con el estado de avance durante el mes de agosto de 2018:

Cuadro 16. Solicitudes de Procedimientos Administrativos Sancionatorios C344-10 CGR.

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por el incumplimiento de las obligaciones contenidas en el Auto DRBC 0283 del 28 de marzo de 2016.	Radicado UAESP 20187000253212 del 19/07/2018	Audiencia suspendida para descargos del Concesionario en aras de garantizar el debido proceso y el derecho a la defensa.
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	En proceso de ajustes y actualización por parte de la interventoría.
Solicitud de apertura procedimiento administrativo por mora en el Cumplimiento de las obligaciones de mantenimiento de coberturas e incumplimiento del indicador ficha 2.7. plan de manejo ambiental optimización Fase 1 período Marzo-Abril-Mayo 2018.	Radicado UAESP 20187000188602 del 24/05/2018	En proceso de ajustes y actualización por parte de la interventoría.
Solicitud de apertura procedimiento administrativo sancionatorio POSTE 53	Radicado UAESP 20187000188612 del 24/05/2018	En proceso de ajustes y actualización por parte de la interventoría.
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	Para trámite de reanudación de audiencia de incumplimiento.
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	En proceso de revisión por parte de la Subdirección de Asuntos Legales.



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
Incumplimiento en la entrega del cronograma de actividades para dar cumplimiento a lo ordenado mediante Resolución 198 de 2017.	Radicado UAESP 20177000338422 del 21/12/2017	En revisión por parte de la Subdirección de Disposición Final
Actualización solicitud apertura proceso sancionatorio por obligaciones ambientales.	Radicado UAESP 2017700033294 del 15/12/2017	En proceso de ajustes y actualización por parte de la interventoría.

Fuente: SDF – Basado en Informes mensuales de interventoría.

Cuadro 17. Solicitudes de Procedimientos Administrativos Sancionatorios C137-07 Biogás.

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
Al mes de agosto no hay procesos sancionatorios.	N/A	N/A

Fuente: SDF – Basado en Informes mensuales de interventoría.

Respecto al contrato de consultoría C130E de 2011, suscrito con la UT Inter DJ, la Subdirección de Disposición Final NO identificó presuntos incumplimientos para el mes de agosto de 2018.

12.2 Tribunal de Arbitramento.

Teniendo en cuenta que 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 2015 CGR presentó demanda arbitral contra la UAESP, posteriormente la UAESP formuló demanda de reconvencción en contra del operador, dentro de los temas sometidos a laudo arbitral, durante el mes de agosto se está a la espera de la aprobación del acuerdo suscrito entre las partes por parte de los árbitros que dirimen la controversia.

12.3 Seguimiento a pólizas.

Según el informe de la interventoría del mes de agosto de 2018, las pólizas del contrato de concesión se encuentran vigentes, sin embargo, se relacionan las pólizas 11-19-1000438, 11-19-1000308 Y 11-19-101000334 informando que el Concesionario manifestó que las máquinas que son amparadas por dicha garantías serán dadas de baja, razón por la cual no ha renovado las mismas, salvo la última (11-19-101000334) que presenta vigencia hasta el mes de agosto de 2018.

La interventoría ha realizado requerimientos al Concesionario solicitando la actualización de las vigencias de las pólizas antes referidas bajo los radicados 20187000149992 del 25/04/2018, 20187000107362 del 23/03/2018, 20187000091042 del 13/03/2018.

Así mismo, la Subdirección de Disposición Final de la UAESP ha realizado los respectivos requerimientos tanto al operador como a la interventoría solicitando la actualización de las vigencias de las pólizas antes referidas con los radicados 20183000097371 del 21/05/2018, 20183000127541 del 09/07/2018, 20173000169551 del





Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

11/12/2017, situación que se reiteró en las observaciones al informe de la interventoría de los meses de mayo junio y julio de 2018 y se será objeto de nueva reiteración en las observaciones al informe de la Interventoría del mes de agosto de 2018.

12.4 Seguimiento al personal de interventoría.

Respecto al personal técnico y administrativo que debe garantizar la interventoría para su adecuada ejecución y en cumplimiento del contrato de consultoría C130E de 2011 y sus adiciones, para el presente mes se presentan las novedades en el siguiente cuadro.

Cuadro 18. Novedades del personal de interventoría durante el mes.

Cargo	Novedad	Actuación de la UAESP
<ul style="list-style-type: none"> Juan Sebastián Mendoza - Inspector 	Personal para la interventoría estipulado en el pliego de condiciones del concurso de méritos del cual surge el C130E-11.	La hoja de vida fue presentada por la interventoría mediante radicado 20187000264662 (UTIDJ 201807956) del 22/06/2018 y aprobada por la UAESP con radicado 2018300014322 del 31/07/2018, la Hoja de vida de Oscar Juan Sebastián Mendoza se aprobó mediante radicado UAESP 20183000151501 del 08/08/2018

Fuente: SDF - UAESP.

13 INDICADORES DE OPERACIÓN.

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

Cuadro 19. Indicadores de calidad en la operación durante el mes.

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
DISPOSICIÓN FINAL.				
Represamiento de vehículos	90%	90%	Cumplió	Se aclara que en la remisión de la factura de CGR por parte de la Interventoría, correspondiente al mes de agosto de 2018, se presentará el Valor del Indicador Alcanzado para el mes de julio de 2018, una vez hagan los descargos respectivos, entre las partes. Para el presente mes de agosto no se generará descuento por éste indicador en la facturación de septiembre de 2018.



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
Compactación de residuos	90%	100%	Cumplió	No generó descuento.
Cobertura de Zonas	90%	77(81)%	No cumplió	Se aclara que en la remisión de la factura de CGR por parte de la Interventoría, correspondiente al mes de agosto de 2018, se presentará el Valor del Indicador Alcanzado para el mes de julio de 2018, una vez hagan los descargos respectivos, entre las partes. Para el presente mes de agosto se generará descuento por este indicador en la facturación de septiembre de 2018. una vez hagan los descargos respectivos, entre las partes.
TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS.				
Control de pH en el Físico Químico	9	0.0	Las calificaciones entre 97 y 100% indican el porcentaje de aplicación del insumo en el tratamiento tomando como referencia las pruebas piloto y las especificaciones del Documento Técnico.	En visitas de inspección se evidencia que la unidad tiene el equipo apagado. En el comité de calidad y de lixiviados se requiere medidas al operador.
Control de pH en la Cámara de neutralización	8	14.63%	Las calificaciones entre 90 y 100% indican el porcentaje de aplicación del insumo en el tratamiento tomando como referencia las pruebas piloto y las especificaciones del Documento Técnico.	En visitas de inspección se evidencia que el equipo no cuenta con certificado de calibración vigente. En el comité de calidad y de lixiviados se requiere medidas al operador.
Control de Sequedad de lodos	>=33%	40.20%	Las calificaciones entre 0 y 100% indican el porcentaje de aplicación del insumo en el tratamiento tomando	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 de Disposición Final

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
			como referencia las pruebas piloto y las especificaciones del Documento Técnico.	
Caudal tratado en los reactores biológicos respecto al caudal de diseño	[90 - 25%]	103.50%	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 8,28 l/s. El caudal establecido por diseño es de 8,00 l/s.
Carga orgánica tratada en los reactores biológicos respecto a la carga de diseño	[90 -110%]	24.16%	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 2.536,91 Kg DBO5/día, mientras que la condición de diseño de los reactores es de 10.500 kg DBO5/día.
Uso de energía		156.37%	La calificación de 0% indica la operación de la planta a la capacidad media de diseño. Valores mayores de 100% del indicador corresponden a situaciones de operación por encima del caudal medio de diseño de la planta.	Se reiteran las falencias en el sistema de aireación de los procesos biológicos del STL, lo que genera consumo excesivo de energía.
Contenido de Humedad del Lodo	> =33%	59.80%	Indica el porcentaje de cumplimiento de la sequedad de salida de los lodos definida en	Se evidenció el cambio de aditivo por parte del operador al proceso de deshidratación de lodos lo que generó notable mejora.



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
			la especificación del Documento Técnico y exigencia contractual.	
Remoción de DBO total	>= 98%	31.49%	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 al bombeo de lixiviado de la zona de contingencia y los cortos tiempos de retención que esto genera en el proceso.
Remoción de DBO PTL	>= 98%	60.49%	Indica la eficiencia de proceso de remoción del DBO que ingresa a PTL, con base al lixiviado que es vertido al río Tunjuelito	
PROYECTO DE APROVECHAMIENTO.				
Porcentaje de aprovechamiento acumulado.	1,8%	0,96%	No cumple, actualmente se encuentra en tribunal de arbitramento el tema relacionado con las obligaciones contractuales de CGR respecto al aprovechamiento de residuos en el RSDJ.	Con radicados 20183000147881 del 02/08/2018 y 20183000157221 del 14/08/2018 se solicita ajustar las condiciones del proyecto de aprovechamiento.
Eficiencia de las plantas.	60%	87.3%	Si cumple	
Contratación de personal	23	16	69.6% de cumplimiento	
TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE BIOGAS.				
Temperatura de las antorchas (°C)	≥ 750	900.5	Si cumple	N/A
Contenido de Oxígeno %	≤ 3 %	1,6%	Si cumple	N/A
Mantenimiento general	100%	100%	Si cumple	N/A



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
Generación de energía	≥ 1	1,60	Si cumple	N/A
Emisión de CRE	≥ 1	0,59	Se prevé que el concesionario BDJ pueda recuperar parte del flujo en los campos de gas cuando el concesionario 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.
Detenciones de la planta	≥ 96	100%	Si cumple	N/A
Plan de trabajo	≥ 95	83%	Este indicador no llega a la meta esperada por causas ajenas al Concesionario por cuanto los atrasos son por el tiempo de respuesta de las respectivas diligencias ante entidades distritales como CODENSA y el ID, por esta razón el Concesionario no	N/A



Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
			puede iniciar las actividades de instalación de infraestructura en campo	

Fuente: SDF - Basado en Informe mensual de interventoría de mes agosto de 2018.

SEGUIMIENTO AL PRODUCTO NO CONFORME*

Cuadro 20. Seguimiento al Producto No Conforme.

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO NO CONFORME			TRATAMIENTO				ACCIONES CORRECTIVAS O PREVENTIVAS ADELANTADAS POR EL PRESTADOR DEL SERVICIO O INTERVENTORÍA	ACCIONES DE SEGUIMIENTO POR PARTE DE LA UNIDAD
FECHA	PRODUCTO O SERVICIO	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO INCUMPLIDO	Reproceso	Concesión	Identificación para su uso	después de su entrega		

* Se debe tener en cuenta los productos no conformes reportados en los informes de las Interventorías de los Servicios y las solicitadas por la Unidad. Y para el caso de los convenios, se tendrá en cuenta las recomendaciones evidenciadas en las actas de reunión.

Constancia de aprobación del subdirector (a) de Disposición Final

Fecha de aprobación: / / Nombre Elena Mejía D. Firma