



DATOS DEL INFORME

Servicio:

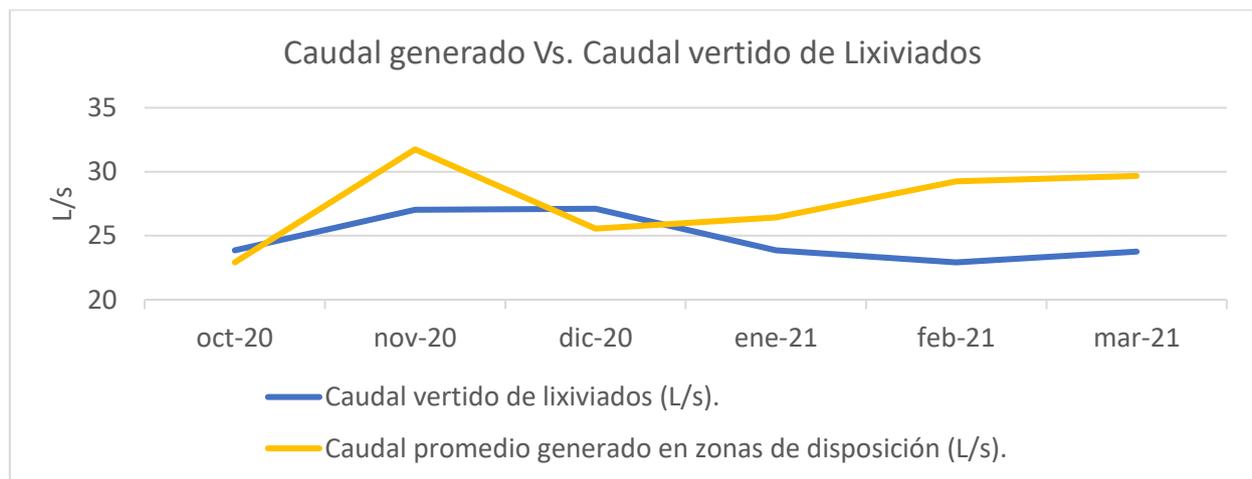
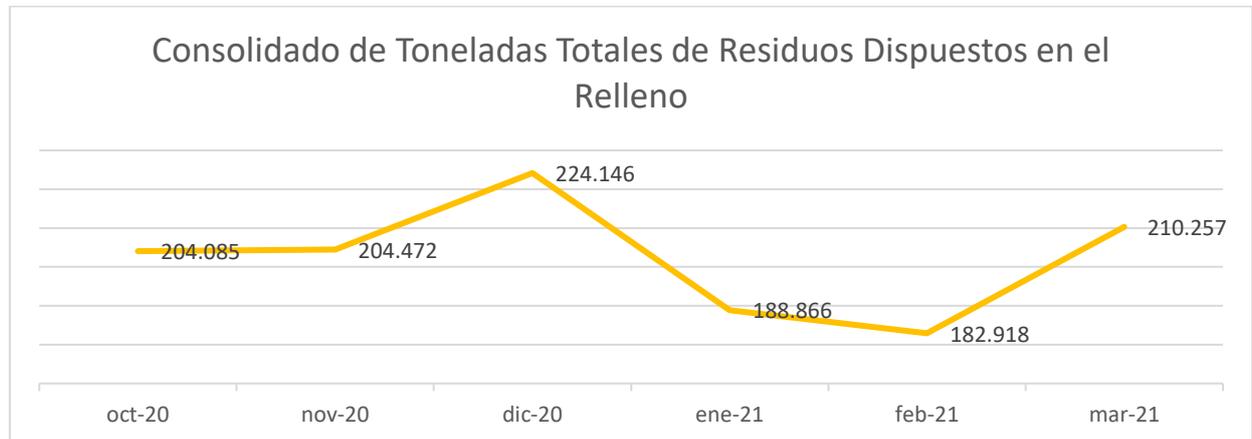
Disposición Final Gestión de Residuos Hospitalarios Recolección, Barrido y Limpieza – ASE # __

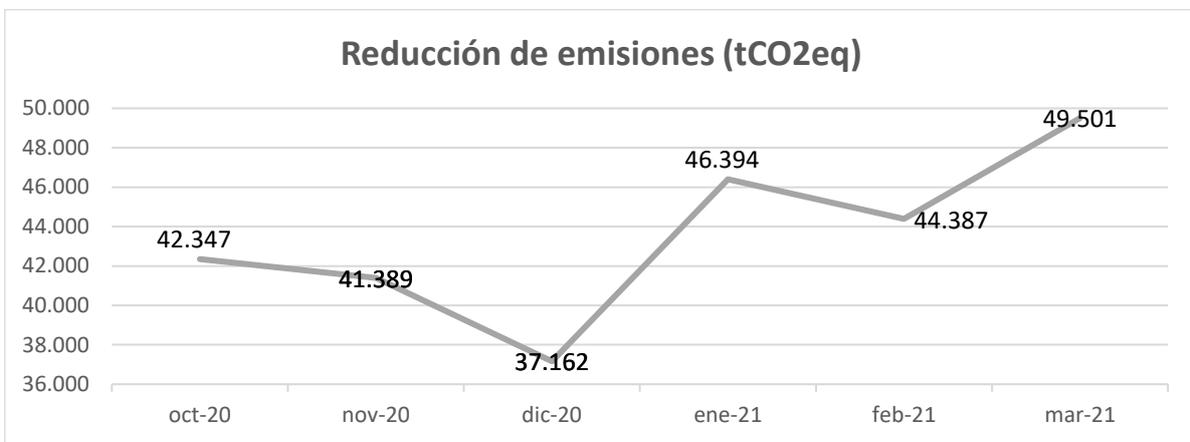
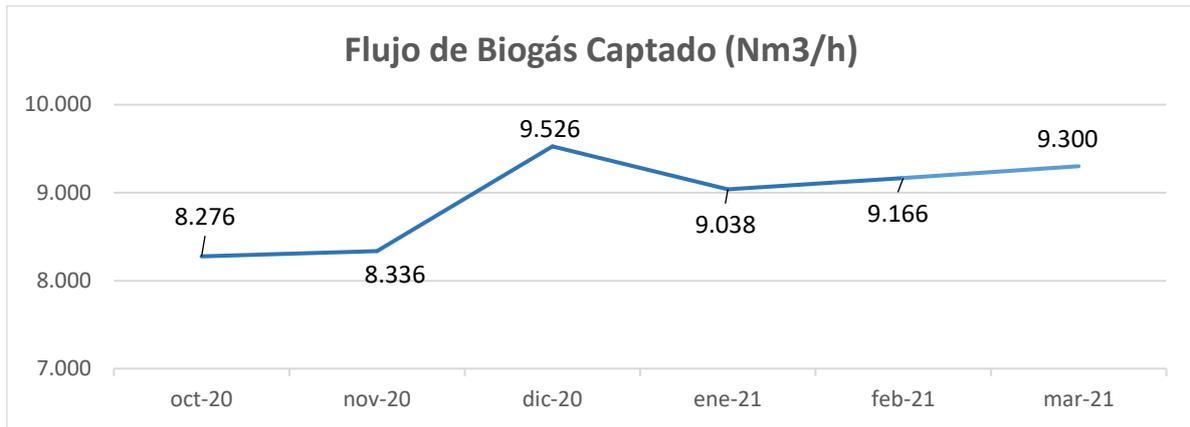
Período de análisis: Marzo de 2021.

DESARROLLO DEL INFORME

1. INDICADORES GLOBALES DE LA OPERACIÓN

A continuación, se muestran los valores consolidados de algunas variables de interés para el seguimiento de la operación del relleno sanitario, observadas en un periodo de seis meses. Al graficar dichos valores, tenemos un acercamiento inicial del comportamiento de la operación, que será revisado en detalle a lo largo de este informe.





Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría del mes de febrero 2021.

2. DISPOSICIÓN FINAL EN CELDA.

2.1 Capacidad remanente de la Zona de Disposición.

Para el mes de marzo de 2021, ingresaron al Proyecto Sanitario Doña Juana un total de 21.707 vehículos distribuidos de la siguiente manera: de la Ciudad de Bogotá ingresaron un total de 21.112, 90 vehículos a los Municipios vecinos y 505 de particulares. El peso total de residuos que ingresaron a las zonas de Optimización Fase II, Aprovechamiento, Zona de Cenizas y punto limpio fue de 210.257,42 toneladas de los cuales, 511,45 toneladas corresponden a los municipios, 206.161 toneladas de la ciudad de Bogotá, 3.584,97 toneladas correspondientes a convenios.

La capacidad total calculada para la zona de optimización Fase II, en principio es de **16.072.533 m³**, en la actualidad, los diseños del proyecto Fase II sufrieron cambios y modificaciones bajo la responsabilidad del Concesionario en geometría y superficies, de ahí que la capacidad total reportada para este periodo es de **15.159.065 m³** teniendo en cuenta que el Operador a dispuesto residuos en zonas auxiliares a las establecidas para la Fase II del proyecto en desarrollo.

Ahora bien, se calcula que el sector que abarca Optimización Fase II (actual área de operación), cuenta con un volumen remanente de **7.932.863 m³** que corresponde a **8.987.837 Ton** que en términos porcentuales corresponde a una ocupación del **47,67%**.

De las cerca de 16 millones de toneladas habilitadas en la licencia se han colocado un poco más de 14 millones, quedando menos de 2 millones en teoría, sin embargo, en la práctica se observa un volumen superior debido a que el Concesionario CGR DJ dispuso en áreas diferentes al polígono de Fase 2 como es el sector de Biosólidos.

2.2 Maquinaria.

Un punto importante para la actividad de disposición que se lleva a cabo en el Relleno en Predios Doña Juana está relacionado directamente con el mantenimiento preventivo y correctivo de unidades de maquinaria. Basado en los indicadores de gestión, los cuales permiten medir el cumplimiento de las condiciones de la maquinaria en el mes de marzo de 2021, se concluye que es necesario que el Concesionario incremente las actividades de mantenimiento de maquinaria pesada para asegurar el cumplimiento de la prestación de la actividad de disposición final de los residuos manejados.

A continuación, se presenta la tabla resumen con los diferentes factores evaluados dentro de las actividades que contemplan el uso de maquinaria pesada:

Cuadro. 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.	17%	No
Maquinaria Mínima en el Frente de Descargue.	100%	Disposición.	90%	No

Fuente: Informe mensual de interventoría de mes marzo de 2021.

En vista de lo anterior se encuentra en Trámite arbitral la CUADRAGÉSIMA PRIMERA PRETENSIÓN que busca Declarar que CGR DOÑA JUANA S.A. –ESP incumplió el punto VIGÉSIMO QUINTO de la parte resolutive del Laudo Arbitral del 27 de septiembre de 2018, al no disponer de la maquinaria permanente para la operación del relleno sanitario, en los términos definidos en este laudo, en los doce (12) meses siguientes a la ejecutoria de la mencionada providencia.

El Concesionario debe contar con un stock de repuestos y partes, de alta rotación y comunes para Bulldozer y Compactadoras marca Caterpillar y BOMAG respectivamente, con el fin agilizar el mantenimiento preventivo y corregir oportunamente las fallas básicas por operación de las máquinas y equipos.

Es importante anotar que CGR DJ S.A. E.S.P., implemento una Compactadora de Residuos que ingreso para pruebas el día 29 de enero de 2021 sin embargo, no se ha formalizado el ingreso ante la Interventoría.

Podemos ver en resumen las siguientes conclusiones:

- El Concesionario se encuentra en mora de disponer de la totalidad de maquinaria establecida en el Acuerdo No. 2 del Contrato 344 de 2010.
- El Concesionario debe cumplir con los requerimientos contractuales del procedimiento para dar de baja maquinaria y equipos, entregado por la UAESP.
- El Concesionario debe contar con un stock de repuestos y partes, de alta rotación y comunes para Bulldozer y Compactadora, con el fin agilizar el mantenimiento preventivo y corregir oportunamente las fallas básicas por operación de las máquinas y equipos.

2.3 Condiciones de las vías.

A continuación, se presenta la descripción del estado de las vías y del cumplimiento de los cronogramas de mantenimiento; es importante aclarar que el Proyecto Sanitario Doña Juana, cuenta con dos tipos de vías a saber; *vías operativas* (no pavimentadas) cuya longitud es variable dado que obedece a la dinámica del patio de disposición y *vía principal* pavimentada con una longitud actual de 4,48km.

Vía Principal: de acuerdo al seguimiento realizado al cronograma titulado “Reprogramación de Actividades a Ejecutar Plan de Cumplimiento Laudo Arbitral Expediente 3958 CGR vs UAESP V3”, el Concesionario realizó varias actividades previas a la ejecución de las obras de rehabilitación vial como es, elaboración de Términos de referencia, recepción y análisis de propuestas, revisión de propuestas

y mesas de trabajo, selección contratista y revisión detallada de propuesta definitiva, elaboración minuta del contrato, trámites fiducia, Análisis condición actual de estructura vía existente.

Durante el mes de marzo de 2021, las actividades de mantenimiento de la vía principal se desarrollaron en el siguiente orden:

- **K2+690 y abscisa K2+840** se conforma estructura de pavimento con la instalación de capa de mejoramiento con rajón, capa de 10cm para sello y subbase granular.
- **K2+840 y K3+240** se escarifica luego se conforma capa de base granular y posteriormente se lleva a cabo la instalación de la primera capa de mezcla asfáltica.
- **K0+910 a K1+050** se imprima con emulsión asfáltica y luego se coloca la carpeta.
- **K4+430 a K4+480** se realiza conformación de estructura de pavimento hasta capa de base granular.

Continúa la construcción de cunetas Entre las abscisas K1+030 a K1+240, K1+830 a K1+843, K4+190 a K4+248, K1+223 a K1+297 y K1+758 a K1+840

De acuerdo con el seguimiento realizado por la Interventoría, se tiene que el Concesionario presenta un avance ejecutado del 52% frente a un avance proyectado del 100% con fecha de terminación inicialmente planeada para el 16 de abril de 2020.

Se resalta que el Honorable Tribunal de Arbitramento, dirime la controversia que se presentó respecto a las responsabilidades del mantenimiento de la vía principal pavimentada que va desde la puerta de acceso hasta la zona VIII de disposición según la Resolución UAESP No. 724 de octubre de 2010, contentiva del nuevo Reglamento Técnico del RSDJ. En resumen, El laudo arbitral dispone que el Concesionario del Relleno Sanitario en predios 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). En efecto el Concesionario inicia las actividades de reparación de la vía principal pavimentada el día 1 de noviembre de 2019.

Vías operativas: Durante el mes de marzo de 2021, se utilizó para el mejoramiento de vías operativas no pavimentadas, 5352 m³ de triturado de 4 y 6 pulgadas en el circuito y accesos a la zona de disposición. Se utilizaron además 1263 m³ de rajón de 10" y no se usó agregado reciclado.

Adicionalmente, para el mantenimiento de vías operativas se usó 4530 m³ de arcilla escarificada, en cuanto al uso de este material en vías y plataformas se reportaron 0,0 m³ en conformación de bahías de descargue y vías internas.

Es preciso mencionar que, de acuerdo a la Resolución UAESP-724 de 2010, las vías de acceso serán de 10 metros de ancho y deberá cumplir con las normas técnicas de diseño, construcción y calidad del INVIAS, en contraste con lo anterior, el Concesionario CGR DJ S.A. E.S.P. no ha conformado las vías con la geometría requerida de manera que permita el tránsito en doble sentido, situación que en ocasiones acarrea inconvenientes cuando se presentan vehículos compactadores varados que no pueden ser sobrepasados generando posibles traumatismos en la prestación del servicio de Disposición. De ahí que el Concesionario se limita a desarrollar actividades de mantenimiento frente a lo cual se ha requerido el uso de mínimo 300m³ de triturado diario, cantidad que se incrementaría en temporada invernal.

2.4 Sistema de Automatización y Seguimiento en Línea.

Para el mes de marzo, se llevó a cabo el comité de seguimiento por parte de la interventoría. A continuación, se presenta la descripción del estado actual de los componentes de Automatización y Seguimiento en Línea-ASL.



Cuadro. Condiciones del SASL.

Componente	Estado actual
<p>Sistema de Pesaje.</p>	<p>El sistema de pesaje cuenta con tres básculas instaladas (entrada, salida y emergencia) y dos computadores, estas básculas deben adquirir el peso de los vehículos y tomar un registro fotográfico. Al mes de marzo de 2021 el sistema sigue presentando los mismos errores de los meses anteriores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Errores de comunicación entre el software de administración y los puestos de control ubicados en cada báscula. • Fallas en la comunicación entre los computadores ubicados en las casetas de las básculas de entrada y salida. • Es imposible corregir mediante el software de administración los datos de los vehículos y los datos ingresados manualmente a la base de datos. • Es reiterativa la pérdida de las imágenes capturadas por las cámaras ubicadas en los puestos de control. • La báscula de emergencia se encuentra sin computador. • El sistema presenta fallas al tomar fotografías en la báscula de entrada y en la báscula de salida • El sistema no puede operar las 3 básculas en simultáneo. • Se encuentran desactivados los reportes de: <ul style="list-style-type: none"> o Informes de Novedades o Zonas de descarga o Tiempo en el Relleno por cada Concesionario o Aprovechamiento General o Municipios y Zonas. • Se encuentra desactivado el módulo de "Auditoría". • Es reiterativo el error en la replicación de los datos entre los puestos de control (Casetas), situación que aumenta la probabilidad de error en los registros. <p>Adicionalmente la interventoría presentó otras observaciones al software del sistema de pesaje que se presentan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se deben incluir los filtros de hora para la generación de reportes de pesaje. • Se debe ajustar el sistema para visualizar los formularios de entrada y salida en una pestaña, toda vez, que el software debe permitir operar las básculas como entrada o salida sin tener que hacer reprocesos, es decir, debe ser ágil. • Se deben eliminar los decimales de los recibos que entrega el sistema. • Para agilizar el registro de los datos, se debe cambiar de campo en los formularios presionando la tecla Enter, en este momento el sistema está diseñado para seleccionar los campos con el cursor, situación que genera retrasos en la digitación de los datos. • Se debe ajustar la selección de los reportes, es decir al seleccionar una fecha, éste entrega el reporte con un día de vencimiento a la fecha solicitada. • Se debe mejorar la presentación del reporte de pesaje. • No es posible realizar correcciones de los datos registrados en el puesto de control con la plataforma de administración, esta genera un error. • No está vinculado los nombres de los servicios con los registros de macro y micro rutas. • En los reportes de pesaje se debe incluir una columna que relacione la localidad registrada con las rutas de los vehículos. • El sistema no permite el registro de vehículos cuando la cámara de seguimiento vehicular presenta problemas de funcionamiento. Aunque los reportes deben incluir un registro fotográfico de los vehículos que pasan por la báscula, no debe ser un condicional para que el software registre los datos de pesaje. • El software presenta problemas con el inicio de sesión, se replican las ventanas de la aplicación, situación que impide que el software inicie operación. • El sistema toma fotografías a la báscula sin el camión recolector de residuos. <p>El estado actual de las obligaciones en cuanto al sistema de pesaje, se evalúan como parcialmente cumplidas.</p>
<p>Módulo de Geotecnia e Instrumentación.</p>	<p>Los datos de la instrumentación y geotecnia son gestionados de manera manual por parte del Concesionario, sin embargo, la información que deberían consignar en la herramienta de consulta se encuentra desactualizada desde el año 2016. Esta información es digitada en un archivo de Excel y enviada a la UAESP. No es confiable el proceso que está realizando CGR en la toma de datos manualmente ya que puede ser fácilmente manipulada, a su vez al no tener equipos con módulos de comunicación inalámbrica no se pueden enviar los datos en tiempo real a la UAESP en el mes de marzo de 2021 se siguen presentando los mismos problemas del mes anterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se evidencia instalación de los Acelerógrafos.



Informe mensual de Supervisión y Control

Componente	Estado actual
	<ul style="list-style-type: none"> No se evidencia conexión en línea de ninguno de los equipos instalados como piezómetros, inclinómetros, extensómetros. No se cuenta con acceso a la información que diariamente y de manera manual captura el Concesionario. Las bases de datos están desactualizadas. Los datos se envían a la UAESP varios días después de que se recopilan. <p>Se le ha informado a CGR que este módulo es crítico ya que con estos equipos se mantiene un monitoreo contante de la estabilidad del relleno El estado actual de las obligaciones a este respecto, se evalúan como incumplidas.</p>
Seguimiento Vehicular.	<p>El módulo para el seguimiento de maquinaria y vehículos permanentes se realiza a través de la herramienta "Green Link", este módulo se encuentra activo. La Interventoría indicó en reportes anteriores que no tenía acceso a la herramienta ya que no les habían brindado usuarios, esto sin embargo genera confusión ya que según el comité de marzo la interventoría si tiene acceso a la herramienta "Green link". Este módulo debió entrar en funcionamiento el día 4 de mayo del 2019 según la versión 5 del plan de cumplimiento del laudo.</p> <p>El estado actual de las obligaciones a este respecto, se evalúan como incumplidas.</p>
Sistema SCADA STL.	<p>Mediante las visitas de campo se ha observado que CGR está recibiendo muy pocas señales en el sistema SCADA, en marzo de 2021 el sistema SCADA no cumple con los requisitos, ya que solo muestra la interfaz pero no ejerce ningún tipo de control automático sobre la planta de lixiviados y no envía ningún dato en tiempo real hacia la UAESP. La interventoría informa que CGR solo tienen un avance del 5% en el sistema de automatización</p> <p>El estado actual de las obligaciones a este respecto, se evalúan como incumplidas.</p>
Redes y esquemas de Almacenamiento.	<p>La interventoría reporta para el mes de marzo de 2021 que este módulo aún cuenta con los siguientes problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> No se tiene acceso a la información de la instrumentación instalada en el RSDJ. Se desconoce si CGR tiene un plan de contingencia para este modulo Se desconocen los protocolos de mantenimiento y calibración de equipos. Se desconoce el esquema de respaldo a la información capturada por los dispositivos instalados en el RSDJ. <p>El estado actual de las obligaciones a este respecto, se evalúan como incumplidas.</p>
Módulo Ambiental	<p>El Concesionario realizó la entrega de las credenciales de acceso a las encuestas ambientales y capacitación para el uso del aplicativo en el comité de seguimiento ambiental realizado el día 28 de enero de 2020 entre la UAESP, INTER/DJ Y CGR. La Interventoría indica que se evidencia información cargada desde julio de 2019 pero que esta herramienta debería contar con toda la información desde el inicio del contrato. CGR se comprometió a actualizar las bases de datos y presentarlas en el comité de noviembre del 2020 de ASL, situación que no se dio incumpliendo el compromiso asumido, para el mes de marzo aún continua sin actualizar la información en el periodo anterior a julio de 2019.</p> <p>Respecto a las narices electrónicas se evidencia que fueron retiradas del Relleno Sanitario. La excusa dada por CGR anteriormente para explicar por qué este componente no se encontraba en funcionamiento fue el robó que se dio a unos equipos de comunicaciones en el año 2015 y por este robo las narices no se podían comunicar de manera inalámbrica, dicho esto, si la solución era reemplazar un equipo de comunicaciones que fue hurtado no se entiende la razón para retirar los equipos de medición. Al solicitar a CGR aclaración del tema el Concesionario informó que las narices electrónicas fueron retiradas para verificación de laboratorio, donde se le dará un diagnóstico de cambios requeridos para entrar en funcionamiento y calibración, CGR también informó que sea cual sea el caso del diagnóstico aún no tiene recursos asignados para cumplir su obligación contractual.</p> <p>Con corte a marzo de 2021 se evidencia que aún no se han instalado estos equipos, este componente debió ser instalado el día 26 de agosto del 2019.</p> <p>El estado actual de las obligaciones a este respecto, se evalúan como incumplidas.</p>

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría, reuniones y visitas al RSDJ de 2021.

La interventoría en su informe marzo de 2021 menciona lo siguiente: "El Concesionario menciona que realizará una inversión destinada al mantenimiento de la plataforma SIIL donde se encuentra alojada la aplicación encargada de administrar los datos capturados por las básculas del RSDJ, es decir que este monto fue incluido por CGR para el ajuste de la tarifa, la cual empezó a regir a partir del mes de noviembre de 2018 mediante resolución CRA 843 de 2018; por tanto, el Operador CGR no tiene excusa para que a la fecha no se hayan corregido los problemas y ajustes que necesita el software de pesaje y que han sido requeridos de manera reiterada y oportuna por esta Interventoría. En tal sentido, se



solicita a CGR-DJ presentar de manera inmediata el plan de trabajo detallado del mantenimiento del software de pesaje, que le permita a esta Interventoría realizar el seguimiento respectivo de las actividades tendientes a corregir y mejorar el sistema de pasaje del RSDJ.”.

Lo anterior deja en evidencia la vulnerabilidad del sistema de pesaje, módulo que hace parte de la obligación de automatización y seguimiento en línea, situación que ha sido constantemente requerida por parte de la UAESP, Se le menciona a CGR comtamente que están en mora en las obligaciones, esto se hace con el fin de evitar problemas en el relleno sanitario en un futuro.

Cuadro. Seguimiento mantenimiento y calibración Básculas de pesaje RSDJ

Tipo	edición	Capacidad	Frecuencia Mantenimiento	Última Calibración	Próxima Calibración	Frecuencia Calibración	No. Certificado Calibración	Entidad que Emite Certificado
Báscula Electrónica de Ingreso Serie 4132	Pesaje	200Kg a 60000Kg.	Trimestral 20/12/2019 31/03/2020 19/06/2020	30/11/2020	30/11/2021	Anual	CISM 5220	CONAMET
Báscula Electrónica de Salida Serie 3947		200Kg a 60000Kg.	Trimestral 20/12/2019 31/03/2020 19/06/2020	21/05/2020	21/05/2021		CLM 63420	CONAMET
Báscula Electrónica de Emergencia Serie 4131		1000Kg a 80000Kg.	Semestral 20/12/2019 19/06/2020	21/05/2020	21/05/2021		CLM 63320	CONAMET

Fuente: UT Inter DJ – 2020.

2.5 Estabilidad.

La estabilidad del Relleno en los predios Doña Juana, se evalúa en las secciones de estudio a partir de las cuales se define la instalación de la instrumentación Geotécnica que permitirá obtener aquellas variables necesarias para alimentar los modelos geotécnicos por computador y el desarrollo de criterios de análisis. Dichas secciones y/o perfiles de la masa de residuos y diques se demarcan mensualmente con Topografía y posteriormente, se alimentan y analizan dichos modelos de equilibrio límite para estimar las condiciones de estabilidad en función de los factores de seguridad.

En la tabla que se muestra a continuación, presentamos de manera sucinta, el factor de seguridad y coeficientes de presiones de poros (Ru) que se tienen en cada una de las secciones de análisis para cada zona de interés durante el mes de marzo de 2021.

Cuadro. Resumen de los factores de seguridad presentados

No.	ZONA	Ru		Factor de Seguridad		Estabilidad
		Cuerpo	Fondo	Cuerpo	Fondo	
1	Z. I Sector 2	0,19	0,00	2,46	2,69	ALTA
2	Z. II Área 1	0,34	0,44	1,94	1,48	MEDIA
3	Z. II Área 2 (S-2)	0,16	0,06	1,86	1,67	ALTA
4	Z. II Área 2 (S-3)	0,26	0,27	1,78	1,58	MEDIA
5	Z. IV Etapa 1	0,01	0,01	3,36	2,95	ALTA
6	Z. IV Etapa 2	0,09	0,00	2,21	2,22	ALTA
7	Opt. S-A	0,42	0,29	1,64	1,73	ALTA
8	Opt. S-D	0,49	0,39	1,78	2,04	ALTA
9	Opt. S-M	0,37	0,29	1,56	1,86	MEDIA
10	Opt. S-N	0,60	0,52	2,19	2,23	ALTA
11	Biosólidos Norte	0,38	0,48	1,49	1,64	MEDIA



12	Biosólidos Sur	0,28	0,22	1,75	2,54	ALTA
13	Zona II Área 3	0,17	0,40	1,90	1,70	ALTA
14	Zona VII-II E-N	0,26	0,20	1,69	1,87	ALTA
15	Zona VII-II E-W	0,28	0,16	1,52	1,65	MEDIA

Fuente: Informe mensual de interventoría de mes marzo de 2021.

En la tabla anterior, se presenta una descripción cualitativa del grado de estabilidad en términos del adjetivo BAJA, MEDIA, ALTA. Estos índices han sido definidos por el operador dentro del manual de operación y se atribuyen de acuerdo con el menor valor de factor de seguridad obtenido para los diferentes mecanismos de falla. A continuación, se presenta la convención establecida para tal criterio.

- Estabilidad BAJA : factor de seguridad inferior a 1.20.
- Estabilidad MEDIA : factor de seguridad entre 1.20 y 1.60.
- Estabilidad ALTA : factor de seguridad mayor a 1.60

Finalmente, en los análisis de estabilidad se evalúan dos tipos de mecanismos de falla, que son falla de cuerpo y falla de fondo a saber; **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. Para

Los registros históricos de los factores de seguridad en las zonas cerradas muestran que los valores del factor de seguridad en el último año se han mantenido constantes, por lo cual no hay ninguna tendencia de disminución de presiones a futuro ni tampoco cambio en los factores de seguridad dado que la geometría de estas zonas registra muy pocos cambios.

Estabilidad de Zona VII Fase 2. Las actividades de reconfiguración temporal del evento del 28 de abril de 2020 terminaron el 8 de julio de 2020, en términos de adecuación morfológica y construcción de cobertura en arcilla; sin embargo, falta el retiro del material deslizado en el pie del talud desprovisto de equipamiento de fondo, completar la red de filtros profundos, construir las chimeneas perforadas e instalar la totalidad de instrumentos de monitoreo de la zona afectada.

Durante el mes de marzo se evidencia actividad en la construcción de chimeneas perforadas, de las cuales se han construido 7 de 14 proyectadas.

De acuerdo con los vectores de velocidad que indican el desplazamiento de la masa de residuos, se identificó que, durante el mes de marzo 2021, los movimientos residuales tienen una velocidad promedio de 0.26 mm/hr.

Ahora bien, a partir del mes de julio de 2020, el Concesionario reporta los análisis de estabilidad de las secciones Norte (EN) y sur (ES) de la zona VII fase 2. Los factores de seguridad calculados en la zona norte reportan valores de 1.69 para condiciones estáticas en el costado norte y de 1.52 para condiciones estáticas en el costado sur. Las condiciones de estabilidad clasifican como **alta** para la zona norte y **media** en el costado sur.

Zona de Optimización Fase I: las secciones que permiten verificar la estabilidad de esta extensa área, muestran un índice adecuado de estabilidad con excepción de la sección M, la cual presenta estabilidad MEDIA. Es de aclarar que esta sección presenta condiciones particulares debido a las condiciones evidenciadas tras un movimiento presentado en el año 2014, y por ende es un sector de observación y monitoreo particular.

Los piezómetros PZ25 y PZ26, que monitorean el talud del costado norte de optimización Fase I, muestran una tendencia de estabilización en los últimos meses, aun cuando en sectores adyacentes a la batería PZ-26 se construyeron chimeneas perforadas. En la batería PZ26 los valores de Ru para las presiones actuales oscilan entre 0.538 y 0.716 mientras que en el PZ25 oscilan entre 0.192 y 0.482.

Estabilidad de la Zona de Biosólidos. Aunque se han registrado algunos aumentos en las presiones, se concluye que los niveles de Ru que se tienen son aceptables. De otra parte, el sistema de drenaje en este sector ha mostrado un comportamiento adecuado.

Es importante anotar que los piezómetros que se tienen en zona de Biosólidos, muestran valores de Ru menores a 0,5 los cuales se consideran aceptables y no ponen en riesgo la estabilidad del domo, sin embargo, la falta de instrumentos para medir presiones en la parte alta no permite un juicio de la estabilidad de dicho sector, así como tampoco se encuentran instalados inclinómetros sobre la llave de anclaje en la zona adyacente a la vía principal de esta zona.

De acuerdo con los análisis de estabilidad realizados para las secciones de análisis se tienen valores de 1.49 en la sección Norte para mecanismo de cuerpo y FS de 1.75 para mecanismo de cuerpo en la sección Sur. Bajo estos resultados la estabilidad clasifica como **MEDIA** en la sección norte y **ALTA** en la sección sur.

Estabilidad de la Zona II Área 3. Esta zona se considera estable cuyos factores de seguridad mínimos son de 1.70 para mecanismo de fondo. Durante el mes de marzo 2021, los piezómetros muestran valores estables en las presiones de los residuos.

Estabilidad Dique 6 Zona VII. Durante el periodo de análisis no se observan patrones de movimiento diferentes a los que se han evidenciado y se están monitoreando. Durante el mes de marzo 2021 se reportan movimientos de 0,12cm/día.

Durante el mes de diciembre de 2019 se llevó a cabo la inspección conjunta entre Interventoría y CGR, de los anclajes de la pantalla de contención del dique VI. Se encontró un total de 88 anclajes que presentan distensionamiento por lo que se ha requerido al Concesionario el cronograma y el protocolo de retensionamiento, pero a la fecha no se ha presentado ningún plan para el tensionamiento de estos. En tal sentido, se informa de la situación a la firma Aseguradora del proyecto quienes, a su vez, requieren al Concesionario, tensionar los anclajes sueltos listados por la UAESP, para garantizar la estabilidad de la obra denominada DIQUE VI. En conclusión, la Aseguradora informa que una vez reciban respuesta por parte de CGR DJ S.A. E.S.P. dará el traslado correspondiente. Del mismo modo, en el desarrollo de Comité de estabilidad No. 277 del día 31/05/2021 se solicita al Concesionario, acciones encaminadas al Retensionamiento de dichos anclajes.

3 OBRAS ADICIONALES EN EL RSDJ.

3.1 Dique Ambiental.

La vereda Mochuelo Alto como parte del sector rural del área de influencia y por su ubicación, la altitud (m.s.n.m.) es mayor que el área del proyecto dentro relleno sanitario, lo cual permite una visual directa que genera una alteración de la calidad visual del paisaje desde el punto de vista perceptual.

Durante este periodo CGR no realizó actividades de realce del dique. No se evidencia el avance necesario en la construcción de esta estructura, en términos generales continua la ejecución en 42,7%. Esta obra debió terminarse previo al inicio de la disposición en zona de optimización Fase II.

En el comité de estabilidad realizado el 09 y 26 de marzo de forma virtual, se realiza requerimiento al concesionario de dar celeridad al realce de esta estructura, puesto que es una obra preliminar como quedó establecido en el Estudio de Impacto Ambiental _ EIA de Optimización Fase II.

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.

A la fecha, no se han iniciado las obras de estabilización del talud por parte del Cesionario CGR. La Interventoría sigue dando alerta sobre el alto riesgo que corre este sector de la vía y hace responsable a CGR por cualquier accidente ocasionado como consecuencia de tal inestabilidad.

Se está a la espera de la firma del acta de inicio de la adición de la Interventoría y las respectivas pólizas las cuales a la fecha no están suscritas por parte del Interventor, y debido a que CGR no ha definido fecha de inicio.

El Concesionario CGR Doña Juana, debió entregar la obra finalizada el mes de octubre del 2019.

En relación con el componente ambiental de la obra, durante el mes de marzo de 2021, se realizó la siguiente actividad en el ejercicio de supervisión por parte de la Unidad:

Se llevó a cabo visita de supervisión y control el día 26 de marzo con la Interventoría y el concesionario CGR.

4 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS.

4.1 Recolección, Transporte y Almacenamiento de Lixiviados.

Captación de Lixiviados: Durante el mes de marzo de 2021 se continuó con la suspensión de la operación de disposición de Residuos Sólidos Urbanos en la Terraza 1A y 1B de optimización Fase II, bajo pronunciamiento de la Autoridad Ambiental Auto ANLA 0898 de 2019.

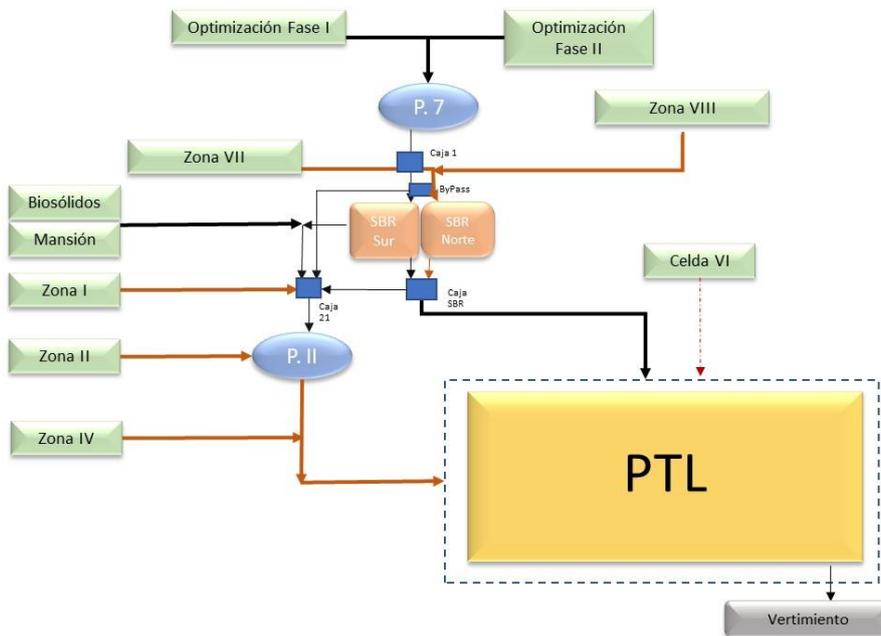
Actualmente, la captación de lixiviados es por medio de extracción forzada, la cual consta de 4 "Chimeneas Perforadas" pozos de captación alrededor del pozo de gran diámetro ubicado en la terraza 2, sin embargo, de acuerdo con el informe mensual de la interventoría solamente están operando una de estas chimeneas, ya que las otras tres se encuentran inoperativas desde el mes de noviembre de 2019 debido al taponamiento con lodos de los equipos, las cuales afectan la estructura de los equipos electromecánicos.

De acuerdo con lo manifestado por la interventoría, el Cesionario tomó como medida alterna y con la finalidad de disminuir el índice de presión de poros de la terraza 2, inició operar el sistema de limpieza en el sector para la evacuación de lixiviados de las terrazas 2 y 3 de optimización fase II.

Por otra parte, durante las visitas realizadas en el periodo en mención, por el personal de la SDF, evidenció los continuos brotes de lixiviados y presencia de gas sobre la superficie en el costado sur de la terraza 3 de optimización fase II, lo anterior deduce las altas presiones en esta zona, debido a las fallencias operativas en la captación de lixiviados por parte del concesionario CGR DJ.

Los lixiviados generados en la zona VII y VIII son enviados al canal de conducción principal, para posteriormente ser depurados en los SBR y luego son enviados hacia la Planta de Tratamiento de Lixiviados de Doña Juana.

Imagen. Diagrama de flujo



Fuente: SDF UAESP

- **Conducción de lixiviados:** Los lixiviados son transportados por redes de tuberías y cajas de inspección hacia el canal en concreto (Línea principal de conducción de lixiviados), paralelo a la vía principal del RS, en donde el caudal puede ser distribuido hacia el subsistema de los Reactores Biológicos Secuenciales - SBR o hacia pondajes II.
- Durante el periodo de informe se registraron las siguientes novedades en los principales tramos de conducción de lixiviados:
- **Línea entre Zona VII a Pondaje 7:** se realizó mantenimiento preventivo en la línea de conducción de zona VII en el tramo entre caja 1 y caja 18, mantenimiento a la caja 17, sondeo con vector de la línea de conducción de zona VII de caja1 a caja 18.

Imagen. Estado línea de conducción Caseta 2 a caja 4



Fuente: Visita de seguimiento de la SDF 04 de marzo 2021 - UAESP



- **Línea Caja No. 21 a Pondajes II**, se realizó mantenimiento preventivo en la línea de conducción de entre pozo 1 y pozo 7 por parte de CGR DJ.
- **Línea Caja 35 a 54**, CGR Doña Juana realizó mantenimiento preventivo de la caja 35 a caja 54.
- **Línea SBR a Caja No. 21**, se realiza mantenimiento a cajas de salida de los SBR por parte de CGR DJ.
- **Línea Caja 35 a 39**, se realiza mantenimiento preventivo desde la caja 35 a la caja 54.
- **Línea Salida de Pondaje 7 a Canal en Concreto**, se realiza mantenimiento preventivo por parte de CGR DJ. Sin embargo, durante las visitas de seguimiento y control por parte de la SDF, se continúa evidenciado cañuelas abiertas sin ser atendidas por el Concesionario CGR Doña Juana.

Imagen. Estado línea de conducción salida pondaje 7



Fuente: SDF – Visita de campo del día 13 de marzo de 2021

- **Línea de conducción Caja 53 a PTL**, durante el periodo de marzo de 2021 no se reportaron mantenimientos por parte del operador, al igual que no se evidenciaron contingencias por parte de la interventoría.

Imagen. Estado canal en geomembrana caja 53 a PTL



Fuente: SDF – Visita de campo del día 17 de marzo de 2021

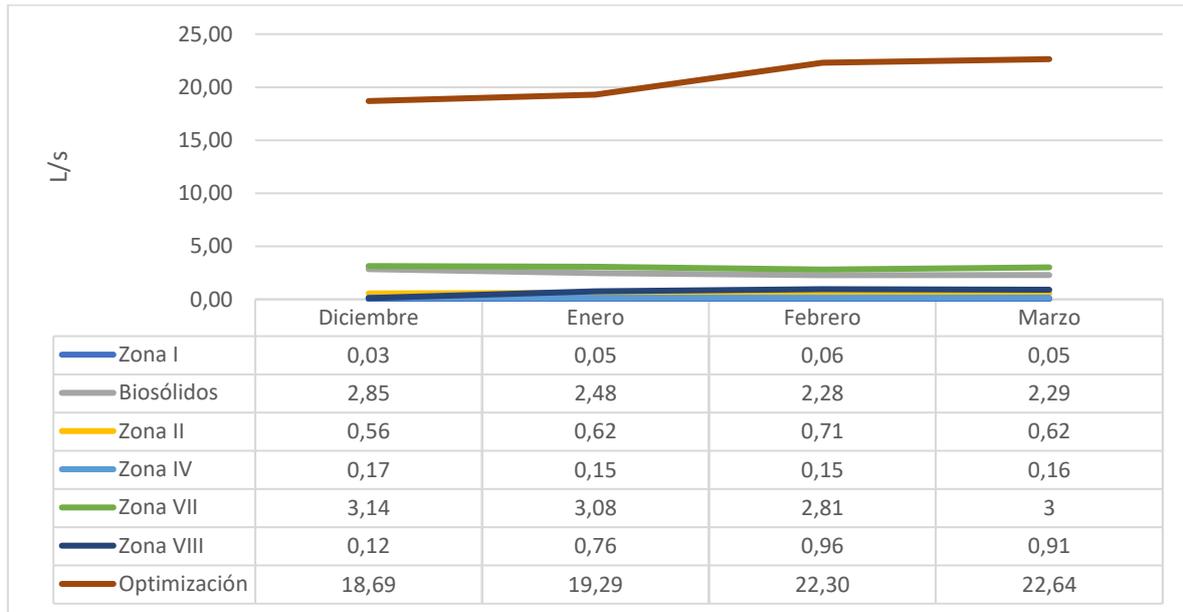


Informe mensual de Supervisión y Control

Generación de Lixiviados: Durante el periodo de marzo de 2021, se obtuvo un promedio de caudal generado de lixiviados de 29,68 L/s, el cual fue aforado por el Concesionario con la metodología de Balde y Cronómetro, este aforo se realiza diariamente de manera puntual empleando un balde y un cronometro en un instante de tiempo, el cual es aleatorio y por ende el nivel de precisión y exactitud no es alto, estando sujeto a un grado de incertidumbre.

A continuación, se relacionan los caudales promedios de lixiviados generados por zonas en un periodo de cuatro meses con el fin de observar las tendencias de producción:

Grafica. Caudales de Lixiviados Generados por Zonas de Disposición



Fuente: SDF – Basado en Informes de interventoría.

De acuerdo con el cuadro y la gráfica anterior, para el mes de marzo de 2021, la zona con mayor producción de lixiviado es la zona de optimización con un caudal promedio de 22,64 L/s, equivalente al 76,28% de la producción total del relleno sanitario, debido a que esta zona es el sitio de disposición actual de residuos sólidos domiciliarios, seguido de Zona VII (En proceso de clausura) con un caudal promedio diario de 3,00 L/s. En cuanto a la zona denominada Mansión, la misma reporta una producción de cero lixiviados, ya que los lixiviados de esta zona se mezclan con los lixiviados generados en la zona de Biosólidos.

Es preciso indicar, que de acuerdo con el modelo de producción de lixiviados de la UAESP – UTCC, documento del 18 de mayo de 2009, la producción promedio de lixiviados en las zonas antiguas se estimó en 3,43 L/s para el mes de marzo de 2021, de acuerdo con lo reportado por CGR para el periodo se aforo un volumen de 3,84 L/s, es decir 0,41 L/s más que la estimación del modelo de la Unidad. De igual forma, se estimó que para la zona VIII y zona de optimización se estaría produciendo 2,99 y 6,34 L/s respectivamente, sin embargo, para el presente periodo CGR aforo un caudal de 0,91 L/s para zona VIII y 22,64 L/s para Optimización, con lo cual se observa que los residuos estarían aportando una mayor tasa de lixiviados por tonelada de residuos dispuestos, lo que podría presentarse por lixiviados acumulados en la masa de residuos, por un inadecuado manejo de aguas de escorrentía y a deficiencias de la cobertura de residuos por parte del operador CGR Doña Juana.



Almacenamiento de Lixiviados: El Sistema de Tratamiento de Lixiviados cuenta con nueve pondajes para el almacenamiento, regulación y homogenización de lixiviados, con un volumen disponible de 14.353,5 m³ a corte de marzo de 2021, el cual corresponde a la sumatoria de los volúmenes remanentes de los pondajes 7, pondaje secador de lodos, pondajes de la zona II y pondajes de la PTL, adicionalmente se cuenta con el pondaje IV, el cual se encuentra inoperativo, sin embargo, CGR Doña Juana envía lixiviado hacia este pondaje cuando se presentan contingencias en las líneas de conducción de la zona IV, cabe indicar que dicho pondaje no se encuentra en óptimas condiciones para el almacenamiento de lixiviados, debido a las condiciones en las que se encuentra la geomembrana.

Imagen. Estado pondaje IV



Fuente: SDF – Visita de campo del día 17 de marzo de 2021

Tabla. Capacidad de almacenamiento de pondajes STL

Unidad	Capacidad	Año 2021			
		Volumen de Ocupación (m ³)	% Ocupación	Volumen Disponible (m ³)	% Disponible
P-7	3.709,00	3.131,90	84,44%	577,1	15,56%
Secador de Lodos	1.047,00	504,20	48,16%	542,8	51,84%
P-1 Zona II	8.583,00	7.800,30	90,88%	782,7	9,12%
P-2 Zona II	8.654,00	0,00	0,00%	8.654,00	100%
P-3 Zona II	7.413,00	6.194,70	83,57%	1.218,30	16,43%
P-4 Zona II	6.300,00	5.800,50	92,07%	499,50	7,93%
P-Antiguo Zona II	2.491,00	460,50	18,49%	2.030,50	81,51%
P-PTL Occidental	999,00	972,40	97,34%	26,60	2,66%
P-PTL Oriental	999,00	977,0	97,80%	22,00	2,20%
Total	40.195,00	25.841,50	64,29%	14.353,50	35,71%

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de marzo 2021.

Actividades de mantenimiento desarrollados por el Concesionario CGR Doña Juana durante el periodo de informe

Mantenimiento de Pondajes: En el periodo de informe el concesionario no cumplió con las actividades previstas para la ejecución de los mantenimientos de los pondajes, de acuerdo con lo establecido en el laudo arbitral y en la periodicidad establecida en el contrato de concesión 344 de 2010.



Pondaje 7: esta estructura de almacenamiento de lixiviados a la fecha actual no cuenta con mantenimiento por parte del concesionario CGR Doña Juana, mantenimientos que se debe realizar dos veces al año de acuerdo con lo estipulado en el Contrato 344 y la Resolución 724 de 2010. Este pondaje a la fecha del 31 de marzo de 2021 contiene un volumen de 3.131,90, en las visitas realizadas por el personal de la SDF ha evidenciado la colmatación de lodos sobre esta estructura y olores ofensivos en sus alrededores, a lo cual en los diferentes comités operativos y comunicaciones oficiales realizadas a través de la Interventoría se ha requerido a CGR Doña Juana llevar a cabo las actividades de mantenimiento, sin que a la fecha del presente informe el concesionario haya ejecutado mantenimientos a esta estructura, la imagen señala el estado de la estructura para el periodo de informe.

Imagen. Estado pondaje VII



Fuente: SDF - Visita de campo del día 04 de marzo de 2021

Secador de lodos: Al igual que el pondaje 7, se debe realizar dos mantenimientos anuales, sin embargo, CGR Doña Juana no ejecutó actividades de mantenimiento sobre esta estructura, a corte de marzo de 2021 se obtiene un volumen almacenado del 48,16%.

Pondajes II: Durante el mes de marzo de 2021, se dio por finalizado la desocupación del pondaje II-2, ya que en el mes de enero se había presentado burbujas de gases al interior de este pondaje presuntamente por la filtración de lixiviados a través de la salida de los geo drenes, de acuerdo por lo manifestado por la interventoría.

Por otra parte, los demás pondajes de la zona II continúan con almacenamiento de lixiviados, sin actividades de mantenimientos preliminares por parte del Concesionario CGR Doña Juana.

Adicionalmente, es preciso informar que algunas de estas estructuras están llegando al 94% de su capacidad máxima de almacenamiento, lo anterior limita sustancialmente la capacidad de almacenamiento de los líquidos percolados en el Relleno Sanitario, además ocasiona problemas operativos en la zona de disposición de residuos, ya que posiblemente ocasione el aumento en la presión de poros en la masa de residuos en terraza 1, debido a que no se puede incrementar el bombeo de la fase 2 para evacuar los lixiviados.

Pondajes de la PTL: De acuerdo con la interventoría para el mes de marzo de 2021, se realizó el bombeo intermitente de los lodos hacia la unidad de espesador de lodos de la PTL. Cabe indicar que durante las visitas de campo se evidenció el retiro de lodos del pondaje oriental el cual contiene un volumen remanente del 15,62%.



Adicionalmente, en las visitas de seguimiento y control al STL por parte de la Unidad, se ha observado que el Concesionario inicio pruebas de aireación al pondaje occidental, con el fin de mejorar la transferencia de oxígeno y lograr una depuración preliminar a los lixiviados que llegan a este pondaje.

Pondaje Zona IV: Durante el presente periodo CGR Doña Juana no ejecutó actividades en este pondaje. Adicionalmente, cabe recalcar que esta estructura presenta deterioro en la geomembrana, se observa el des anclaje de la geomembrana y vegetación externa sobre la geomembrana.

Otras estructuras del Sistema de Tratamiento de Lixiviados

Celda VI: De acuerdo con el informe de interventoría para el mes de marzo se evidenció un aumento del volumen almacenado de celda VI de 45,90 m³ respecto al mes anterior, sin embargo, no se observó bombeo de lixiviado hacia esta estructura. Es preciso recordar que mediante el Auto No. 6475 de 2019 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA requirió en su artículo 1 *"suspender de manera inmediata el uso de la celda VI para disposición de lixiviados, utilizando la misma para lo cual fue autorizada, es decir, únicamente como zona de emergencia para la disposición de residuos sólidos"*. De acuerdo con lo anterior, CGR no ha cumplido con el requerimiento proferido por la Autoridad Ambiental, al no realizar la desocupación de la celda, actividad de la cual es de total responsabilidad del operador.

Imagen. Estado Celda VI



Fuente: SDF – Visita de campo del día 04 de marzo de 2021

SBR: El concesionario CGR Doña Juana no ha realizado el mantenimiento de los SBR, se continúa evidenciando que en la parrilla de los difusores se presentan fugas y la geomembrana presenta des anclaje en el talud.

Cabe informar, que el concesionario CGR Doña Juana está realizando el traslado de los lodos desde el decantador de salida de la PTL hasta los SBR, con el fin de recuperar la eficiencia de la unidad de pretratamiento, adicionalmente, llegó un tercer soplante, el cual estaba en mantenimiento por el proveedor externo, así las cosas, actualmente permanecen dos equipos operativos, los cuales se intercala la operación entre las tres existentes.

4.2 Condiciones de Operación STL.

Para el periodo marzo 2021, el Concesionario CGR Doña Juana, distribuyo el caudal generado bajo los siguientes flujos:



Flujo Zanjones de Oxidación: El caudal de lixiviado conducido proveniente de los pondajes II, una parte ingresa a la caja de entrada y pasa al predesnitrificador, reactores biológicos tipo zanjones de oxidación, posdesnitrificador, decantador secundario y posteriormente entrega a la caja de salida para conducir el caudal al punto de vertimiento, el caudal restante es conducido a los pondajes de la PTL para ser conducido hacia el pozo de bombeo y posteriormente a la unidad FQ3, para luego mezclarse con las demás líneas de proceso.

Durante el periodo del presente informe ingresó un volumen promedio de 18252,08 m³/mes (6,81 L/s).

Flujo Reactores Biológicos Secuenciales - SBR: El caudal por tratar proviene de la zona de optimización, conduce en su mayoría un lixiviado joven, el cual llega al pondaje 7 y pasa a los Reactores Biológicos Secuenciales - SBR, y posteriormente pasa a la unidad de tratamiento Físicoquímico 3 o 1 de la PTL, decantador primario, cámara de neutralización y se mezcla en la caja de salida para ser llevado al punto de vertimiento.

Para el periodo del presente informe se registró un volumen promedio de 22.799,84 m³/mes (8,51 L/s), correspondiente a la sumatoria del caudal que ingreso a las unidades FQ3 y FQ1 desde los SBR

Flujo de Osmosis Inversa: El caudal tratado durante el periodo de informe fue de 7054,70 m³/mes (2,63 L/s), tratado con una sola unidad de OI, la cual correspondió a la OI No 14.

El caudal ingreso desde la caja de salida de la PTL y paso a las unidades de osmosis inversa (OI), el permeado para el periodo de informe correspondió al 62% de lo que ingresa a las unidades de OI, este permeado es conducido al FQ2 para posteriormente mezclarlo con el lixiviado obtenido de las otras dos líneas de proceso, dicho flujo cumple con la mayoría de los valores señalados por la normatividad ambiental, aunque solo representa aproximadamente en promedio un 7% del caudal total de ingreso a la PTL.

Los rechazos fueron conducidos al espesador de lodos, aproximadamente un 38% para el periodo de informe, el líquido superficial obtenido es enviado al pondaje occidental donde se mezclan con el lixiviado del pondaje y a través del pozo de bombeo, el caudal a tratar es enviado al FQ1 o FQ3, según autonomía técnica del operador, para posteriormente mezclarlos con las demás líneas de proceso.

Flujo Pozo de Bombeo: El caudal tratado se conduce desde los pondajes de la PTL al pozo de bombeo para depuración físicoquímica en la unidad FQ1 de la PTL, en el periodo de informe ingresó 18.188,46 m³/mes (6,79 L/s).

Para el periodo de informe no se reportó bombeo desde Celda VI hacia la PTL.

Tabla. Caudales de entrada PTL marzo 2021

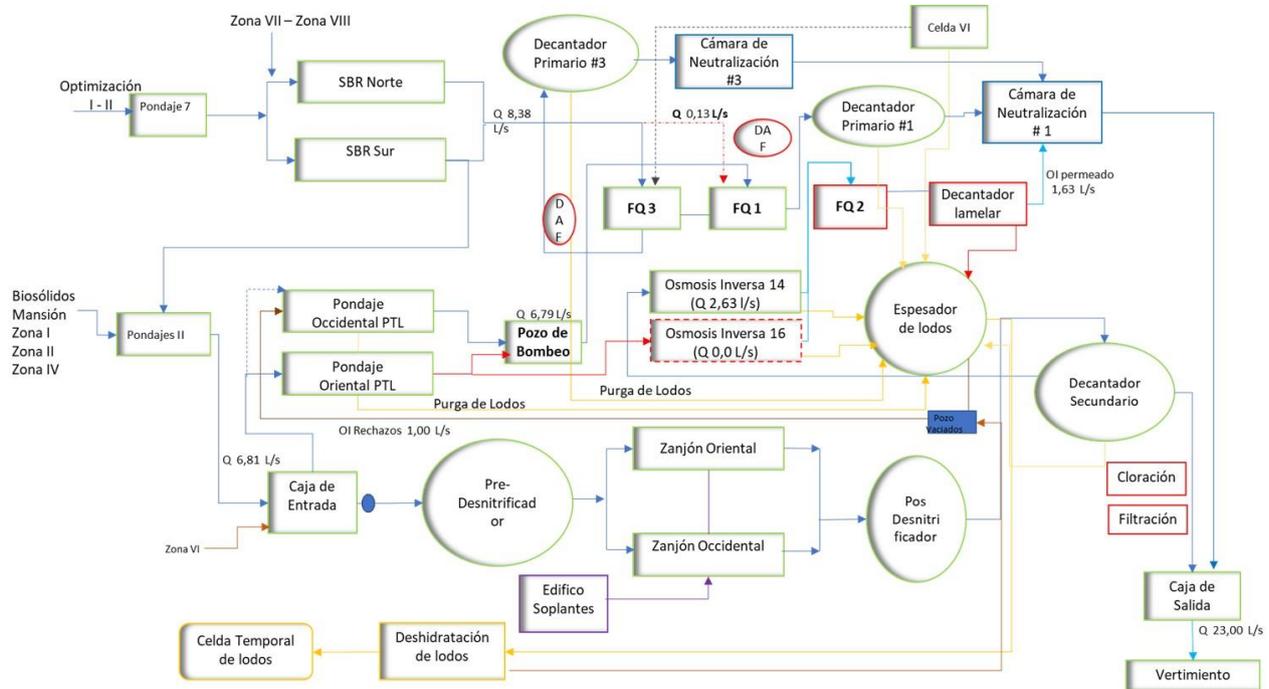
CAUDALES	MARZO		
	L/s	m ³ /día	m ³ /mes
Biorreactores Zanjones de Oxidación	6,81	588,78	18.252,08
Celda VI	0,00	0,00	0,00
Osmosis Inversa OI	2,63	227,57	7.054,70
Caudal SBR - FQ 3	8,38	724,21	22.450,40
Caudal SBR - FQ 1	0,13	11,27	349,44
Pozo Bombeo - FQ1	6,79	586,72	18.188,46
Retorno de los Rechazos de la Ósmosis	-1,00	-86,48	-2.680,80
Q Total de Entrada	23,75	2.052,07	63.614,28

Fuente: SDF - Basado en Informe mensual de interventoría de marzo 2021.



En total, ingresó a la PTL un total neto aproximado de 63.614,28 m³/mes (23,75 L/s), la distribución de los flujos se puede observar en el siguiente diagrama:

Imagen. Diagrama de flujo marzo 2021



Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de marzo 2021.

Operación de los SBR: Durante el mes de marzo la gran mayoría de lixiviado maduro proveniente de proveniente de Zona VIII, optimización, biosólidos ingresa al SBR Norte. y el lixiviado joven proveniente de Zona VII se desvió a los pondajes II.

Debido a que el Concesionario CGR Doña Juana se encuentra en proceso de recuperación de los SBR, se encuentra realizando movimientos operativos, los cuales consisten en dividir el caudal madurado hacia los dos SBR la gran mayoría del tiempo en el que se encuentran operando y el lixiviado joven es enviado a pondajes II donde tendrá un mayor tiempo de retención para alivianar la carga orgánica que contiene el lixiviado joven. carga orgánica que contiene el lixiviado joven.

Dado que no se encuentra en operación el caudalímetro ultrasónico FT-20 el cual acumula el volumen que pasa a través de estas unidades, se estima, a partir de los valores puntuales registrados en los aforos realizados en la zona por CGR, que el caudal promedio en el periodo del presente informe que ingreso a los SBR fue de 77245,06 m³/mes (28,84 L/s).

Adicionalmente, el tercer soplante inició acondicionamiento desde el 26 de enero del 2021, sin embargo, al final del periodo de informe, permanecieron solo dos soplantes en funcionamiento

Tabla. Estado operativo de los soplantes del SBR

Equipos	Estado
Soplador No. 01 SBR	Operativa – En acondicionamiento
Soplador No. 02 SBR	Operativa – En uso
Soplador No. 03 SBR	Inoperativa (Se desmontó soplante para traslado a PTL)



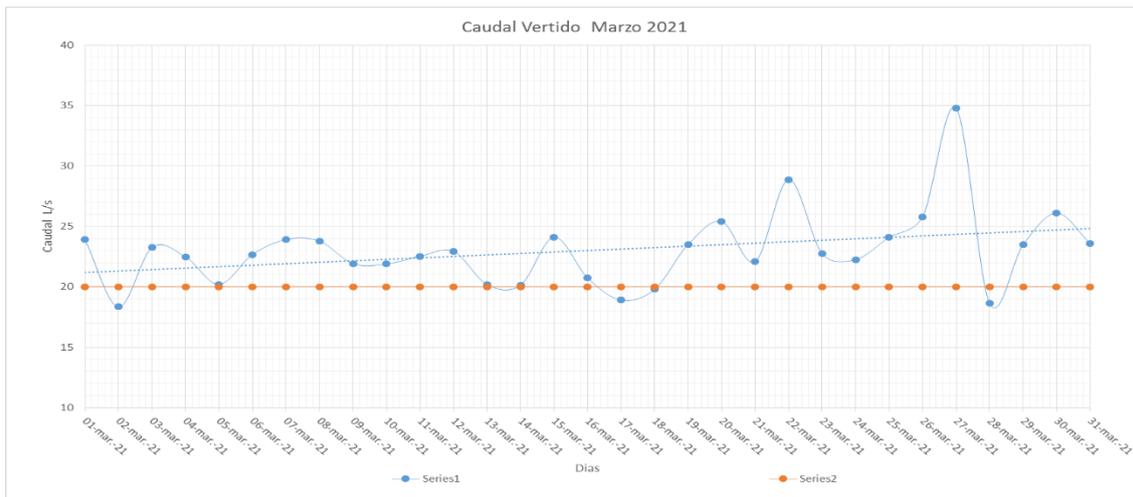
Soplador No. 04 SBR	Operativa – En uso
Difusores de Aireación para los SBR	Inoperativa (Operación altamente deficiente, pérdida considerable de aire suministrado)

Fuente: SDF UAESP

Operación de las baterías de Osmosis Inversa – OI: durante el periodo del presente informe ingresó un volumen promedio 7054,70 m³/mes (2,63 L/s), con un volumen efectivo Promedio tratado de 4365,79 m³ (1,63 L/s) y un volumen promedio de rechazos de 2678,40 m³ (1,00 L/s). Cabe señalar que de acuerdo con los datos proporcionados por CGR y UTIDJ en marzo de 2021, la tasa de rechazo de las baterías de osmosis inversa representa 38% del volumen total que ingresa a las baterías de OI. Adicional durante el mes de marzo opero únicamente la unidad de Osmosis inversa No. 14

Caudal Vertido: Para el periodo del presente informe, el caudal de lixiviado vertido registrado por el caudalímetro FT-11, fue de 61.605,00 m³/mes (23,00 L/s) y el caudal de lodo de purgas del sistema fue de 1631,04 m³/mes (0,61 l/s), para un total de 63.236,04 m³/mes (23,61 L/s) de lixiviado depurado en el STL, la gráfica muestra el comportamiento del caudal vertido durante el periodo de informe.

Gráfica. Comportamiento caudal vertido FT -11 – marzo 2021



Fuente: SDF UAESP

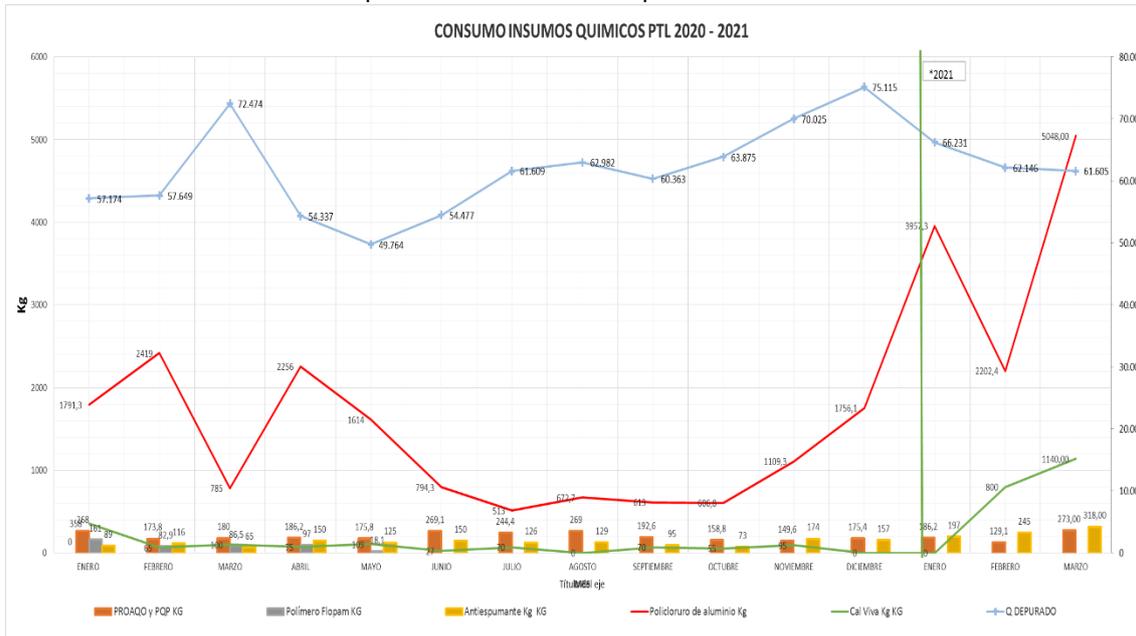
Insumos y Servicios Públicos: En la depuración de lixiviados, el operador utilizó en el periodo del presente informe para el afino del lixiviado Polihidroxiclورو de Aluminio (PAC) del cual consumió en la operación un promedio mensual de 5048,00 kg, del polímero (marca PROAQUO y PQP) registro un consumo promedio mes de 273 kg, de la emulsión antiespumante registró un consumo promedio mes de 318 kg y de la Cal viva no se registró un consumo promedio mes de 1140,00 kg.

En la gráfica se consolida el comportamiento de los insumos químicos consumidos durante el 2020-2021 para la depuración y tratamiento de lixiviado, donde se puede observar el incremento en el consumo de Policloruro de aluminio el cual se duplico con respecto al consumo del mes de febrero.



Informe mensual de Supervisión y Control

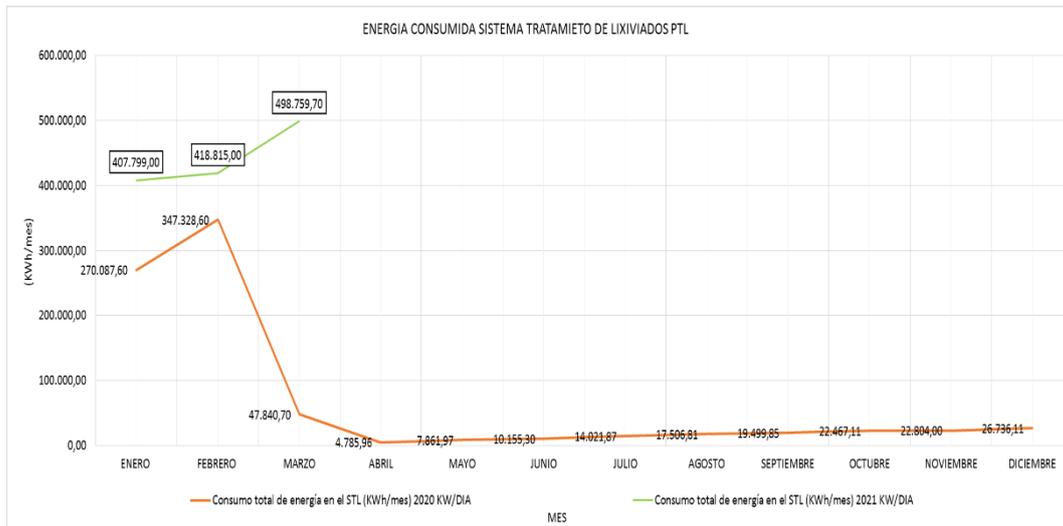
Grafica. Comportamiento Insumos químicos PTL 2020-2021.



Fuente: Basada en informes de UT INTER DJ.

Consumo de Energía y Agua: Para el periodo del presente informe, el servicio de energía es prestado por CODENSA, teniendo un consumo de 498.759,70 KWh/mes.

Grafica. Comportamiento del consumo de energía del 2020 - 2021



Fuente: Basada en informes de UTIDJ

En la gráfica se puede observar el comportamiento del consumo de energía del 2020 vs 2021 donde se puede apreciar el alza en el consumo energético del presente periodo, respecto al mes de febrero que fue de 418.815 (KWh/mes) y enero de 2021 que fue de 407.799,00 (KWh/mes). Esta energía es utilizada en su gran mayoría en el funcionamiento de los soplantes.



Respecto al consumo de agua, se indica que se registró un volumen de consumo de 244 m³ para el mes de marzo de 2021, de acuerdo con la lectura dada por el micro medidor de la PTL.

Suplencia Eléctrica: A la fecha se ha evidenciado que CGR no ha realizado actividades que permitan cumplir con la totalidad de la obligación contractual de contar con un sistema de suplencia eléctrica y de acuerdo con lo informado por CGR DJ respecto a conectar la planta con un comercializador externo de energía, esto no asegura que dicho sistema suplente funcione de manera continua ni que la transferencia de alimentación principal a suplente sea automática.

Cronograma de mantenimientos: Para este mes el Concesionario no reportó un plan de mantenimiento vigente al cual esté haciendo seguimiento para los temas de mantenimiento preventivo, CGR reportó mantenimientos correctivos y un listado de actividades realizadas a diferentes equipos, presuntamente actividades de mantenimiento preventivo. CGR está en la obligación contractual de reportar semestralmente un plan de mantenimiento a seguir y a la fecha no han hecho entrega de este requerimiento.

Equipos de medición e instrumentación: Se continúa observando que varios equipos mantienen sus carcasas parcialmente abiertas o rotas durante periodos prolongados de tiempo. También varios equipos permanecen a la intemperie, aunque estén marcados "Para dar de baja", lo que los hace más propensos a deteriorar sus condiciones.

CGR permanece marcando "operativos" equipos que evidentemente presentan fallas, si varios de estos equipos no consignan los datos de medición en algún ordenador o dispositivo externo es necesario que sus indicadores y pantallas funcionen plenamente para conocer la medición realizada.

Así mismo, varios equipos que están marcados "Fuera de uso" no tuvieron ningún cambio durante los últimos meses y permanecen en este estado, así como varios equipos marcados "Para dar de baja" permanecen en las mismas condiciones y aún no han sido retirados.

Sistema SCADA: El sistema SCADA permanece con señales de medición y control faltantes, también permanece mostrando en su software un proceso diferente al proceso real. Permanece sin reportar información en tiempo real a la UAESP o a la interventoría.

4.3 Manejo de Lodos

Para el mes de marzo de 2021, CGR realizó la medición del volumen aproximado de lodos alojados en el fondo de cada uno de los Pondajes de la Zona II, el Pondaje 7, Secador de Lodos y Pondajes Oriental y Occidental de la PTL en compañía de la Interventoría. Según las mediciones realizadas los pondajes que presentan un mayor contenido de lodos son el Pondaje oriental de la PTL con el 35.04%, el secador de lodos con el 29.42% y el pondaje occidental de la PTL con un 15.62% de lodos acumulados.

Para el mes de marzo el concesionario continúa sin adicionar ningún tipo de químico en la Operación Unitaria de espesamiento para mejorar la concentración de la mezcla de sólidos biológicos y fisicoquímicos, lo cual influye para que la operación de las centrifugas deshidratadoras de lodos trabajen de forma intermitente y con un tiempo de operación inferior al tiempo para el cual fueron diseñadas, ya que la deshidratación de sólidos se puede efectuar durante las 24 horas del día, según el volumen



Informe mensual de Supervisión y Control

de lodos de purga y espesados, sin embargo, para el mes marzo las centrifugas operaron por un tiempo 282 horas durante el mes equivalentes a 11,75 días.

En cuanto al cumplimiento de la obligación establecida en el numeral 13 del título sobre lixiviados de la cláusula tercera del contrato de concesión 344 de 2010 el cual indica lo siguiente: "13. *Recoger, tratar y disponer, con todas las medidas de seguridad requeridas y dando cumplimiento a las normas aplicables, los lodos derivados del tratamiento de los lixiviados, y los demás residuos generados en la operación y el mantenimiento. Los lodos producto del tratamiento de los lixiviados deberán tener al momento de ser dispuestos, una humedad máxima del 67%. En el DR-10 se presenta el área, coordenadas y localización en planta del sitio destinado para la infraestructura a construir por parte del concesionario de disposición final de esos lodos.*" Se puede evidenciar que de acuerdo con los reportes emitidos por el laboratorio de CGR Doña Juana y entregados en los informes mensuales en los únicamente en el mes de marzo el porcentaje de humedad fue de 47,3% y sequedad de 52,7% tal como se puede evidencia en la siguiente tabla:

Fecha Toma de la muestra	% de Sequedad	% de Humedad
03/03/2021	63,60%	36,40%
10/03/2021	50,50%	49,50%
24/03/2021	44,00%	56,00%
TOTAL	52,7%	47,3%

Fuente: Informes de resultados laboratorio CGR Doña Juana

Por otro lado, es importante mencionar durante el mes de marzo de 2021 se realizó el retiro de 190.350 kg de lodos deshidratados hacia la celda de disposición final denominada celda de lodos sur la cual está llegando capacidad máxima de llenado, pues según lo informado por la interventoría la vida útil de la celda con corte al 31 de marzo es de: "283,43 m3, con lo cual se tendría una vida útil de la celda de hasta 2,03 meses manteniendo una tasa de disposición de aproximadamente 121,35 Ton/mes, según los datos de disposición del segundo semestre de 2020 y con una densidad promedio de 1,15 ton/m3."

De igual forma es importante mencionar que el incremento en la operación de las centrifugas y la cantidad de lodos trasegados a la celda de lodos sur que se registra en el mes de marzo, se dio por el retiro de lodos que el operador realizó debido al mantenimiento efectuado en el pondaje oriental de la PTL, por lo cual las centrifugas tuvieron tiempos de operación más largos a comparación de los otros meses, con el fin de poder deshidratar los lodos extraídos del pondaje.

La Unidad continúa reiterando su preocupación sobre el particular en los comités operativos de lixiviados desarrollados en conjunto con la interventoría y CGR Doña Juana, haciendo el llamado para dar solución puesto que todavía no se cuenta con un plan de contingencia para la disposición de lodos provenientes de la PTL, puesto que según lo informado la vida útil de la celda de lodos es inferior a 3 meses y de acuerdo a los compromisos pactados en diciembre de 2019 se estableció que si tres meses antes de terminada la vida útil de la celda de lodos, no se tenía respuesta por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales sobre el uso de la celda denominada Cantera Eterna para la disposición de lodos de la PTL ni de la aprobación para la construcción de una nueva celda de lodos, el concesionario debería presentar a la interventoría y a la Unidad un contrato firmado con un tercero para la disposición de dichos lodos de acuerdo con la normatividad aplicable, contrato que hasta el momento no ha sido presentado a la UAESP.



Finalmente es pertinente aclarar que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en el mes de febrero de 2021 se pronunció negando la autorización de la Celda Cantera Eterna para la disposición de lodos provenientes de la PTL, así como también negando la autorización para la construcción de una nueva celda de lodos, hasta tanto no se realice una modificación a la Licencia Ambiental.

4.4 Control de Calidad de Lixiviados

De acuerdo con los parámetros que establecen la calidad del vertimiento al río Tunjuelo, fijados en la resolución ANLA 1181 de 2020, correspondientes al periodo de evaluación del presente informe, se concluyó lo siguiente:

- En primer lugar, es importante mencionar que la interventoría en el informe mensual de marzo presenta un reporte y análisis de la calidad del vertimiento con base en los resultados de los muestreos tomados por el concesionario en el mes de febrero puesto que a la fecha de elaboración del informe no se contaban con la totalidad los resultados de los análisis tomados en el mes de marzo debido a los tiempos que requieren los laboratorios para el procesamiento de las muestras y la emisión de los respectivos reportes, los cuales son de aproximadamente quince días según lo indica la UT INTER DJ.
- Al analizar cada uno de los muestreos semanales reportados por el concesionario para el punto denominado ESCTL, salida de la PTL, se evidencia que para el mes de febrero de 2021 CGR realizó el análisis de 36 parámetros de los 55 que establece la normatividad en materia de vertimientos aplicable para el RSDJ, de los cuales para la calidad del vertimiento establecidos por normatividad cumplió en promedio 11 parámetros, e incumplió 16 parámetros, 6 fueron de análisis y reporte es decir que la norma no establece un valor límite, mientras que, para los parámetros de Cadmio, Plomo y Vanadio, reportó valores por debajo del límite de cuantificación del método, lo cual no permite establecer si estos parámetros cumplen o no con la norma de vertimiento.
- Puesto que el concesionario no realiza la medición de la totalidad de parámetros establecidos en la normatividad vigente, no es posible realizar un análisis completo de la calidad del vertimiento, evidenciándose así un claro incumplimiento a las obligaciones contractuales del operador en especial al establecida en el numeral 12 del título sobre lixiviados de la cláusula tercera del contrato de concesión 344 de 2010 la cual establece lo siguiente *"...El concesionario deberá presentar a la UAESP un análisis fisicoquímico semanal del efluente del tratamiento de lixiviados que comprenda la totalidad de los parámetros requeridos por la autoridad ambiental, en la Resolución 166 de 2008, o la que la modifique, adicione o sustituya..."*
- Por otra parte, se observa que los parámetros incumplidos regularmente en el vertimiento en la mayoría de los muestreos semanales son pH, temperatura, DQO, DBO5, Grasas y Aceites, SST y Cloruros y algunos metales como Aluminio, Arsénico, Cinc, Cobalto, Cromo Total, Hierro, Manganeseo y Níquel, situación que es reiterativa.
- Para el mes de marzo de 2021 el laboratorio ASINAL realizo toma de muestras los días 3 y 18 de marzo, cuyos resultados no han sido allegados por el concesionario.



- En el mes de marzo la interventoría reporta los resultados del monitoreo realizado en el punto de vertimiento sobre el tramo II del río Tunjuelo el día 25 de febrero de 2021, el cual se realizó en conjunto con los laboratorios de CGR, la CAR Cundinamarca y el laboratorio Instituto de Higiene Ambiental el cual es contratado por la UAESP, dicho monitoreo fue realizado en cumplimiento de la solicitud realizada por la Magistrada Dra. Nelly Yolanda Villamizar de Peñaranda, en la práctica de la inspección judicial llevada a cabo el 11 de diciembre de 2020, dentro del incidente de desacato NO. 2001-0749, en el cual se dispuso la realización de la caracterización al vertimiento de la Planta de Tratamiento de Lixiviados del Relleno Sanitario. En dicho monitoreo se evidencia que el vertimiento incumple con 12 de los 55 parámetros establecidos en la norma, cumple con 26, 15 se registran como análisis y reporte y 2 parámetros se reportaron con valores por debajo del límite de cuantificación del método, lo cual no permite establecer si estos parámetros cumplen o no con la norma de vertimiento.

4.5 Optimización PTL

En enero de 2021 la Interventoría envió comunicado a CGR después de revisar la documentación relacionada con la ingeniería básica conceptual de la optimización de la planta de tratamiento de lixiviados, que fue entregada por CGR en noviembre de 2020. Sin embargo, en el mes de marzo, CGR no ha dado respuesta a dicho comunicado y tampoco ha enviado la ingeniería básica y de detalle, que incluya la programación de obras y el plan de inversiones, elementos necesarios para hacer una efectiva evaluación del proyecto y tener la posibilidad de hacer el seguimiento que corresponde al proyecto planteado.

En comité llevado a cabo el 15 de marzo de 2021, entre CGR, la UAESP y la Interventoría, el operador CGR indica que se han presentado inconvenientes administrativos y de financiación, que ha generado que no exista la disposición de los proveedores para avanzar en las actividades de diseño que se requieren.

Al respecto, la Interventoría recomienda la opción de generar un acuerdo entre CGR y la UAESP, con el fin de que se puedan realizar entregas parciales de ingeniería por especialidades y avanzar en el proyecto por etapas, tanto en tiempo como en presupuesto; lo cual permitiría poder realizar verificación y aceptación a medida que se vaya avanzando en la implementación del proyecto, evaluando posibles soluciones y con el fin de evidenciar avances en la ejecución y no seguir postergando el inicio de las actividades de optimización que se requieren con urgencia.

La Interventoría indica, además, que el nuevo avance presentado por parte de CGR corresponde a la ingeniería básica y no a la de detalle, por lo que no hay claridad frente al esquema a largo plazo del Proyecto, siendo el valor estimado de \$90.000.000.000 y según indica CGR no se tiene viabilidad de las fuentes de financiamiento y no hay certeza frente al estado actual del contrato y el retorno de la inversión, lo que limita la visión y alcance que pueden tener los proveedores de tecnología.

Se continúa a la espera de que CGR presente algún tipo de solución a los temas planteados para poder demostrar algún tipo de avance en la optimización del Sistema de Tratamiento de Lixiviados; sin embargo, lo que se requiere realmente es contar con la ingeniería de detalle completa para adelantar lo antes posible la adecuación integral que requiere la PTL para dar cumplimiento a la normativa ambiental.

5 APROVECHAMIENTO O TRATAMIENTO DE RESIDUOS.

Para el mes de marzo, al Concesionario CGR se le aplicó el descuento por No Cumplimiento en los porcentajes de aprovechamiento de acuerdo con lo establecido en el Contrato 344 de 2010.



la Interventoría informa a la UAESP que el Concesionario mediante su autonomía técnica y administrativa, ocasionalmente ha direccionado al área de aprovechamiento los vehículos que ingresan al Relleno Sanitario Doña Juana con el servicio de "Domiciliarios Especiales", donde a criterio de CGR Doña Juana dichos vehículos tienen residuos potencialmente aprovechables para realizar pruebas, actividad que se ha ejecutado de manera intermitente.

Aunque se establece que el concesionario con dichos residuos realiza pruebas, no se da información adicional con respecto a esto, por lo que se recuerda que la interventoría deberá realizar seguimiento a todas las actividades realizadas, para encontrar posibles inconsistencias y/o incumplimientos en el contrato suscrito entre las partes. Por consiguiente, se solicita que tipos de pruebas se están realizando. Complementando la información mencionada, se solicita la relación de los comunicados enviados en el transcurso del 2021, donde se evidencie el seguimiento a la gestión inadecuada de los residuos domiciliarios especiales en los predios Doña Juana y las respuestas dadas por el concesionario, por tanto, la Unidad *no acepta esta actividad, no será tomada en cuenta como aprovechamiento, se solicita a la Interventoría aclarar al Concesionario que esa gestión no está avalada.*

Tabla: Seguimiento aprovechamiento CT-344 de 2010.

Cláusula y/o Artículo	Referencia tema	Requiere	Cumplimiento	
			Si	No
CLÁUSULA TERCERA. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS	SOBRE EL PROYECTO DE APROVECHAMIENTO	El concesionario deberá desarrollar los mecanismos de aprovechamiento que considere técnica y económicamente viables hasta del veinte por ciento (20%) de los residuos sólidos que ingresan al RSDJ.		X
		El concesionario deberá vincular a una o varias organizaciones de recicladores y organizaciones de las comunidades aledañas a la zona del RSDJ, debidamente constituidas como personas jurídicas.		X

De acuerdo con lo establecido en el contrato 344 de 2010, la Unidad aplica a CGR un descuento por derechos de aprovechamiento de 853,81 pesos por tonelada dispuestas correspondiente a precios de marzo de 2021, para este mes el valor corresponde como indica en siguiente cuadro:

Mes	Descuento Aprovechamiento
Marzo 2021	\$ 154.263.402

Estos recursos son descontados de las facturas del Concesionario CGR y trasladados a la sub-bolsa de aprovechamiento.

6 OPERACIÓN BIOGÁS.

Dentro de los procesos de degradación anaerobia de los residuos sólidos se genera biogás, el cual es captado y conducido para su posterior tratamiento y aprovechamiento hasta la planta en la cual se efectúa la quema del gas metano y se genera energía.

Es de aclarar que los reportes que hace la interventoría sobre la información de flujo de biogás captado y quemado y ton CO₂ eq, es mes vencido, por lo que los datos reportados para el presente corresponden al mes de marzo de 2021, análisis que se presentan más adelante en las gráficas #4 y #5 del presente informe.

En el periodo del presente informe, se evidenciaron diferentes trabajos de campo efectuados por BDJ en las zonas productoras y de extracción de biogás.

Las actividades más representativas realizadas en el campo de gas durante el mes de marzo de 2021 fueron las siguientes:

Zona de Optimización costado Nor Oriental:

- Reparación definitiva en el Colector 11.

Zona VII costado Centro Occidental:

- Desmote definitivo de 7 chimeneas gavión.
- Desmote definitivo de 4 chimeneas perforadas.

Zona de Optimización Costado Norte:

- Desconexión definitiva de líneas secundarias, líneas primarias, chimeneas gavión y Manifold por no existir flujo de gas.
- Desmote definitivo de cabezales de 3 chimenea gavión. ✓ Desmote definitivo de cabezal de una chimenea perforada.
- Desmote definitivo de cabezal de un drenaje horizontal.

Zona VIII costado Centro Occidental:

- Desmote definitivo de cabezales de 2 chimenea gavión.

Zona VIII costado Sur Oriental:

- Desmote definitivo de cabezales de 11 chimenea gavión.
- Instalación temporal de 2 líneas primarias.
- Instalación temporal de 2 tanques de separación.
- Conexión temporal de chimenea perforada.
- Instalación temporal de cabezales.

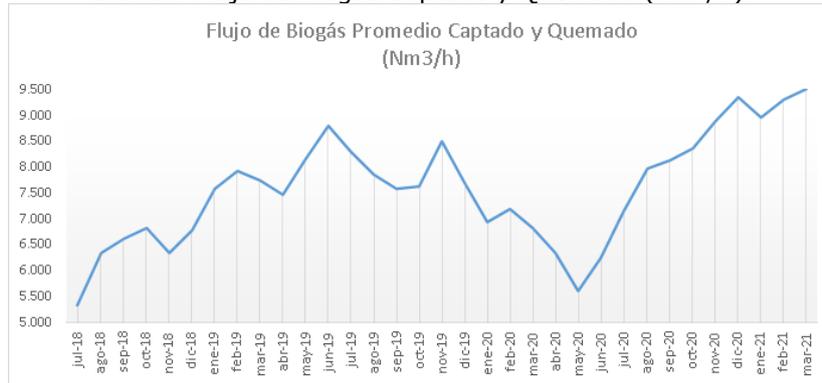
Durante el mes de marzo de 2021, la composición del biogás fue: un promedio de 51,1% de metano (CH₄) y 1,7% de oxígeno (O₂). El flujo promedio de biogás captado en el RSDJ para el mes de febrero de 2021 fue de 9.300Nm³/h, este valor presenta un aumento con respecto al mes anterior cuyo valor fue de 9.166 Nm³/h.

Desde el 29 de abril de 2016 al 28 de febrero de 2021 se ha comercializado un total de 12.391.707 kWh.

Las siguientes gráficas permiten observar el comportamiento del flujo de biogás captado y quemado y reducciones de emisiones desde el mes de junio del año 2018 al presente.

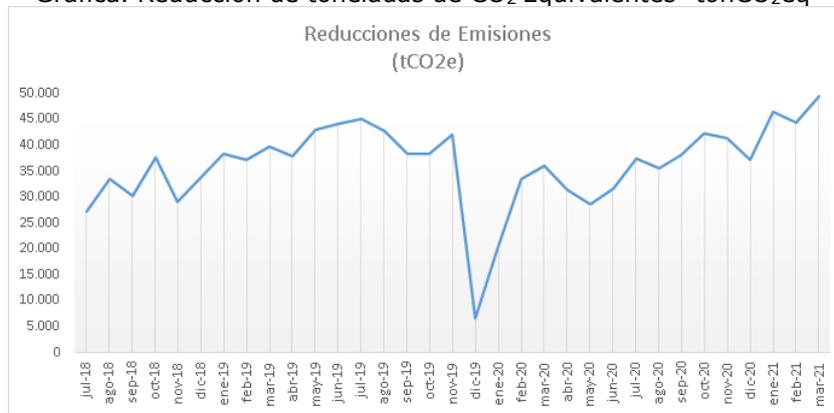


Gráfica. Flujo de Biogás Captado y Quemado (Nm³/h).



Fuente: SDF - basado en informe de interventoría marzo de 2021.

Gráfica. Reducción de toneladas de CO₂ Equivalentes -tonCO₂eq-



Fuente: SDF - basado en informe de interventoría marzo de 2021.

En la gráfica se observa que en el mes de marzo de 2021 la reducción de toneladas de CO₂eq mantiene incremento luego de un declive notorio en el mes de diciembre de 2019 pasando de 6.710 tCO₂eq a 49.501 tCO₂eq y aumenta con respecto al mes de febrero de 2021, que fue de 44.387 tCO₂eq.

El concesionario BDJ, se encuentra en el momento implementando estrategias para aumentar su capacidad instalada de generación de energía de 1,7 MWh hasta 5 MWh, al igual que su capacidad instalada de generación de energía hasta 20MWh, teniendo estudios pertinentes de diseño, los cuales una vez sean aprobados, serán fabricados los equipos y puestos en marcha, siempre y cuando no se tenga interferencias en la captación de biogás.

7 PLANES DE MANEJO AMBIENTAL - PMA.

Actualmente en el RSDJ se realiza seguimiento a tres Planes de Manejo Ambiental, los correspondientes a optimización fase 1 (Resolución CAR 2211 de 2008), Optimización fase 2 (Resolución CAR 1351 de 2014 Resolución 2320 de 2014), Planta de tratamiento de lixiviados (Resolución 111 de 2001).

Adicionalmente, se realiza seguimiento al Plan de Manejo Ambiental establecido por el concesionario Biogás Doña Juana S.A.S., dentro del proyecto de tratamiento y aprovechamiento del biogás proveniente de los residuos sólidos dispuestos.

En el siguiente cuadro se presenta el porcentaje de avance alcanzado para el periodo de este informe.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

HÁBITAT
Unidad Administrativa Especial de
Servicios Públicos

Informe mensual de Supervisión y Control

OBLIGACIÓN O FICHA PMA	ESTADO DE CUMPLIMIENTO DURANTE EL PERIODO		ACCIONES EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO	ACCIONES PARA DESARROLLAR O SEGUIMIENTOS PROGRAMADOS EN EL SIGUIENTE PERIODO
	% Promedio Indicadores de Seguimiento y monitoreo establecidos en el PMA ¹	% Promedio de cumplimiento de actividades contenidas en cada Ficha del PMA ²		
OPTIMIZACIÓN FASE I - RES. 2211/2008				
1. USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES				
Ficha 1.1. REEMPLAZO VEGETAL	N/A	N/A	No aplica, dado que estas actividades se ejecutaron en etapa de Construcción Fase I. Sin embargo, en el mes de marzo la unidad mediante radicado No. 20213000035031 envió requerimiento a la Interventoría solicitando información del estado actual de la ficha.	Seguimiento a respuesta radicado No. 20213000035031.
Ficha 1.2. EMPRADIZACIÓN	N/A	N/A	El concesionario a la fecha no reporta avances en zonas de cierre para iniciar Empradización.	Seguimiento a la ejecución
Ficha 1.3. MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBANTES	N/A	N/A	La operación se desarrolla en Optimización Fase II	N/A
Ficha 1.4. CONTROL DE EROSIÓN Y MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA	N/A	N/A	No se reporta estado de cumplimiento, dado que actualmente se está disponiendo en Fase II.	N/A
Ficha 1.5. PROTECCIÓN DE FAUNA SILVESTRE	N/A	N/A	Esta actividad no se reporta para Fase I, dado que las actividades de la Ficha se realizaron en la etapa de adecuación y de inicio de la etapa de operación.	N/A
1.6 RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA Y REPOBLAMIENTO VEGETAL MEDIANTE MODELOS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	N/A	N/A	Durante este mes no hubo avances sobre dicha actividad, Sin embargo, durante el mes de marzo, se reiteró el comunicado del mes de febrero mediante comunicado radicado UAESP No. 20213000048001, solicitando información sobre el estado de esta ficha.	Seguimiento a respuesta radicado UAESP No. 20213000048001
2. MANEJO DE ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS				
Ficha 2.1 MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	N/A	N/A	La operación se desarrolla en Optimización Fase II	N/A
Ficha 2.2. CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE	N/A	N/A	Para el mes de marzo no se requería la ejecución de monitoreo de calidad del aire. Se realizó requerimiento sobre el sistema de narices electrónicas.	Seguimiento a la ejecución.
Ficha 2.3. MANEJO DE LIXIVIADOS	100%	69.17%	Se realizan visitas de seguimiento y control al Sistema de Tratamiento de Lixiviados durante el mes de marzo de 2021. Se realiza comité técnico de lixiviados con la UTIDJ y el operador.	Continuar con el acompañamiento a los monitoreos de control de CGR y participar en los comités técnicos de lixiviados con la interventoría y el operador, para requerir el cumplimiento de las acciones pendientes.

¹ El cálculo se realiza de acuerdo con los indicadores de seguimiento y monitoreo establecidos en cada una de las fichas del PMA, que fue aprobado por la autoridad ambiental.

² El cálculo se realiza de acuerdo con el seguimiento mensual realizado por el equipo de la SDF, al cumplimiento de cada una de las actividades a desarrollar y tecnologías a utilizar establecidas en cada una de las fichas del PMA, aprobado por la autoridad ambiental.



OBLIGACIÓN O FICHA PMA	ESTADO DE CUMPLIMIENTO DURANTE EL PERIODO		ACCIONES EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO	ACCIONES PARA DESARROLLAR O SEGUIMIENTOS PROGRAMADOS EN EL SIGUIENTE PERIODO
	% Promedio Indicadores de Seguimiento y monitoreo establecidos en el PMA ¹	% Promedio de cumplimiento de actividades contenidas en cada Ficha del PMA ²		
Ficha 2.4. MANEJO DE CAMPAMENTOS	N/A El punto de monitoreo para este indicador según PMA Fase I para la medición del contenido de Grasas y Aceites es el efluente del campamento ZVIII, el cual fue demolido en 2015, por tanto, el realizado por CGR en Taller Provisional Zona VII no aplica al requerido.	90%	Se desarrolló comité SISOMA Ambiental 05/03/2021, donde se trataron temas Taller Provisional Zona VII (orden, aseo, manejo inadecuado de RESPEL, almacenamiento de llantas, disgregación inadecuada residuos sólidos, trazas de aceites, trampa de grasas). Se realizó visita de seguimiento Taller Provisional Zona VII generando comunicado a UT (Radicado UAESP No. 20213000054971 del 25/03/2021) para requerimiento a CGR por condiciones no adecuadas de mantenimiento, orden, aseo, manejo de RESPEL, focos de derrames de aceites y/o combustibles, trazas de aceites en canal perimetral aguas lluvias, llantas y residuos sólidos, entre otros.	Seguimiento condiciones Taller Provisional Zona VII, medidas de manejo implementadas por CGR mediante comunicados y/o comité SISOMA Ambiental.
Ficha 2.5 ESTABILIDAD DE TALUDES DEL RELLENO SANITARIO.	51%	51%	Se realiza seguimiento topográfico de inclinómetros y piezómetros. No se presentan anomalías.	En comité de estabilidad se debe continuar requiriendo al operador equipos redundantes para subsanar problemas como la avería o el mantenimiento de alguno de los equipos de monitoreo.
Ficha 2.6. PLAN DE CLAUSURA Y POST-CLAUSURA	90%	0%	Se realiza seguimiento a la programación de cierres, sin presentar avances en la ejecución de las obras proyectadas.	Continuar con el seguimiento a la programación de cierres.
Ficha 2.7 CONTROL DE VECTORES	100%	100%	Se asiste a la prueba de resistencia del insecticida SOLFAC y se realiza recorrido en puntos de control de vectores en comunidad	Continuar con el seguimiento al PCIV
4. MEJORAMIENTO CONTÍNUO				
4.1 ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	N/A	N/A	Se realizó seguimiento en Comité SISOMA 05/03/2021 solicitud CGR ante ANLA modificación CGR ficha 1.6 Restauración Paisajística y Repoblamiento Vegetal Fase I.	Seguimiento estado solicitud ANLA.
OPTIMIZACIÓN FASE II - RES. 1351/2014 Y RES. 2320/2014				
1. USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES				
Ficha 1.1 EMPRADIZACIÓN	N/A	N/A	Para este periodo no se reportó avances sobre la ficha, teniendo en cuenta que esta actividad se realizará una vez se clausuren las zonas de disposición.	N/A
Ficha 1.2 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE SOBANTES	N/A	N/A	Para este periodo no se realizaron excavaciones	Se solicitó al concesionario realizar actividades de mantenimiento en los canales de aguas lluvias en acopio 1 y acopio tierra negra, en comités de estabilidad desarrollado el 09 y 26 de marzo de 2021
Ficha 1.3 CONTROL DE EROSIÓN Y MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA	90%	74.5%	Mediante radicado 20213000052051, se solicitó a Inter DJ requerir al Concesionario ejecutar las acciones necesarias ante los hallazgos evidenciados por la Unidad en visita de seguimiento.	Seguimiento a las estructuras para el manejo de las aguas de escorrentía mediante visitas, comité SISOMA y/o comunicados.



Informe mensual de Supervisión y Control

OBLIGACIÓN O FICHA PMA	ESTADO DE CUMPLIMIENTO DURANTE EL PERIODO		ACCIONES EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO	ACCIONES PARA DESARROLLAR O SEGUIMIENTOS PROGRAMADOS EN EL SIGUIENTE PERIODO
	% Promedio Indicadores de Seguimiento y monitoreo establecidos en el PMA ¹	% Promedio de cumplimiento de actividades contenidas en cada Ficha del PMA ²		
			Se emitió radicado a la interventoría No. 20213000048281 solicitando el estado de cumplimiento en cuanto a la ejecución y entrega de los monitoreos que establece esta acción de la ficha, teniendo en cuenta que el concesionario no incluyó dentro de la programación para el año 2021 la ejecución de monitoreos de aguas de escorrentía.	
Ficha 1.4 ABASTECIMIENTO HÍDRICO	50%	47.5%	Se generó comunicado UAESP No. 20213000044851 del 15/03/2021 Requerimiento Plan de Manejo Ambiental Fase 2 Ficha 1.4 Abastecimiento Hídrico Monitoreo Calidad fisicoquímica y microbiológica Agua Potable RSDJ. Se realizó comité SISOMA Ambiental 05/03/2021, donde se trató el tema Monitoreos Ambientales.	Seguimiento en el cumplimiento de monitoreo ambiental abastecimiento hídrico en los tres puntos de monitoreo al interior del RSDJ; solicitar en SISOMA Ambiental y comunicados a UT -CGR requerimiento en su cumplimiento obligaciones contractuales - PMA.
Ficha 1.5 MANEJO Y PROTECCIÓN DE AGUAS SUBSUPERFICIALES	100%	76.14%	Para el periodo, el concesionario dentro de la programación de monitoreos 2021, tenía programado monitoreos para pozo IV y pozo V, sin embargo, solamente presentó monitoreo para pozo IV, superando los límites de cuantificación para los parámetros de SST, Plomo, Cromo Hexavalente y Cadmio; adicionalmente, se relacionan los parámetros no medidos: Nitrógeno orgánico, Nitrógeno total, Nitrógeno Amoniacal, Nitritos, Nitratos, Potasio, Cobalto, Cromo, Fósforo, Oxígeno disuelto, Aluminio, Mercurio, Conductividad, Coliformes fecales, Coliformes totales y caudal. Sin la medición total de los parámetros no se puede identificar el estado real de la calidad del agua ubicada en este pozo.	Seguimiento respuesta de requerimiento 20213000034921. Requerir la construcción de los 4 pozos de monitoreo faltantes, establecidos en la ficha de manejo ambiental, así como la medición de la totalidad de los parámetros exigidos.
Ficha 1.6 MANEJO DE QUEBRADAS AGUAS CLARAS, EL BOTELLO, PUENTE TIERRA, PUENTE BLANCO, YERBABUENA, EL ZORRO Y MOCHUELO.	100%	58,5%	Se emitió radicado No. 20213000052051 del 24 de marzo, solicitando a Inter DJ, requerir al concesionario para que realice las actividades de mantenimiento y limpieza a las estructuras para el manejo de las aguas de escorrentía. Se emitió radicado No. 20213000056571 a Inter DJ, solicitando el estado de cumplimiento en cuanto a la ejecución y entrega de los monitoreos ambientales.	Realizar seguimiento a la respuesta de los requerimientos 20213000052051 y 20213000056571. Realizar seguimiento a las quebradas y a los monitoreos realizados a estos cuerpos de agua superficial.
Ficha 1.7 MANEJO DE FLORA	50%	N/A	Esta ficha, corresponde a la etapa de construcción. Se realizó seguimiento al informe de la interventoría del mes de marzo, respecto a los individuos trasladados de zona húmeda, CGR reporta dentro de sus resultados un porcentaje de sobrevivencia alto y un valor bajo de árboles a compensar, criterio que no incluye el listado de los individuos trasladados en su totalidad. La propuesta para realizar la compensación forestal fue presentada mediante comunicado CGR-DJ-0488-19. Mediante comunicado UT INTER DJ-201904523 la Interventoría hizo observaciones, las cuales durante el mes de marzo el operador no ha contestado.	Verificar respuesta de ajuste a propuesta de compensación.
Ficha 1.8 MANEJO DE FAUNA SILVESTRE	N/A	N/A	CGR informa que, en la salida del vertimiento de la PTL, se hallaron un	N/A



Informe mensual de Supervisión y Control

OBLIGACIÓN O FICHA PMA	ESTADO DE CUMPLIMIENTO DURANTE EL PERIODO		ACCIONES EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO	ACCIONES PARA DESARROLLAR O SEGUIMIENTOS PROGRAMADOS EN EL SIGUIENTE PERIODO
	% Promedio Indicadores de Seguimiento y monitoreo establecidos en el PMA ¹	% Promedio de cumplimiento de actividades contenidas en cada Ficha del PMA ²		
			par de cachorros de Comadreja, de la especie (Mustela frenata), de los cuales fue entregado con vida un espécimen, a la Secretaría Distrital de Ambiente, en el centro de atención y control de fauna silvestre. El espécimen restante no sobrevivió.	
Ficha 1.9 MONITOREOS DE ESPECIE DE IMPORTANCIA Synallaxis subpudica (ENDEMICA)	80%	N.A	Monitoreo de especie endémica PMA Fase 2 corresponde a la etapa de construcción y operación, para el presente mes el cumplimiento de la ficha es del 80%, el 20% restante corresponde a actividades que no fueron programadas para cumplimiento en este mes, ejm. monitoreo de ave endémica Synallaxis subpudica (Anexo 4-14 informe abril CGR).	Seguimiento a la ejecución.
Ficha 1.10 COMPENSACIÓN FORESTAL Y PAISAJISTICA	85.17%	28.18%	Luego de la verificación de la información remitida por el Concesionario y la interventoría durante el mes de marzo, se evidencia que CGR Doña Juana no ha dado cumplimiento a lo contenido en el "Plan de Cumplimiento suscrito entre la UAESP - CGR Doña Juana - UT Inter DJ, en diciembre de 2019" A la fecha CGR ha realizado un total de 8517 siembras de individuos arbóreos. Ver Cuadro. Consolidado actividades manejo paisajístico de marzo 2021.	Realizar seguimiento a las actividades de siembra y mantenimiento, también la Interventoría remitirá a la UAESP la solicitud de apertura de proceso sancionatorio por el incumplimiento de las actividades presentadas de inventario forestal 2019.
Ficha 1.11 MANEJO DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL	100%	100%	Durante el periodo evaluado el Concesionario reporto el aprovechamiento forestal de 1 individuo ubicado en zona IV	Seguimiento a la compensación
2. ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS				
Ficha 2.1 CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE	N/A	N/A	Para el mes de marzo no se requería la ejecución de monitoreo de calidad del aire. Se realizó requerimiento sobre el sistema de narices electrónicas.	Seguimiento a la ejecución.
Ficha 2.2 CONTROL DE RUIDO	N/A	N/A	Para el mes de marzo no se requería la ejecución de monitoreo de ruido.	Seguimiento a la ejecución.
Ficha 2.3 ESTABILIDAD DE TALUDES FASE 2 OPTIMIZACIÓN DE LAS ZONAS VII Y VIII	49%	49%	Se realiza verificación de asentamientos, factores de seguridad en taludes, medición de presiones y seguimiento a deformación en diques por inclinómetros	Los requerimientos se dejan por escrito en acta de comité de Estabilidad que se realiza periódicamente. Adicionalmente se realizan los requerimientos 20213000047701 y 20213000084771 solicitando la verificación de incumplimiento por la ausencia de datos de inclinómetros. Inter DJ da respuesta con 20217000201042 manifestando que no procede Incumplimiento dado que ya se encuentra inmerso en el Tribunal de Arbitramento 2020.
Ficha 2.4. MANEJO DE LIXIVIADOS	9,1%	41.25%	Se realizan visitas de verificación en campo a los componentes del STL para la captación, conducción, almacenamiento y regulación, depuración y tratamiento y vertimiento de lixiviados, y el manejo de lodos. Se participa en los comités técnicos de lixiviados con la	Continuar con la verificación en campo de la operación del STL, requerir mediante comités técnicos el cumplimiento y por medio de comunicados oficiales



Informe mensual de Supervisión y Control

OBLIGACIÓN O FICHA PMA	ESTADO DE CUMPLIMIENTO DURANTE EL PERIODO		ACCIONES EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO	ACCIONES PARA DESARROLLAR O SEGUIMIENTOS PROGRAMADOS EN EL SIGUIENTE PERIODO
	% Promedio Indicadores de Seguimiento y monitoreo establecidos en el PMA ¹	% Promedio de cumplimiento de actividades contenidas en cada Ficha del PMA ²		
			Interventoría y el operador, donde se requiere el cumplimiento de las obligaciones en materia de manejo de lixiviados.	
Ficha 2.5 MANEJO DE CAMPAMENTOS	27.94%	87.69%	Se generó comunicado UAESP No. 20213000046201 del 15/03/2021 Requerimiento Monitoreo Ambiental Caracterización Físicoquímica de Residuos Sólidos Resolución UAESP 724 de 2010. Se llevó a cabo comité SISOMA Ambiental 05/03/2021, en el que se trataron temas sobre residuos en vías operativas, manejo de campamentos, muestreo caracterización R.S.	Realizar seguimiento en el cumplimiento monitoreo caracterización residuos sólidos RSDJ, residuos en vías operativas, mantenimiento, orden y aseo campamentos, reiterando estado y requerimiento a través de comunicados y/o comité SISOMA Ambiental.
Ficha 2.6 MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	100%	100%	Se dio cumplimiento al indicador de la ficha, se utilizó un volumen de 4215 m3 de materiales.	Seguimiento a la ejecución.
Ficha 2.7 DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	100%	100%	Cumple con los indicadores de calidad de la operación, acuerdo No. 8 del Contrato de Concesión 344 de 2010	El Indicador de calidad de la Operación de compactación cumplió con un margen mayor establecido contractualmente. El número de ensayos realizados para la toma de la densidad mecánica diaria fue de 62 ocasiones.
Ficha 2.8 SEÑALIZACIÓN	0%	0%	Se deja observación de reubicación de señales acorde a los requerimientos FMA. Durante el mes de marzo no se instalan nueva señalización, se realizan 10 reubicaciones. Se participa de comité SST del día 29/03/2021 donde se deja la observación de estos temas y del incumplimiento de la ficha 2.8. En visita realizada por la UAESP el 16/03/2021 se evidenciaron oportunidades de mejora en la señalización y delimitación de excavaciones, lo cual no se puede evidenciar dentro del informe de CGR.	Para el mes de marzo se realiza 1 vistas, se verifica la señalización en visita de campo realizada el 16/03/2021 y se deja observación de reubicación de señales acorde a los requerimientos FMA.
Ficha 2.9 CLAUSURA POSTCLAUSURA	N/A	N/A	No aplican para el periodo reportado, teniendo en cuenta que el PMA establece que las actividades se adelantarán en los sitios de disposición final de sobrantes de excavación, en aquellas zonas donde se haya logrado las cotas definitivas de diseño.	
Ficha 2.10 CONTROL DE VECTORES	100%	100%	Se asiste a la prueba de resistencia del insecticida SOLFAC y se realiza recorrido en puntos de control de vectores en comunidad. El día 11 de marzo de 2021 se realiza seguimiento, junto con el concesionario operador, a los puntos de monitoreo del vector mosca en el área de influencia social en donde el punto de monitoreo con mayor presencia del vector mosca fue la finca El Chuscal y Campoalegre.	Seguimiento a la ejecución.
Ficha 2.11 INDUCCIÓN AMBIENTAL A TRABAJADORES	100%	100%	De los trabajadores ingresados todos recibieron inducción. Para el mes de marzo de 2021, el concesionario reportó la inducción de seis (6) trabajadores sobre el Sistema de Gestión Integrado y sesenta y ocho (68) trabajadores en total capacitados. Si bien se encuentra registro de asistencia los asistentes a las capacitaciones, la documentación no se encuentra documentación	Seguimiento a la ejecución.



OBLIGACIÓN O FICHA PMA	ESTADO DE CUMPLIMIENTO DURANTE EL PERIODO		ACCIONES EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO	ACCIONES PARA DESARROLLAR O SEGUIMIENTOS PROGRAMADOS EN EL SIGUIENTE PERIODO
	% Promedio Indicadores de Seguimiento y monitoreo establecidos en el PMA ¹	% Promedio de cumplimiento de actividades contenidas en cada Ficha del PMA ²		
			completa en cuanto a las evaluaciones realizadas.	
Ficha 3.4 UTILIZACIÓN DE VÍAS EXTERNAS AL RELLENO	N.A.	N.A.	No se activa la Ficha 3,4 dado que continúa habilitada el ingreso al Relleno en predios Doña Juana por la portería Principal.	No se activa la Ficha 3,4 dado que continúa habilitada el ingreso al Relleno en predios Doña Juana por la portería Principal.

A continuación, se relaciona el porcentaje de avance de los PMA consolidado de los últimos seis meses de acuerdo con el seguimiento realizado por la Interventoría, al cumplimiento de los indicadores de seguimiento y monitoreo establecidos en las Fichas del PMA.

Cuadro. Porcentaje de avance de los PMA.

Nombre PMA	Año 2020					Año 2021		
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
Optimización Fase I	74%	69%	79%	79%	79%	79%	79%	79%
Optimización Fase II	62%	59%	58%	58%	58%	58%	58%	68%
PTL	76%	76%	81%	80%	80%	88%	87%	78%

Fuente: SDF – Basado en Informes mensuales de Interventoría 2020 - 2021.

7.1 Aspectos adicionales del seguimiento de los PMA optimización Fase I.

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

Cuadro. Seguimiento Ficha 2.3 - Manejo de Lixiviados.

Ficha	Indicadores		Valor Meta	Valor Variable	Valor
2.3 Manejo de lixiviados	1	DBO ₅ después de la zona VIII	<1,10	171	0,78
		DBO ₅ antes de la zona VIII		219	
	2	DQO después de la zona VIII	<1,10	6380	1,03
		DQO antes de la zona VIII		6219	

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual del operador del mes marzo de 2021.

De acuerdo con los resultados de los monitoreos presentados por el Concesionario CGR, durante el periodo evaluado por el concesionario CGR Doña Juana se da cumplimiento a los indicadores establecidos en esta ficha.

Entre las acciones que establece la Ficha 2.3 se encuentran activas la captación, conducción y tratamiento de los lixiviados que se continúan generando, la ampliación del pondaje 7 y la caracterización de los lixiviados. De éstas se considera el cumplimiento parcial por parte del operador, teniendo presente que no ha realizado la ampliación del pondaje 7 y en las caracterizaciones de Lixiviados no ejecuta el análisis de la totalidad de parámetros requeridos por la normatividad vigente.



Ficha 2.5 Estabilidad de taludes: Los valores de factor de seguridad, indican un índice de estabilidad ALTO con excepción a una de las secciones (Sección M), la cual presenta estabilidad MEDIA. El factor de seguridad mínimo se obtiene para el mecanismo de falla de cuerpo para el cual se tiene un valor de FS=1.56, el cual se considera aceptable.

El comportamiento del factor de seguridad en esta zona ha venido mostrando una tendencia general de ascenso en todas las secciones de análisis, no obstante, para el mes de marzo 2021 se registra una ligera reducción para los dos mecanismos de falla de la sección N.

Ficha 2.6. Plan de Clausura y Post-Clausura: Para el seguimiento realizado durante el mes de marzo de 2021, se verificó que en zonas cuya etapa se encuentra en clausura y Post-clausura, el operador continuo sin mostrar avances en el desarrollo de las actividades establecidas en la metodología de cierre, postcierre y clausura, en cumplimiento al contrato de Concesión 344 de 2010. El operador CGR continua pendiente del informe y a la fecha no se ha recibido dicha información.

Se evidencia que de acuerdo con la cláusula segunda del Aclaratorio No. 1 de C-344 de 2010, y a la programación "1923 Programación de Cierres Zona v2.mpp" que tiene como inicio el 1 de agosto de 2017 según la cláusula segunda del Aclaratorio, a la fecha continua sin presentar avances en la ejecución de las obras proyectadas, con respecto al cronograma. El concesionario CGR presenta mora, inicio cobertura en Zona VIII, Zona VII y Biosólidos.

Sobre el costado norte del Terraza 3 A, se realizó cierre parcial de los residuos recién dispuestos, con cobertura con arcilla proveniente del acopio 1. Según informe mensual del Concesionario CGR se alcanzó a cubrir un acumulado de 17.470 m³ de arcilla para una superficie cubierta de arcilla al finalizar el periodo de 390.852,82 m².

En Biosólidos CGR durante el mes de marzo de 2021, no se reportó avances de cierre.

Cuadro. Seguimiento ambiental Resolución UAESP No. 724 de 2010.

Cláusula y/o Artículo	Referencia tema	Requiere	Cumplimiento	
			Si	No
Artículo 33 - Numerales - 4 - 5 y Parágrafo	Condiciones técnicas para el cierre, clausura y post clausura de las zonas de disposición. El cierre, clausura y post clausura de las zonas de disposición	4. Antes de la clausura del RSDJ, el Concesionario deberá efectuar las siguientes acciones, que son parte de su actividad final en el RSDJ y que se encuentran cubiertas por la remuneración general descrita en los Pliegos de Condiciones y en la Minuta del Contrato. Comprenden las siguientes acciones: - Analizar y evaluar la estabilidad geotécnica del relleno. - Evaluar y reparar el estado de la cobertura final instalada. - Evaluar y reparar el estado de las obras de control de aguas de escorrenría. Definir el uso futuro de las zonas de disposición del relleno sanitario.	X	
		5. La post clausura comprende en general la implementación de actividades correspondientes a la preparación y desarrollo del uso futuro de las zonas de disposición del relleno. Estas actividades incluyen las relacionadas con el PMA para la etapa de post clausura (interventoría ambiental, preparación de informes, pagos a las autoridades ambientales por su seguimiento, ensayos y monitoreos, de aire, agua, lixiviados, suelo y biogás, compensaciones forestales, mantenimiento de la vegetación, mantenimiento de la vegetación y mantenimiento de la capa final); mantenimiento del sistema de lixiviados, mantenimiento del sistema de biogás. Estas actividades generan gastos Administrativos, algunas inversiones y costos operativos que deberán ser cubiertos por la Unidad con los recursos provisionados para tal efecto.	X	
		Parágrafo Primero. No obstante, las condiciones técnicas mínimas definidas en los cuatro artículos anteriores, el Operador deberá dar cumplimiento a las especificaciones técnicas y ambientales contenidas en los diseños, Estudio de impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental del RSDJ, vigentes.		X

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes marzo de 2021.



Informe mensual de Supervisión y Control

Cuadro. Seguimiento Programación Cierres.

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO PROGRAMADO	FECHA PROGRAMACIÓN		FECHA DE CORTE	(%) PROGRAMADO	(%) EJECUTADO	(%) ATRASO	TIEMPO TRANSCURRIDO (DIAS)	ATRASO TRANSCURRIDO (DIAS)
		INICIO	FIN						
Zona VII Área 2									
Taludes	222	1/08/2017	11/03/2018	31/03/2021	100	88,2	11,8	1338	26
Bermas	6	14/02/2018	20/02/2018	31/03/2021	100	72	28	1141	1135
Redes Brotes de Lixiviado	22	1/01/2018	23/01/2018	31/03/2021	100	78	22	1185	1163
Drenes de Cierre	17	15/01/2018	1/02/2018	31/03/2021	100	73	27	1171	1154
Manejo de Aguas Lluvias	22	15/02/2018	9/03/2018	31/03/2021	100	42	58	1140	1118
Biosólidos									
Taludes	328	15/08/2017	9/07/2018	31/03/2021	100	92	8	1324	996
Bermas	235	6/09/2017	29/04/2018	31/03/2021	100	92	8	1302	1067
Redes Brotes de Lixiviado	33	8/03/2018	10/04/2018	31/03/2021	100	87	13	1119	1086
Drenes de Cierre	16	6/03/2018	22/03/2018	31/03/2021	100	81	19	1121	1105
Manejo de Aguas Lluvias	34	28/05/2018	1/07/2018	31/03/2021	100	46	54	1038	1004
Zona II Área 3									
Taludes	287	20/08/2017	3/06/2018	31/03/2021	100	78	22	1319	1032
Bermas	226	27/10/2017	10/06/2018	31/03/2021	100	68	32	1251	1025
Redes Brotes de Lixiviado	24	15/03/2018	8/04/2018	31/03/2021	100	52	48	1112	1088
Drenes de Cierre	17	11/05/2018	28/05/2018	31/03/2021	100	37	63	1055	1038
Manejo de Aguas Lluvias	16	15/06/2018	1/07/2018	31/03/2021	100	15	85	1020	1004
Optimización Fase I									
Taludes	460	8/08/2017	11/11/2018	31/03/2021	100	85	15	1331	871
Bermas	230	15/12/2017	2/08/2018	31/03/2021	100	68	32	1202	972
Redes Brotes de Lixiviado	75	13/02/2018	29/04/2018	31/03/2021	100	51	49	1142	1067
Drenes de Cierre	27	3/04/2018	30/04/2018	31/03/2021	100	51	49	1039	1066
Manejo de Aguas Lluvias	144	22/08/2018	13/01/2019	31/03/2021	100	48	52	952	808
Monitoreos									
Ambiental	498	1/08/2017	31/01/2019	31/03/2021	100	3,31	96,69	35	
Geotécnico	498	1/08/2017	31/01/2019	31/03/2021	100	55,3	44,7	33	



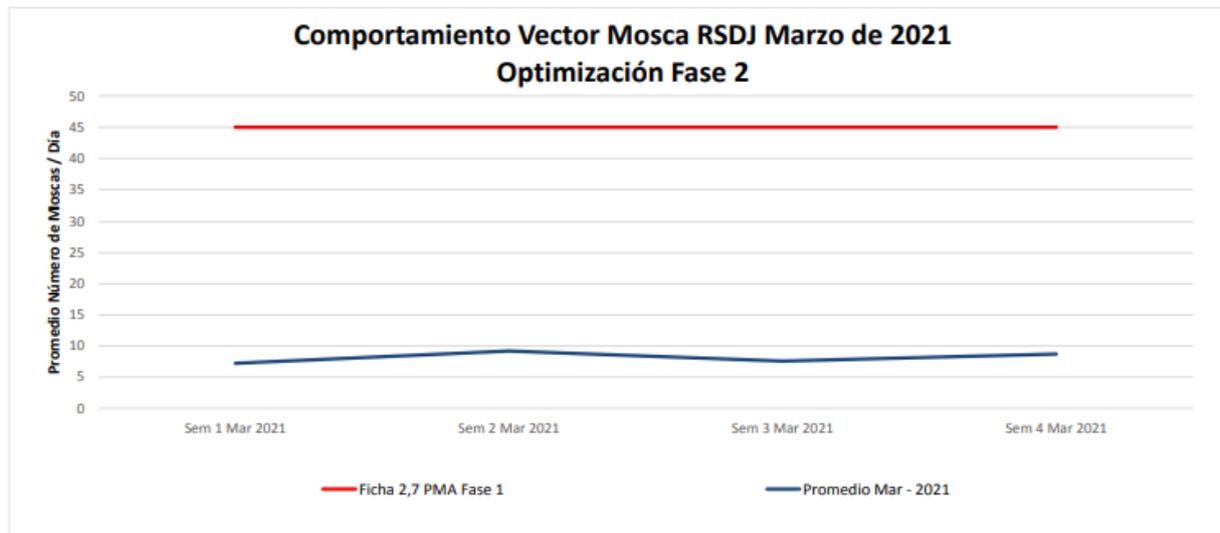
Informe mensual de Supervisión y Control

Planos Récord									
Zona VII Área 2	30	2/04/20 18	2/05/20 18	31/03/2 021	100	0	100	35	1064
Biosólido s	30	1/08/20 18	31/08/2 018	31/03/2 021	100	0	100	33	943
Zona II Área 3	30	1/08/20 18	31/08/2 018	31/03/2 021	100	0	100	33	943
Optimiza ción Fase 1	30	2/02/20 19	4/03/20 19	31/03/2 021	100	0	100	33	758

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes marzo de 2021.

Ficha 2.7 Control de vectores: el comportamiento del vector mosca para el mes de marzo de 2021 se mantuvo y no superó el límite máximo permisible, como lo muestra la siguiente gráfica:

Gráfica. Comportamiento del vector mosca en marzo de 2021



Fuente: Inter DJ.

- En cuanto a las aves, el concesionario continúa con la implementación de banderolas en las chimeneas ubicadas en el frente de disposición para el ahuyentamiento de las aves. Además, se continuo con la instalación de cobertura sintética oscura en el frente de disposición.
- En cuanto a roedores, se reportó el consumo del 50.6% del cebo rodenticida.
- En Caninos el concesionario reportó la captura de cinco (5) caninos y gestión de adopción de cinco (5) caninos.

7.2 Aspectos adicionales del seguimiento de los PMA Optimización fase II.

El plan de manejo ambiental – PMA de la Zona de optimización Fase 2 comprende 22 fichas que se encuentran en seguimiento y los principales avances y requerimientos de la UAESP respecto del seguimiento efectuado durante el mes sobre estas fichas son:

Ficha 1.6 Manejo de quebradas Aguas Claras, El Botello, Puente Tierra, Puente Blanco, Yerbabuena, El Zorro y Mochuelo. Para el periodo evaluado el Concesionario realizó monitoreos para las quebradas Aguas Claras (punto de monitoreo y punto de descarga), El Zorro, Yerbabuena (aguas arriba y aguas abajo box), Puente Blanco y Mochuelo, la quebrada Puente Tierra no presenta caudal y no se presentó informe de resultado para la quebrada El Botello, de acuerdo al cronograma de ejecución de monitoreos para el periodo, el concesionario no realizó monitoreo a la quebrada El Botello ni Yomasa, estando programado para el 08/03/2021.

Resultados obtenidos para Sólidos Suspendedos Totales – SST- para el mes de marzo de 2021:



Informe mensual de Supervisión y Control

Cuadro. Resultados monitoreo Sólidos Suspendedos Totales en Quebradas

Quebrada	Sólidos Suspendedos Totales mg/l	Cumplimiento del indicador <10 mg/l *
Aguas Claras (punto de monitoreo)	23,0	Cumple
Aguas Claras (punto de descarga)	<10	Cumple
El Zorro	100	No cumple
Yerbabuena (aguas arriba box culvert)	29,0	No cumple
Yerbabuena (aguas abajo box culvert)	24,0	No cumple
Puente Blanco	16,0	Cumple
El Mochuelo	109	No cumple
Puente Tierra	No presenta caudal	N.A.
El Botello (punto de monitoreo)	No reporta	N.A.
El Botello (punto de descarga)	No reporta	N.A.
Yomasa	No reporta	N.A.

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes marzo de 2021.

*Acuerdo 43 de 2006 de la CAR, para la Clase II. Según Ficha 13" Manejo de Erosión y Manejo de Aguas de Escorrentía"

Para el periodo no se realizaron monitoreos hidrobiológicos, el concesionario dentro del cronograma de ejecución de monitoreos, estableció la realización de estos de manera trimestral, iniciando el primer monitoreo hidrobiológico para el mes de marzo 2021.

Ficha 1.10 Compensación Forestal y Paisajística: el 30 de junio de 2020, venció el plazo acordado para que el Concesionario presentara el cumplimiento de la actividad contemplada en el "Plan de cumplimiento de algunas obligaciones en mora, derivadas de la ejecución del Contrato de Concesión 344 de 2010 y el Laudo Arbitral" sobre el inventario forestal 2019, el Concesionario remitió la programación de las actividades relacionadas con el inventario forestal 2019, sin embargo, no dio cumplimiento a la obligación, no remitió la documentación y soportes respectivos de la gestión adelantada para actualizar el inventario 2019. Con corte a marzo de 2021, la Interventoría se encuentra recopilando el material probatorio para solicitar a la UAESP la apertura de proceso sancionatorio.

Luego de la verificación de la información remitida por el Concesionario y la interventoría durante el mes de marzo, se evidencia que CGR Doña Juana no ha dado cumplimiento a lo contenido en el "Plan de Cumplimiento suscrito entre la UAESP – CGR Doña Juana – UT Inter DJ, en diciembre de 2019".

Cuadro. Consolidado actividades manejo paisajístico.

Nombre de la Siembra y/o área	Tipo de Actividad	Fecha realización actividad	Número (Siembra-hoyado)	Descripción de la Actividad
Q. Aguas Claras	Ahoyado	01-31/03/2021	94	Ahoyado actividades siembra de árboles Compensación forestal Fase 2.
Q. Aguas Claras	Siembra	01-31/03/2021	141	Siembra de árboles Compensación forestal Fase 2.
Pondaje 7	Resiembra	01-31/03/2021	16	Resiembra árboles seto ambiental pondaje 7.
Zona IV	Aprovechamiento	01-31/03/2021	1	Aprovechamiento individuo arbóreo por ejecución de obras zona IV.
Vía perimetral Pondajes II Vía Prosantana Campamento Zona IV Yerbabuena Zona VI Traslados Poste 53 PTL	Actualización inventario	01-31/03/2021	Indeterminado	Actualización inventarios RSDJ 2021.

Fuente: UT Inter Dj - marzo de 2021.

*Nota: La Unidad y la interventoría, han solicitado al concesionario en repetidas ocasiones, modificar el nombre del inventario forestal 2021, ya que el año al que hace referencia el inventario es 2020.

Ficha 1.11 Manejo del Aprovechamiento Forestal:

La Interventoría informó a la UAESP mediante el informe mensual de marzo 2021 que el Concesionario no hizo entrega del inventario forestal de la totalidad de los árboles sembrados en el RSDJ correspondiente al año 2019. La presente obligación está incluida dentro del "Plan de Cumplimiento suscrito entre UAESP – CGR Doña Juana – UT Inter DJ" en diciembre de 2019. La información remitida por el Concesionario no incluye el inventario forestal solicitado acorde a los términos contenidos en el "Plan de Cumplimiento 2019".

Frente a la información remitida por CGR, la interventoría envió el concepto respectivo frente a la obligación en mención. Por tanto, a corte del presente informe CGR no ha dado cumplimiento a la obligación citada anteriormente, de igual manera, la Unidad mediante los comités Sisoma ha reiterado la entrega de estos.

Ficha 2.3 Estabilidad de taludes: se realiza seguimiento a la estabilidad del RSDJ en los diferentes comités de estabilidad. Para el mes de marzo 2021 se realizó comité 272 el 09/03/2021 y 273 el 26/03/2021 desarrollando los siguientes temas.

- Estado de los taludes y canales de la zona de acopio 1
- Mantenimiento de taludes vía principal.
- Avance de la conformación del deslizamiento del 28 de abril.
- Estabilidad zona poste 53.
- Estado del bombeo de los pozos de la terraza 1.
- Estabilidad zona de Optimización fase I y II.
- Construcción chimeneas.
- Retensionamiento anclajes del dique VI.
- Medición de inclinómetros.

Asentamientos (cm/mes)

Se han generado asentamientos de 8 a 10 cm por mes debido al proceso continuo de asentamiento de los residuos; el diseño de Optimización Fase I implicó en su momento colocar residuos nuevos sobre los antiguos de Zona VII y Zona VIII.

Variación en presión de poros (dP/mes)

Las tasas de cambio, calculadas como la diferencia de presiones al inicio y al final del mes, reportan valores máximos de -1.25m/mes y mínimos de 0.2m/mes.

Desplazamientos laterales de la masa (m/mes)

En la zona del deslizamiento del 28 de abril 2020, se registran desplazamientos horizontales promedio de 6mm y tasas de velocidad que alcanzan valores máximos de 0.26mm/hr.

Infiltración de aguas lluvias

A través de las grietas y zonas mal conformadas se ha producido la infiltración de aguas lluvias que incrementan en forma considerable el volumen de lixiviados, sin embargo, no se tiene medición cuantitativa de este aspecto.

Inspección visual para detectar grietas

Durante el mes de febrero 2021 se produjeron brotes significativos en la zona oriental de la terraza 2, en zona adyacente al sector de la cancha, razón por la cual se proyectó una chimenea perforada en este sector.

Ficha 2.4 Manejo de Lixiviados: En el seguimiento realizado a la Ficha 2.4 Manejo de Lixiviados, para el mes de marzo del año 2021, a partir de los resultados de los monitoreos de lixiviados presentados por el Operador, se obtienen los siguientes indicadores.



Cuadro. Seguimiento Ficha 2.4 - Manejo de Lixiviados

Indicador	Valor	Variables	Valor Indicador	% Cumplimiento Indicador
No. Parámetros Monitoreados cumplido / No. De parámetros requeridos Res. CAR 166 de 2008*100	100%	No reporta	35%	9.1%
DBO5 salida PTL / DBO5 Muestra compuesta Fase 2	<0,1	719	3.74	
		192		
DBO salida PTL	<100mg/L	719	719	
DQO salida PTL / DQO Muestra compuesta Fase 2	<0,1	4735	0.71	
		6706		
SST salida PTL / SST Muestra compuesta Fase 2	<0,1	304	5.63	
		54		
DBO5 río después del vertimiento / DBO5 río antes del vertimiento	<1,5	11.6	2.76	
		4.2		
DQO río después del vertimiento / DQO río antes del vertimiento	<1,5	111	5.02	
		22.1		
SST río después del vertimiento / SST río antes del vertimiento	<1,5	31	0.29	
		107		

Fuente: SDF – Basado en resultados del Concesionario CGR del mes marzo de 2021.

De acuerdo con los resultados reportados en el informe presentado por el operador para el mes de marzo de 2021 se evidencia un incumplimiento a los indicadores establecidos en la ficha 2.4 Manejo de Lixiviados, a partir de los análisis fisicoquímicos realizados y presentados por el Operador CGR Doña Juana, superando el valor máximo de la meta, además de no medir la totalidad de los parámetros establecidos por la normatividad vigente, y sin mencionar el incumplimiento de los valores máximos permisibles establecidos por la Autoridad Ambiental para el proyecto.

Frente a las acciones requeridas para el cumplimiento de la ficha, la Unidad continúa reiterando al Operador CGR Doña Juana para que garantice el óptimo funcionamiento del STL, llamando la atención a través del comité de lixiviados y el comité SISOMA para realizar el análisis de la totalidad de los parámetros solicitados por las autoridades ambientales, así como el correcto manejo del sistema de captación y conducción de los lixiviados al interior del relleno y la atención oportuna de brotes y derrames presentados.

Ficha 2.6 Control de materiales de construcción: Durante el periodo evaluado se sobrepasó la concentración de SST en los monitoreos realizados en la quebrada el Botello (13,5 mg/l) y en la Quebrada Aguas Claras se encuentra en el límite máximo (10 mg/l), el concesionario remitió a la interventoría los reportes de material pétreo adquiridos.

7.3 Aspectos adicionales del seguimiento al Sistema de Tratamiento de Lixiviados.

El plan de manejo ambiental – PMA del Sistema de Tratamiento de Lixiviados comprende 5 fichas que se encuentran actualmente en seguimiento. Este seguimiento se enmarca en la Resolución CAR 111 de 2001, la cual contempla las 5 etapas en las que se deben desarrollar las medidas de manejo de los lixiviados generados en el RSDJ, e incluye las medidas ambientales por la recolección, conducción, tratamiento y entrega al río Tunjuelo.

Cuadro. Seguimiento PMA – STL.

Ficha	% Cumplimiento por ficha	% Cumplimiento Total
Ficha 2. Movilización de equipos, materiales e insumos.	98%	78%
Ficha 3. Sistema de drenaje de aguas sanitarias y aguas lluvias.	100%	
Ficha 4. Movilización y disposición de lodos	100%	
Ficha 5. Conservación de la cobertura vegetal y paisajismo	0%	
Ficha 6. Manejo de residuos	90%	

Fuente: Basado en Informe Inter DJ del mes de marzo de 2021.

Al respecto, se menciona que en el periodo evaluado el porcentaje de cumplimiento del “Plan de Manejo Ambiental – Sistema de Tratamiento de Lixiviados” fue del 78% de acuerdo con el seguimiento realizado por la interventoría. En este sentido la UAESP continuará haciendo seguimiento a cada una de las fichas para evidenciar su cumplimiento, realizando además una revisión detallada de cada una de las actividades contempladas y efectuando requerimientos a la interventoría en el respectivo seguimiento y control.

Seguimiento contingencias, brotes y derrames de Lixiviados.

A partir del seguimiento realizado por la interventoría mediante visitas técnicas al proyecto, durante el mes de marzo se reportaron veinte (20) brotes activos, dos (2) derrames en el Sistema de Tratamiento de Lixiviados, sin reporte de contingencias en la plataforma VITAL del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En la siguiente gráfica, se relacionan los eventos por tipo (Brotes y derrames) que se reportaron en el mes de marzo de 2021.



Gráfica #: Brotes y derrames de lixiviados reportados en marzo 2021.

De los derrames reportados el día 16 de marzo en los SBR y en la Unidad FQ3 de la PTL, entre las causas se evidencian fallas en el mantenimiento de las tuberías que conducen el lixiviado desde el SBR hasta el FQ3, ocasionando taponamiento y el derrame de lixiviado sobre el suelo.

De los brotes reportados se evidencia permanencia de éstos por más de un mes y algunos hasta por 28 meses, dónde no se observa una atención efectiva de los brotes ni tampoco la eliminación de las causas que originan estos eventos, posiblemente por falta de mantenimiento en las redes de captación y/o conducción de lixiviados.

Entre las afectaciones ambientales derivadas de estos eventos se percibe la contaminación con lixiviados de los recursos suelo, agua y flora, toda vez que por su alta carga contaminante impacta negativamente los ecosistemas.



En cuanto a Brotes, mediante comunicado 20213000009911 del 24 de marzo de 2021 la interventoría informa el estado actual de los brotes identificados en el relleno sanitario citando que *"la Interventoría se permite indicar que el 70% de los brotes registrados al interior del RSDJ durante el periodo correspondiente a 2020 se presentaron en el sector de optimización fase 2. Siendo estos resultados, un indicador de las posibles fallas técnicas y operativas que presenta el Concesionario en la operación del RSDJ, de las cuales podrían ser un indicio sobre problemas de inestabilidad en el domo por la no evacuación de lixiviados generados"*

7.4 Aspectos adicionales del seguimiento al PMA Planta Biogás.

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

Las fichas que se encuentran en seguimiento son:

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

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

Para el mes de marzo de 2021 se realiza visita el día 17 de marzo de 2021 y se desarrollan las siguientes actividades respecto a las siguientes fichas del PMA:

Ficha 10. Manejo ambiental de Residuos sólidos: Para el mes de marzo se realiza seguimiento al punto de acopio de los residuos sólidos en las instalaciones de la planta de Biogás Doña Juana.

Ficha 11. Manejo ambiental de residuos peligrosos: Para el mes de marzo se realiza seguimiento al punto de acopio de los residuos peligrosos en las instalaciones de la planta de Biogás Doña Juana.

Ficha 14. Restauración ambiental del entorno: Para el mes de marzo se evidencia que se realiza mantenimiento y se presentan buenas condiciones de las áreas paisajísticas en las instalaciones de la planta de Biogás Doña Juana.

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 Proyecto 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 SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN SOCIAL.

Dada la naturaleza de las obligaciones y las metodologías de seguimiento propias de la gestión social, las mismas se reportan en este numeral, aunque son parte integral de la estructura de seguimiento que se adelanta a los Planes de Manejo Ambiental.

A continuación, se relacionan en el cuadro resumen, las principales actividades adelantadas y el grado de cumplimiento verificado.

OBLIGACIÓN O FICHA PMA	ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIÓN
OPTIMIZACIÓN FASE I			
Ficha 3.1 Programa de Proyección Poblacional para Área de Influencia RSDJ – Res CAR 2133 de 2000	Durante el periodo no se llevan a cabo visitas de campo para la verificación de la ficha, sin embargo, se verifica el diligenciamiento de los formatos de registro de población en el marco del comité operativo y revisión de informes mensuales del operador y la interventoría	100 %	En el espacio de comité operativo, se indagó sobre los avances en cuanto a la solicitud de CGR ante la ANLA de la solicitud de cierre de la ficha, frente a lo cual se espera tener avances en próximos periodos.
OPTIMIZACIÓN FASE II			
Ficha 3.1 Programa de información a la comunidad y organizaciones	El día 30 de marzo se participa en el comité editorial del periódico Doña Juana, en donde se trataron temas de las ediciones No. 37 y 38; en tal sentido, se evidencia el cumplimiento parcial de la ficha, a través de la revisión de los informes tanto de interventoría como del operador.	73 %	No se cumple al 100 % dado que están pendientes de llevar a cabo los sondeos de opinión y la consolidación de las impresiones de las ediciones No. 35, 36 y 37.
Ficha 3.2 Programa de generación de empleo y cualificación de la mano de obra	El día 23 de marzo, se lleva a cabo visita de seguimiento al proyecto productivo de Ovinos, en la vereda el Moral, Mochuelo Alto.	80%	No se cumple con el 100%, toda vez que no se lleva a cabo la actividad de socialización de procesos de contratación en reuniones trimestrales, debido a que dichas jornadas no han sido desarrolladas
Ficha 3.3 Programa de educación en salud y medio ambiente dirigido a la comunidad	El 9 de marzo, se lleva a cabo visita de campo para el seguimiento de la actividad de contra muestreos Asoporquera I y II en la vereda Mochuelo Alto. Y el día 19 de marzo, se hace seguimiento en campo a la Charla de “Tenencia adecuada de animales de ciudad, barrio Lagunitas”. Y charla “Tenencia adecuada de animales de granja”, sector el Tropezón Mochuelo Alto.	75%	Durante el periodo, el concesionario no lleva a cabo actividades de vigías ambientales, por lo que no se cumple con la totalidad de la ficha
Ficha 3.4 Utilización de vías externas al Relleno	No aplica	No aplica	No aplica Esta ficha es de contingencia, para el periodo no se realizaron actividades.
Ficha 3.5 Plan de manejo arqueológico	No se llevan a cabo actividades de seguimiento a la ficha, toda vez que por parte del operador no llevan a cabo actividades, se insiste al operador que mientras no exista pronunciamiento de la ANLA al respecto se mantiene la vigencia de la ficha.	0	Se reitera incumplimiento de la ficha, dado que desde el año 2020, no se han realizado actividades para el cumplimiento de la ficha 3.5
Para el periodo marzo 2021, se lleva a cabo comité operativo social el 07 de abril, con la participación de la UAESP – SDF, el concesionario encargado de la operación del relleno sanitario CGR DJ y la firma de interventoría Unión temporal Inter DJ, verificando lo correspondiente a cada una de las fichas del componente social correspondientes al PMA.			



El Plan de Manejo Ambiental de la Zona de Optimización Fase 1 comprende el programa base denominado PLAN DE ACCIÓN SOCIAL –CGR- (PAS-CGR) en el cual se tiene vigente la ficha 3.1 Programa de Proyección Poblacional para Área de Influencia RSDJ – Res CAR 2133 de 2000.

Los principales avances y requerimientos de la UAESP respecto del seguimiento efectuado sobre esta ficha son:

En marzo de 2021, se relaciona en el informe entregado por la interventoría que se registraron 15 ingresos de población y se evidencia 1 egreso en Mochuelo Bajo; la Interventoría afirma que la información es proporcionada y recolectada en su mayoría telefónicamente por las JAC y líderes de la comunidad, esta información depende de la voluntad de las personas y de los líderes para obtenerla, por tanto, no se puede afirmar que esta información es del todo real. De igual forma se registran para el mes de marzo del 2021 3 fallecimientos en la vereda de Mochuelo Alto.

Con respecto al plan de manejo ambiental – PMA de la Zona de optimización Fase 2, este comprende el programa base denominado PLAN DE ACCIÓN SOCIAL –CGR- (PAS-CGR) que tiene 5 fichas que se encuentran en seguimiento. A continuación, se presentan las observaciones de la Unidad, frente al seguimiento realizado en cada una de las fichas:

Ficha 3.1 Programa de información a la comunidad y organizaciones:

En el reporte entregado por la interventoría, correspondiente al mes de marzo, se informa que CGR prestó el servicio en las Oficina de Relaciones con la Comunidad – ORC en jornada continua de 8:00 am a 1:00 pm y de 2:30 pm a 5:30 de lunes a viernes y sábados de 6:00 am a 12:00 m; para este periodo de tiempo se reporta la atención de 101 personas en la oficina de relaciones con la comunidad de Mochuelo Bajo y de 29 personas en la oficina de relaciones con la comunidad de Mochuelo Alto.

Para marzo 2021 la interventoría reporta tres (3) nuevas Preguntas, Quejas, Reclamos o Sugerencias PQR'S, así:

- Derecho de petición al respecto del EIA.
- Derecho de petición pago proveedor Specia.
- Queja por olores ofensivos generados por la operación del RSDJ.

Respecto a divulgación de las actividades, refiere la interventoría que esto se lleva a cabo de a través de medios electrónicos, como correos electrónicos, mensajes de WhatsApp y llamadas telefónicas, así como a través de plegables y volantes mediante la instalación de puntos satélites de información, de los cuales la UAESP no recibe copia, ni solicitud de verificación previa, situación que ya ha sido documentada por la interventoría, pero sobre la cual el operador no genera respuesta de manera oportuna.

En cuando a piezas Comunicativas, durante el periodo relacionado en mes de marzo de 2021 CGR DJ divulgó información de manera virtual a través de correos electrónicos y mensajes de WhatsApp, un total de 4548, de igual manera, en los Puntos Satélites de Información reportan la divulgación 70 piezas en los 14 puntos definidos.

En el mes de marzo la interventoría reporta la entrega de un total de 58 ejemplares del periódico Doña Juana a la comunidad y que corresponde a la edición #34. Es importante aclarar que las demoras en las ediciones 35 a 37 se encuentran pendientes de ser generadas siendo esta responsabilidad propia del operador CGR. Así mismo se hizo entrega de la cartilla anual CGR DJ 2019 en los Mochuelos para un total de 181 cartillas.

Se lleva a cabo el Comité Editorial con la participación de la UAESP, CGR e interventoría el 30 de marzo del 2021, lo anterior para las ediciones No. 35, 36, 37 y 38 respectivamente del periódico Doña Juana.

Se lleva a cabo recorrido de control social al interior del RSDJ, el 24 de marzo, recorrido que contó con la participación de líderes de la comunidad, CGR e Interventoría verificando la zona del deslizamiento de residuos del 28 de abril del 2020 y la zona actual de Disposición Final; se reporta en el informe de



Interventoría del mes de marzo del 2021, que el operador CGR adelantó reunión privada con los líderes de la comunidad que participarían del recorrido de control social, con el fin de aclarar dudas frente a la elaboración de la optimización fase II, a lo que indica el informe de interventoría la mayoría de los participantes no estuvieron de acuerdo del trámite a realizar; al respecto de esta reunión no se invitó ni a interventoría ni a la UAESP.

El día 27 de marzo de 2021 CGR llevó a cabo la rendición de informe anual de la operación del RSDJ correspondiente al año 2020 en el auditorio "Somos Usme" con la participación de entidades tales como la Personería de Bogotá, Secretaría Distrital de Hábitat, UAESP, Interventoría entre otras y representantes de la comunidad de los Mochuelos. Al respecto en el informe de interventoría se menciona el envío de varios requerimientos al operador CGR, tales como el no envío previo de la información a presentar en la rendición, la realización de convocatorias más abiertas, temas de la elaboración de la cartilla anual a entregar en la rendición, documento informe a entregar a los asistentes, entre otros.

Así mismo, para el caso de las encuestas de satisfacción, no se registran avances en el proceso, por tanto y una vez superadas las restricciones, se espera contar de nuevo con reporte al respecto de esta variable, sobre la que se tiene un retraso importante para el año 2020, por lo que será necesario que la interventoría indique el nivel de avance alcanzado por el operador.

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

Se continuó con la publicación de vacantes en la cartelera de las ORC, en puntos satélites de información y por medios electrónicos, en este sentido, se logra la recepción 13 hojas de vida de habitantes de la zona de los Mochuelos.

Con respecto a la contratación de Mano de Obra No Calificada (MONC), el operador reporta que, para marzo de 2021, para el porcentaje establecido del 70 %, se reporta un 73 % de MONC para habitantes de la zona, cumpliendo con el porcentaje exigido; de tal forma que, de los 104 cargos, 76 son ocupados por habitantes de la zona; así mismo, se reportó que se cuenta con una vinculación de 27 cargos por habitantes de la zona de influencia en Mano de Obra Calificada -MOC- representando un 18 %.

El operador adelantó el reporte de 4 actividades de capacitación realizadas a sus trabajadores, en donde se indica la participación de 44 personas, en temas de uso de EPP (haciendo énfasis en pieza facial, Políticas PESV y Comité de convivencia.

En lo referente a la implementación de actividades encaminadas a la creación de microempresas en el sector, para el mes de marzo 2021, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Proyecto Emprendimiento Confecciones Pionner 2019: Seguimiento emprendimiento con la participación de 3 personas y adelantada el 29 de marzo del 2021.

-Proyecto Emprendimiento Comercialización de Ovinos en Píe de Cría y Engorde 2020: Seguimiento avance en obras de adecuación y asesoramiento técnico ULATA, con la participación de 5 y 4 personas y adelantados los días 23 y 25 de marzo del 2021.

-Proyectos 2021: Se da continuidad a la segunda fase con la elaboración de los modelos de negocio de las siguientes ideas productivas: Hidrocultivo, La Huerta Compostera Del Moral, Fabricación de Base Camas y Muebles Rústicos, Bioclean, Huevos y Pollos Mi Mochuelo, Confección de Prendas de vestir, Confecciones Pioneer, Celeste 24, Accesorios para vestir, Flores el Moral, Soccer Mochuelo, Panadería, Comidas Rápidas Normales y Vegetarianas, Confección de Prendas de vestir, Elaboración de Helados Caseros Artesanales, Dulces Tentaciones, Diseño Confección de Chaquetas y Confección de Cobijas.

Se adelantaron reuniones con el Instituto Educativo Digital -IED y la Interventoría, el 24 de marzo del 2021, acerca del avance de las actividades desarrolladas para la línea emprendimiento; así como taller de simulacro presentación propuestas modelos de negocio - Línea de emprendimiento el 18 de marzo



con la participación de 17 personas y el 24 de marzo reunión virtual de seguimiento Líneas de emprendimiento con la participación de 3 personas.

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

En el mes de marzo de 2021, se tienen reporte de acciones como la entrega de elementos para el control de vectores así:

- Entrega de dispositivos atrapa moscas 695. Haciendo entrega en la ORC de Mochuelo Alto de 131 y en la ORC de Mochuelo Bajo 564.
 - Entrega de Trampas Adhesivas para Control Roedor 244. Haciendo entrega en la ORC de Mochuelo Alto de 36 y en la ORC de Mochuelo Bajo 208.
 - El área de Gestión QSHE Ambiental de CGR DJ entregó puerta a puerta 12975 platos/trampas adhesivas en Mochuelo Alto (2702) y en Mochuelo Bajo (10273).
 - Por otro lado, debido al evento ocurrido del deslizamiento de residuos en contingencia zona 7 área 2 costado norte del Relleno Sanitario Doña Juana, CGR DJ de manera conjunta con las áreas ambiental y social, entregaron 1765 tapabocas para mitigar los olores ofensivos generados por dicho evento. Haciendo entrega en Mochuelo Alto de 515 y en Mochuelo Bajo 1250.
- Monitoreos de Control Vectorial Interventoría: Debido a los constantes eventos de incremento del vector y la insuficiente toma de medidas por parte de CGR DJ frente al control de la mosca, según el informe del mes de marzo de la interventoría, firma que además continúa con el seguimiento y ejecución de monitoreos diarios tanto en la comunidad como al interior del RSDJ con el objetivo de cuantificar los incrementos y disminuciones del vector mosca, para así determinar y exigir las medidas que debe tomar CGR DJ.
 - Visitas Socioambientales: Los días 17 de marzo CGR llevó a cabo visita, la cual contó con el acompañamiento de ANLA e interventoría, en la zona de Mochuelo Alto, con el fin de hacer atención y seguimiento a incremento de vector mosca y olores ofensivos.
 - Contramuestreo Acueductos Veredales: Los días 9 y 10 de marzo de 2021, CGR DJ se realizó contramuestreo de agua al acueducto veredal ASOPORQUERA 1 y 2 y AUACACT al muestreo tomado por la Subred Sur de la Secretaría Distrital de Salud con el acompañamiento de del laboratorio del Concesionario, representantes del Acueducto, el área ambiental y social de CGR DJ y profesionales de la UAESP.
 - Jornada de Aseo: Al respecto, la interventoría reporta la realización de una jornada de aseo y separación en la fuente el día 10 de marzo del 2021, con la participación del operador de RBL LIME y de la comunidad de Mochuelo Alto.
 - Capacitación Separación en la Fuente: El día 10 de marzo de 2021, CGR DJ con la participación de LIME desarrolló capacitación de separación en la fuente mediante una charla de sensibilización frente al tema.
 - Charla Tenencia Adecuada de Animales de Ciudad: El día 19 de marzo de 2021 de manera conjunta entre CGR DJ y el IDPYBA con el acompañamiento de la UAESP se realizó recorrido puerta a puerta en los barrios de Lagunitas y Patios de Mochuelo Bajo para lo cual se efectuó una charla acerca de la tenencia adecuada de mascotas.
 - Charla Tenencia Adecuada de Animales de Granja: El día 19 de marzo de 2021 de manera conjunta entre CGR DJ y el IDPYBA se realizó recorrido en el área rural de Mochuelo Alto sector el Uvo para lo cual se efectuó una charla acerca de la tenencia adecuada de animales de granja.
 - Jornada de Vacunación Canina y Felina: El día 19 de marzo de 2021 se realizó jornada de vacunación canina y felina de manera conjunta entre CGR DJ y el IDPYBA en la comunidad de los Mochuelos. Durante la jornada se aplicaron doscientas dosis de vacunas antirrábicas.
 - Jornada de Salud: Los días 20, 29 y 30 de marzo de 2021 CGR DJ conforme a la actividad pendiente del plan de acción anual referente a las jornadas de salud y en cumplimiento a lo solicitado por habitantes de la comunidad durante el año 2020, entregó doscientos (280) kits de bioseguridad. Cabe aclarar que no se pudieron efectuar jornadas de salud por un equipo médico por la contingencia de salud pública por el virus del Covid 19.



Ciclos Vitales:

- **Adultos Mayores:** El operador CGR adelantó dos actividades el 9 de marzo del 2021, una en Mochuelo Alto con la participación de 12 personas y otra en Mochuelo Bajo con la participación de 10 personas, ambas reuniones de apertura de las actividades a efectuar en el año 2021, lo anterior, dado que por pandemia del Covid 19, desde marzo del 2020, no se han logrado adelantar todas las actividades de tipo presencial.
- **Encuentros Infantiles:** Se llevaron a cabo siete actividades con los niños y niñas de la zona de los Mochuelos, con una participación total de 102 infantes, en las cuales se trataron los temas de reunión de apertura para ejecución de actividades 2021, Escuela deportiva Fútbol Sala, Actividad la Mochila que habla y Escuela deportiva Fútbol sala, lo anterior los días 6, 9, 17, 23 y 24 de marzo del 2021.
- **Encuentros Juveniles:** CGR llevó a cabo cuatro actividades de práctica deportiva mediante Escuela deportiva Fútbol sala en los Mochuelos, los días 11, 12, 25 y 26 de marzo, con la asistencia de 44 jóvenes.
- **Taller CDI Fami:** Al respecto se adelantó la reunión de apertura para la ejecución de actividades para la vigencia 2021, con la participación de 6 personas de Mochuelo Bajo el 4 de marzo del 2021.
- **Taller de Maternidad y Paternidad Responsable:** Se adelantaron dos reuniones, la primera el 18 de marzo en Mochuelo Bajo, la cual fue la reunión de apertura para la ejecución de la vigencia 2021, con la participación de 5 personas y la segunda el día 26 de marzo "actividad de Rumba en tu cuadra" con una participación de 26 personas de Mochuelo Alto.

Balance de Actividades Ejecutadas Plan de Acción Anual 2020: Al respecto se incluye en el informe mensual de interventoría correspondiente al mes de marzo del 2021, la Tabla No. 11-15 "Balance Ejecución de Actividades Gestión Social CGR 2020", sin embargo, en las observaciones al informe de interventoría del mes de marzo del 2021, se solicita a interventoría, concepto sobre el mismo, indicando si efectivamente son esas las actividades pendientes o hace falta incluir actividades no desarrolladas en la vigencia 2020. Ahora bien, es necesario instar al operador para que se genere un cronograma que dé cumplimiento a los programas y actividades pendientes de dicha vigencia.

Ficha 3.5 Plan de manejo arqueológico:

De manera reiterada se reporta por parte de la interventoría y para el mes de marzo 2021 que el operador del relleno sanitario CGR DJ, no presentó el informe de Arqueología. Indicando además que lo referido por el concesionario fue descrito en la comunicación con radicado UAESP No. 20207000412152 del 06/11/2020 el operador CGR DJ manifiesta "(...) en esta fase de la excavación donde ya se tiene una muy baja o nula probabilidad de hallazgo de poderse albergar evidencias materiales de carácter arqueológico, con lo cual a su vez se estará realizando la radicación del informe final y la solicitud de cierre de la licencia o autorización de intervención arqueológica No. 7999 expedida por el Instituto Colombiano de Antropología e historia – ICANH que se encuentra vigente a la fecha".

En tal sentido, al respecto de la ficha 3.5 vale la pena indicar que la entidad ya se ha manifestado al respecto, toda vez que no existe modificación de las obligaciones propias del concesionario que le exceptúen de presentar lo requerido, por lo que la situación deberá trascender al ámbito jurídico, a partir del cual se logre determinar si procede o no la exigencia de productos relacionados con el manejo arqueológico.

Finalmente, en cuanto al Cronograma Actividades de Seguimiento Fichas Sociales – PMA: El equipo de Gestión Social realizó tres (3) visitas en el mes de marzo, con el fin de hacer seguimiento en campo a las actividades de las fichas del PMA de Gestión Social del Operador CGR, de la siguiente manera:

Fecha	Ficha	Actividad
9/03/2021	3.3	Actividad contramuestras Asoporquera I y II en la vereda Mochuelo Alto



19/03/2021	3.3	Charla "Tenencia adecuada de animales de ciudad, barrio Lagunitas. Y charla "Tenencia adecuada de animales de granja, sector el Tropezón Mochuelo Alto.
23/03/2021	3.2	Visita de seguimiento PP Ovinos. Vereda el Moral, Mochuelo Alto.

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. Porcentaje de cumplimiento del SST.

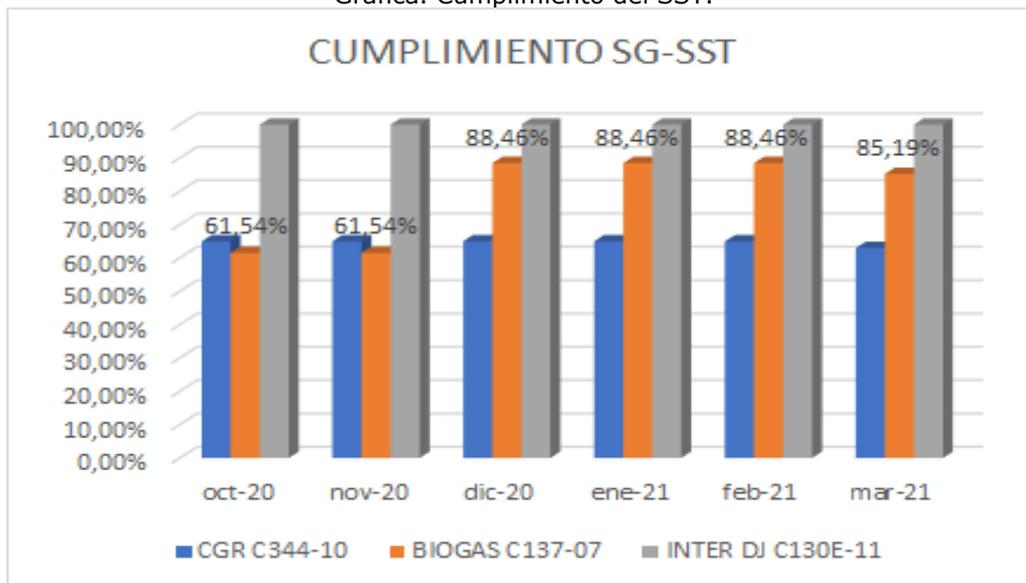
Empresa	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21
CGR C344-10	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%	63,00%
BIOGAS C137-07	61,54%	61,54%	88,46%	88,46%	88,46%	85,19%
INTER DJ C130E-11	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Con un puntaje constante del 63% CGR, evidencia que existe un recurrente incumplimiento en algunos requisitos contractuales para los cuales se han dejado registrados en informes del área SST y comité mensual.

BIOGÁS Con un puntaje de 85.19% se evidencia que hay tendencia de decrecimiento con cumplimiento de requisitos legales.

INTER DJ, con un porcentaje de 100% se evidencia la tendencia de mantenimiento de su Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes marzo de 2021
Gráfica. Cumplimiento del SST.



Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes marzo de 2021



CONCESIONARIO CGR DOÑA JUANA

En cuanto al CONTRATO 344 DE 2010 - CGR S.A E.S.P. el cumplimiento contractual de marzo 2021 es de 63% quedando pendiente algunos temas de SST, como son:

Iluminación y señalización al interior del relleno: La iluminación en las vías operativas del RSDJ se evidencian falta de mantenimiento a redes eléctricas, lo cual se evidenció por parte de esta Unidad en visita realizada el 16/03/2021. Se observa que hay tramos de vía a la vía alterna de frente de disposición en donde se evidencian cables de energía sobre elongados, en vía de zona de pondajes 7 se observan tramos en donde existen cables en postes mal empalmados lo cual estar generando dejándolos sueltos y expuestos. También, se observan sitios que no cuentan con algún sistema de iluminación y adicionalmente, las ayudas visuales son escasas y en mal estado, debe señalizar o delimitar la vía en los tramos que tienen riesgo de caída. En algunos tramos de vía CGR ha instalado estacas sin cinta reflectiva como ayuda visual; sin embargo, hay sectores de mucho tráfico que no cuentan con esta medida.

Esta Unidad recibe copia de oficio UTIDJ- 2020081161 con el informe de medición de iluminación realizado por un experto y entregado por interventoría a CGR mediante comunicado UAESP 20207000365192 del 08/10/2020 donde se obtiene que de los 49 puntos de monitoreo (en vías operativas de optimización Fase II) sólo un 10% de ellos cuenta con una iluminación adecuada y el 90% restante como deficiente. Adicionalmente, interventoría emite comunicado con radicado UAESP 20207000424932 de 12/11/2020, donde se reitera el requerimiento de implementar de manera inmediata acciones de mejora para subsanar la condición insegura que representa el transitar por las vías con una deficiente o nula iluminación.

Al respecto, la interventoría ha venido generando comunicados y por la no atención a este incumplimiento, se encuentra en proceso sancionatorio.

En cuanto a la señalización, la interventoría recibió (por parte de CGR) inventario de señalización y planos de señalización y se encuentra aún pendiente de generar concepto identificando faltantes de acuerdo con las necesidades de la operación y los documentos entregados.

Manejo de productos químicos: Se evidencian que persisten falencias relacionadas con el rotulado y etiquetado, almacenamiento de los productos químicos de acuerdo a la normatividad vigente y de contar con la totalidad de hojas de seguridad; Se observa en área de almacenamiento de productos químicos en campamento cancha es evidente dicha falencia. Se realiza la observación en el informe de visita del mes de marzo 2021

Equipos, herramientas y maquinaria: No se marca o realiza paqueteó con una tarjeta especial aquellos equipos, herramientas y maquinaria identificados como inseguros para hacerlos inoperables o ser retirados de su lugar de operación.

Programa de orden y aseo: Falta mejorar la implementación de este programa considerando que debe ser de manera constante dicha actividad y que se realizan constantes requerimientos sobre la limpieza y orden de diferentes áreas. Se evidencia en visita de este mes en el área de lockers en campamento cancha donde se evidencia no adecuado manejo de dotación como botas y piezas faciales fuera de los lockers personales entre otras.

Riesgo eléctrico: Es necesario realizar acciones encaminadas a adecuar la red eléctrica cumpliendo especificaciones de construcción técnica y acorde con normatividad RETIE y de acuerdo con normas de construcción para redes homologado de operador de red, considerando que se observa la cercanía de cables en los vanos existentes entre postes, lo cual ocasiona un potencial e inminente riesgo por contacto directo, lo que ocasionaría electrocución, daño en maquinaria e incendios; por la proximidad existente entre las redes descritas con la maquinaria que realiza operación rutinaria; por otra parte se encontraron empalmes defectuosos, conexiones saturadas, teniendo el potencial de ocasionar daños a la salud de las personas y daños materiales al darse las condiciones para que se presenten incendios y daños por descarga o arco. Se deja observación de dicha falencia en informe de visita mensual.



Accidentalidad: Para el periodo comprendido entre el 01 al 30 de marzo, Se presenta 5 accidentes laborales, reportados por el operador CGR de los cuales 3 accidentes laborales fueron con personal directo, simultáneamente 2 accidentes se presentaron en los contratistas (Transpotours y Consyped).

Gráfica. Accidentalidad – CGR



Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes marzo de 2021.

De acuerdo con lo anterior, para este periodo la accidentalidad y la severidad aumentó respecto al año 2020

El concesionario CGR, realizo seguimiento a la investigación de accidentes de trabajo dentro de los tiempos estipulados y planes de acción derivados de las investigaciones de accidentes laborales encontrando que la constante para marzo fue golpes o cortes en manos.

La UAESP en comité SST del mes de marzo trato estos temas sugiriendo capacitaciones e implementación de planes de acción ante estos eventos.

Medidas Implementadas frente al Covid19: Los concesionarios CGR, BDJ e Interventoría a fin de hacer frente a la emergencia de salud pública causada por el Covid19 a nivel laboral viene implementando las medidas establecidas dentro del protocolo de bioseguridad para prevención y manejo de Covid-19 acorde a los lineamientos dados mediante la resolución 666 de 2020. Adicionalmente, se viene realizando una revisión periódica de este tema por parte de la secretaría de salud. Durante el me de marzo se realizaron dos comités Covid-19 los días de 5 y el 19 marzo y 2021, donde se presentó participación de los concesionarios, comités interventoría CGR, BIOGAS DJ, y UAESP. En este comité se realiza seguimiento a las estadísticas de casos positivos, sospechosos, comorbilidades (entre otros), hay empleados con comorbilidades que siguen trabajando la alternancia de acuerdo a su condición médica en cada una de las empresas, se realiza el seguimiento a las medidas implementadas durante este periodo de estudio no se realizaron medidas adicionales como pruebas rápidas, exámenes PCR, se participa de la programación de las campañas de la secretaria de salud, se sigue realizando el monitoreo de toma de temperatura al ingreso, turnos, trabajo aleatorio, alternancia en casa, y suministro de tapabocas.

Plan de Emergencias y Contingencias: La última versión de Plan de Emergencias y Contingencias de CGR por parte de la interventoría fue entregado con las respectivas observaciones el 13/11/2020 solicitando realizar los respectivos ajustes.

El seguimiento a PGRD ha sido objeto de seguimiento dentro del Comité SST.

Por otra parte, en el momento cursan en la SAL los siguientes procesos sancionatorios atribuidos a CGR:



- Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por mora en el cumplimiento de condiciones mínimas de iluminación en vías secundarias y operativas. Enviado el 20 de marzo del 2020.
- Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por mora en el cumplimiento en condiciones mínimas de seguridad- riesgo eléctrico. Enviado el 20 de abril de 2020.
- Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por mora en el cumplimiento en condiciones mínimas de seguridad en celdas de almacenamiento temporal de lixiviados - pontajes. Enviado el 21 de abril del 2020.
- Solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por mora en el cumplimiento en la entrega de información referente al pago de Obligaciones salariales. Enviado el 10 de junio del 2020.
- Se participa desde la UAESP cuarta sesión del Consejo Local de Gestión de Riesgo y Cambio Climático sesión ordinaria de manera virtual el efectuada el día 25 de marzo 2021

CONCESIONARIO BIOGAS DOÑA JUANA

Respecto al Contrato 137 de 2007 de Biogás Doña Juana S.A E.S.P. Se presentan algunos documentos, presentando demoras o no entrega de informes mensuales e información incompleta. Para el mes de marzo de 2021 fue entregado informe mensual SST.

En cuanto a cumplimiento SST, el Concesionario de Biogás para el mes de marzo de 2021 obtiene un 85.19%, representado aún falencias en la entrega de la totalidad de los soportes de la Gestión SST.

Respecto al Contrato 130E de 2011 de Unión Temporal INTER DJ, el cumplimiento contractual de marzo 2021 es de 100% como cálculo realizado por la misma interventoría y presentado dentro de su informe. A pesar de lo anterior, la UAESP viene generaron observaciones al informe mensual SST, donde se solicita presentar la totalidad de registros del seguimiento realizado al cumplimiento de los SGSST de los concesionarios enmarcados dentro de su plan anual de trabajo SST, y adicionalmente, se solicita entregar la totalidad de soportes de la gestión SST de la interventoría acorde a lo programado en su Plan Anual de Trabajo SST.

10 GESTIÓN DE LA CALIDAD.

En el siguiente cuadro se presentan las observaciones resultantes del Comité de Calidad y el estado de las certificaciones.

Cuadro. Estado de Certificaciones y avances

Contratista	Empresa	Norma	Versión	Ente Certificador	Fecha de Vigencia	Observaciones
CGR		ISO 9001	2015	IC&T	21/06/21	En el comité de calidad de marzo realizado el día 30 de marzo de 2021 entre la UAESP, UT Inter DJ y el Concesionario, se realizó seguimiento a los incumplimientos de los certificados de calibración de los diferentes equipos e instrumentación teniendo como resultado que aún se encuentran pendientes por certificados los equipos de las siguientes áreas: Geotecnia, Ambiental, SCTL y Laboratorio. El porcentaje de cumplimiento de las actividades para el mes de marzo fue del setenta por ciento (70%), debido a que se realizaron siete (7) actividades programadas de las diez (10) propuestas.
		ISO 14001	2015	IC&T	NO OBTENIDA	De acuerdo al cronograma presentado por el Concesionario tomará auditoria de certificación bajo los requisitos de la norma ISO 14001:2015 en el mes de agosto de 2021. El Concesionario realizó seguimiento a procesos y reporto que: Se estructuraron los lineamientos estándares para realizar el



Informe mensual de Supervisión y Control

Contratista	Empresa	Norma	Versión	Ente Certificador	Fecha de Vigencia	Observaciones
						seguimiento de los procesos, inicialmente se realizaron sesiones con TL. Tratamiento de lixiviados / GA. Gestión Administrativa Compras, especialmente se trataron temas como: Revisión aleatoria de la documentación, con el objetivo de buscar nuevas necesidades de actualización. Por otro lado, se verifica el registro y análisis de indicadores de gestión, la evaluación de los riesgos, el avance de los planes de acción para abordar los hallazgos no conformes generados, el seguimiento de los equipos menores y como un tema relevante la identificación de salidas no conformes y gestión del cambio. Se definieron los compromisos pertinentes de acuerdo con la revisión realizada, se establecieron los responsables y fechas de plazo, según está información se espera continuar realizando el seguimiento de cumplimiento de las actividades propuestas.
		OSHAS 18001	2007	IC&T	30/09/21	En el comité de calidad del periodo el Concesionario establece que durante el año 2020 realizó el proceso de transición a la norma ISO 45001:2018. Lo anterior realizando ajustes en la planeación estratégica, ya que este fue el cambio más relevante. De acuerdo al cronograma presentado por el Concesionario tomará auditoria de certificación bajo los requisitos de la norma ISO 45001:2018 en el mes de agosto de 2021.
		ISO/IEC 17025	2005	IDEAM (RES. ACREDITACIÓN)	26/12/20	Para el corte del 26 de febrero al 25 de marzo se observa la entrega del cien por ciento (100%) de los análisis solicitados por los clientes internos del laboratorio. Se evidencia la disminución de aproximadamente seiscientos noventa y tres (693) parámetros solicitados En el comité de calidad del mes de marzo se reitera al Concesionario que se mantendrá la solicitud de los certificados de calibración vigente de los equipos que requieran dicha actividad y que no hayan cumplido el proceso "de baja" establecido por la UAESP.
	Biogás	ISO 9001	2015	SGS Colombia S.A.S	29/04/22	Se citó a Comité de calidad del mes de marzo para el 6 de abril del 2021. Se realizó visita de campo de seguimiento el 16 de marzo, donde se pudo evidenciar que las actividades planeadas fueron ejecutadas. Se verifica cierre de plan de acción, del hallazgo de no conformidad de matriz legal. Se verificaron los certificados de calibración de los servicios realizados en el mes de noviembre del 2020. El Concesionario informa que los equipos "termocuplas" se realiza verificación mas no calibración.
		ISO 14001	2015	SGS Colombia S.A.S	29/04/22	Se realizó seguimiento a las actividades del mes de marzo, en las que se destacan la disposición de residuos aprovechables y peligros.
Inter DJ	Hidroproyectos SA	ISO 9001	2015	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	25/07/21	Para el mes de marzo se programaron 9 actividades y las cuales se ejecutaron 7 en el periodo. Las actividades de auditoría interna y evaluación de desempeño se reprograman la
		ISO 14001	2015	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	25/07/21	
		OSHAS 18001	2007	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	25/09/21	



Informe mensual de Supervisión y Control

Contratista	Empresa	Norma	Versión	Ente Certificador	Fecha de Vigencia	Observaciones
	IFM SAS	ISO 9001	2015	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	10/09/21	primera para mayo y segunda para el mes de abril del 2021. En el mes de marzo del 2021 las básculas tuvieron servicios de mantenimiento preventivo tanto la de ingreso y como la de salida.
		ISO 14001	2015	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	10/09/21	
		OSHAS 18001	2007	TÜV Rheinland Colombia S.A.S	11/09/21	
	CDM SMITH INC	ISO 9001	2015	SGS	16/09/21	
		ISO 14001	2015	SGS	16/09/21	
		OSHAS 18001	2007	SGS	12/09/21	

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes marzo de 2021.

Se observa en la tabla anterior que las empresas que conforman la Unión Temporal INTER DJ ya finalizaron con éxito los procesos de implementación de las nuevas versiones ISO 9001 y 14001 y seguimiento de la norma OHSAS 18001, así de cara a los nuevos procesos se adelanta el plan de transición a la norma ISO 45001:2018 que de acuerdo a las directrices del Organismo Nacional de Acreditación - ONAC y el Foro Internacional de Acreditación - IAF se extienden las certificaciones de los sistemas de gestión basados en las Norma OHSAS 18001 por seis (6) meses más.

11 ESTADO FINANCIERO.

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

Cuadro. 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:	33 años y 7 mes. Suscripción 1 nov 2007. Prórroga 10 años y 6 meses	11 años.	11 años.
Avance plazo de ejecución:	37.69 % a noviembre de 2020.	93.60% a marzo 2021.	88.92% a marzo 2021.
Fecha de inicio:	3 de abril de 2008.	16 de diciembre de 2010.	20 de junio de 2011.
Fecha de terminación:	3 noviembre de 2041.	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.	\$55.588.776.361.
Número total de adiciones:	N/A	8 adiciones.	5 adiciones.
Valor total de las adiciones:	N/A	\$ 59.646.919.719	\$5.190.589.066
Valor ejecutado a la fecha	N/A	\$554.318.430.195	\$48.773.390.525,32

Fuente: Subdirección de Disposición Final – UAESP – marzo de 2021.

* 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 operador Biogás Doña Juana, el 15 de septiembre de 2020 radico ante Naciones Unidas el proceso de validación No. 15. Correspondiente al periodo comprendido entre 1 de noviembre de 2018 a 31 de agosto de 2020, en el cual se solicita 793.840 CRE generados en el periodo en mención; el proceso en el mes de noviembre actualmente se encuentra en estado "Awaiting issuance request".



Informe mensual de Supervisión y Control

A continuación, se muestran la relación de las facturas tramitadas por la UAESP durante el mes de marzo de 2021 para el contrato 344 de 2010 y sus adiciones, así como, las facturas para el contrato 130E y sus adiciones, las cuales se relacionan en el siguiente cuadro:

Cuadro. Facturas tramitadas de CGR e Inter DJ.

Contrato	No. Factura	Período	Valor \$	Observaciones diciembre 2020.
344-2010	CGR - 2059	Febrero 2021	771.319.210	Correspondiente a Disposición Final de residuos ordinarios para Área Limpia.
344-2010	CGR -2060	Febrero 2021	744.800.673	Correspondiente a Disposición Final de residuos ordinarios para Bogotá Limpia.
344-2010	CGR -2061	Febrero 2021	1.083.492.672	Correspondiente a Disposición Final de residuos ordinarios para Ciudad Limpia.
344-2010	CGR -2062	Febrero 2021	1.717.731.918	Correspondiente a Disposición Final de residuos ordinarios para Lime.
344-2010	CGR -2063	Febrero 2021	1.161.686.868	Correspondiente a Disposición Final de residuos ordinarios para Promoambiental.
344-2010	CGR - 2064	Febrero 2021	385.762.825	Correspondiente a Tratamiento de Lixiviados de residuos ordinarios para Área Limpia.
344-2010	CGR - 2065	Febrero 2021	372.500.007	Correspondiente a Tratamiento de Lixiviados de residuos ordinarios para Bogotá Limpia.
344-2010	CGR - 2066	Febrero 2021	541.891.331	Correspondiente a Tratamiento de Lixiviados de residuos ordinarios para Ciudad Limpia.
344-2010	CGR - 2067	Febrero 2021	859.095.829	Correspondiente a Tratamiento de Lixiviados de residuos ordinarios para Lime.
344-2010	CGR - 2068	Febrero 2021	580.998.893	Correspondiente a Tratamiento de Lixiviados de residuos ordinarios para Promoambiental.
344-2010	CGR -2069	Febrero 2021	43.833.784	Correspondiente a disposición final de residuos hospitalarios.
344-2010	CGR -2070	Febrero 2021	20.939.991	Correspondiente a Tratamiento de Lixiviados de residuos hospitalarios.
130E-2011	51	Febrero 2021	36.199.970	Subbolsa Indicadores de Calidad-Área Limpia.
130E-2011	52	Febrero 2021	34.955.388	Subbolsa Indicadores de Calidad-Bogotá Limpia.
130E-2011	53	Febrero 2021	50.851.064	Subbolsa Indicadores de Calidad-Ciudad Limpia.
130E-2011	54	Febrero 2021	80.617.523	Subbolsa Indicadores de Calidad-Lime.
130E-2011	55	Febrero 2021	54.520.916	Subbolsa Indicadores de Calidad-Promoambiental.
130E-2011	56	Febrero 2021	36.199.970	Subbolsa Disposición Interventoría-Área Limpia.
130E-2011	57	Febrero 2021	34.955.388	Subbolsa Disposición Interventoría-Bogotá Limpia.
130E-2011	58	Febrero 2021	50.851.064	Subbolsa Disposición Interventoría-Ciudad Limpia.
130E-2011	59	Febrero 2021	80.617.523	Subbolsa Disposición Interventoría-Lime.
130E-2011	60	Febrero 2021	54.520.916	Subbolsa Disposición Interventoría-Promoambiental.

Fuente: SDF – Basado en Informes de los contratos y adiciones suscritos – marzo de 2021.

Las facturas de disposición final y tratamiento de lixiviados se recibieron de manera electrónica y previo aval de la Interventoría



Por otra parte, a continuación, se relacionan los principales requerimientos y/o seguimientos efectuados durante este periodo por la UAESP al concesionario CGR S.A E.S.P., la Interventoría Inter DJ, a la Fiduciaria Credicorp, Concesionarios de RBL y a Entes de Control:

- Mediante radicado 20213000039341 del 04/03/2021, Se informó a CGR que los pagos se han realizado en los tiempos establecidos en el parágrafo de la cláusula novena del contrato 344 de 2010.
- Mediante radicado 20213000044901 del 12/03/2021, Se solicitó a CGR remitir las facturas de disposición final y tratamiento de lixiviados de residuos mixtos, de acuerdo con los tiempos establecidos en el contrato 226 de 2020.
- Mediante radicado 20213000048931 del 18 de marzo se remitió a CGR el formato FM 21 para que en adelante sea diligenciado y remitir anexo a las facturas de disposición final y tratamiento de lixiviados de residuos mixtos.

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:

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

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
No se reportaron en el mes de marzo de 2021.	El Centro de Gerenciamiento de Residuos Sólidos CGR - Doña Juana SA ESP, solicitó ante el nuevo Tribunal Arbitral convocado por ellos mismos ante la Cámara de Comercio de Bogotá, Caso 119557, que se encuentra activo,	Mediante Auto No. 02 de 05 de agosto de 2020 del Cuaderno de Medidas Cautelares, ordenó: fue "Decretar como medida cautelar, la suspensión del trámite administrativo sancionatorio 001 de 2020. En adelante la UAESP se abstendrá de iniciar o tramitar actuaciones administrativas de carácter sancionatorio derivadas de las pretensiones o de los presupuestos fácticos y jurídicos sometidos a consideración de este Tribunal de Arbitramento.". Auto que se encuentra actualmente recurrido.

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

Solicitudes de proceso	Radicado de solicitud	Avance en la actuación por la UAESP
No se reportaron para el mes de febrero de 2021	N/A	N/A

Respecto al contrato de consultoría C130E de 2011, suscrito con la UT Inter DJ, la Subdirección de Disposición Final No reportó presuntos incumplimientos para el mes de febrero de 2021.

12.2 Seguimiento a pólizas.

Respecto al contrato de concesión 344 de 2010 y 137 de 2010, no se presentaron novedades en cuanto a las pólizas de garantía y cumplimiento.

12.3 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, y tanto el operador como la UAESP presentaron solicitudes de aclaración, las cuales fueron resueltas mediante acta No. 54 del 10 de octubre de 2018, quedando debidamente ejecutoriado el Laudo el día 11 de octubre de 2018.

En relación al cronograma que permita dar cumplimiento al laudo arbitral, el concesionario CGR Doña Juana, mediante radicado 20187000364602 del 16/10/2018 presentó la versión 1 del Plan de Acción para dar cumplimiento al laudo arbitral; dicho plan de acción fue objeto de observaciones y solicitud de ajustes por parte de la UAESP y la interventoría del contrato, en especial en lo referente a los plazos para la ejecución de las obligaciones derivadas del laudo, que hasta la versión 5, el concesionario propuso plazos que excedían los tiempos estipulados en el mismo.

Mediante memorando interno No. 20193000077943 del 18/12/2019, se le solicita a la SAL, reformar la demanda ejecutiva presentada para la ejecución de algunas condenas contenidas en el Laudo Arbitral, en el sentido de incluir el contenido de las demás condenas establecidas en el laudo que a la fecha se encuentran en mora en su cumplimiento por parte del Concesionario CGR.

En el siguiente cuadro se indican las condenas y sus respectivas actividades, indicadas en el Laudo Arbitral del 11 de octubre de 2018, relacionando las actividades que se deben realizar por parte de CGR DJ en cada componente, con sus respectivos tiempos y el avance que se tiene a la fecha, frente a cada una de ellas:

Cuadro. Laudo Arbitral.

Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a febrero 2021
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 (...)	Permanente a partir del 11 de octubre de 2018. Mantenimiento general vía principal Aprobado por UAESP No. 20193000060771	La programación finalizó el 16 de abril de 2020. Las obras presentan un atraso del 49.27%. La última semana del mes de agosto de 2020, el Concesionario reinicia las actividades de mantenimiento sobre la vía principal, informado mediante comunicado UT INTER DJ-2020091259. El Concesionario mediante comunicación CGR-DJ-1705-20 remite nueva programación que mediante Comunicación UT INTER DJ-2020101421 la UT Inter DJ NO avala y mantiene las recomendaciones realizadas a la Unidad para que continúe con los procesos jurídicos correspondientes por el incumplimiento de la condena del Laudo Arbitral.
SEÑALIZACIÓN	Realización del diseño, elaboración, reparación, colocación, mantenimiento y aseo de las señales viales verticales y horizontales, bajo las normas técnicas viales vigentes INVIAS		Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Incumplida Parcialmente.
TALUDES	Realización del diseño, manejo, reparación y mantenimiento de los taludes al lado de las vías internas principales y accesorias del RSDJ.	Permanente a partir del 11 de octubre de 2018.	A la fecha no hay taludes al lado de las vías internas principales y accesorias del relleno que requieren algún tipo de intervención, esto sin incluir las obras del talud aledaño al Poste 53 que hacen parte de una condena específica del Laudo. Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Cumplida.
GESTIÓN SOCIAL	Presentar la información relacionada con el informe completo y presupuesto utilizado para la inversión en	Laudo: Diez (10) días	El concesionario continúa sin entregar la información en el plazo otorgado para lo cual se adelanta revisión de la solicitud de proceso sancionatorio por incumplimiento al laudo arbitral. Posteriormente CGR DJ efectuó entrega de la información mediante el comunicado CGRDJ-001-19, la cual no cumplió con lo demandado.



Informe mensual de Supervisión y Control

Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a febrero 2021
	el área de gestión social desde el año 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016.		El día 08 de octubre de 2020 se efectuó mesa de trabajo con CGR DJ, con la finalidad de hacer seguimiento a los avances del incumplimiento de inversión social de 2012 a 2016. Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Incumplida .
MANTENIMIENTO ANUAL DE PONDAJES	Presentar una Propuesta Técnica del mantenimiento de todos los pondajes existentes	Laudo: Doce (12) meses	De acuerdo con el plazo aprobado, CGR debía haber finalizado 12 mantenimientos a Pondajes el 16 de octubre de 2019, de los cuales únicamente ejecutó un mantenimiento al Pondaje 7 y al Pondaje Secador de Lodos. Se reitera que el Concesionario NO dio cumplimiento a los plazos previstos en el laudo arbitral para la ejecución del mantenimiento de Pondajes. El Concesionario mediante comunicado CGR-DJ-1737-20, presentó el cronograma de mantenimiento de Pondaje, cuyo periodo de ejecución excede el año establecido en los documentos contractuales y en lo establecido en el laudo arbitral. NO obstante, continúan los retrasos en la ejecución de los mantenimientos respectivos. Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Incumplida .
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.	El 16 de abril de 2020, mediante comunicado UAESP 20203000056211, la Entidad ordenó la suspensión de las actividades de producción de agregado reciclado en el patio de mixtos, que realizaba el Concesionario con los residuos provenientes de puntos críticos. El 2 de julio el Concesionario entregó información referente al nuevo proyecto de aprovechamiento que propondrá a UAESP, al cual se le hizo algunas precisiones por parte de la Interventoría con oficio 2020071000 del 14 de julio. Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Incumplida .
PERITAJE MAQUINARIA	Contratar y entregar los peritajes técnicos de la Maquinaria Permanente para la operación del RSDJ	Plan de Cumplimiento CGR –UAESP. 15-ene-20	CGR con la comunicación CGR-DJ-0059-20, radicada el 17 de enero de 2020, presentó información complementaria de peritajes, la cual no atiende la totalidad de las observaciones realizadas por la Interventoría, como se indicó en la comunicación UT INTER DJ-202002194. Además, la UT Inter DJ mediante comunicado UT INTER DJ-202002362 radicado el 28 de febrero 2020 realizó actualización de informe del estado de estas obligaciones, recomendando a la UAESP el inicio de un proceso ejecutivo. Mediante comunicado CGR-DJ-0668-20 el Concesionario realiza ajustes al Informe de Peritaje Técnico 2018. Se hacen observaciones con oficio 2020081094 radicada el 31 de julio de 2020, porque no da cumplimiento con todos los puntos que requiere el Informe según la obligación Contractual. Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Incumplida . A marzo de 2021 las condiciones del peritaje de maquinaria no han cambiado.
DISEÑOS STL	Presentar los diseños de optimización del STL.	Tres (3) meses siguientes a la ejecutoria del Laudo.	CGR no cumplió con los plazos, se ha limitado a presentar información muy general de Ingeniería Conceptual de la Optimización del STL, cuya última versión fue entregada con comunicación CGR-DJ-2094-19, dentro de los documentos utilizados para los trámites del permiso de vertimiento ante ANLA. En respuesta a CGR DJ, la Interventoría respondió con el
OBRA STL	Culminar las actividades de optimización una vez sean aprobados los	Cinco (5) meses siguientes a la aprobación de los diseños.	



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

HÁBITAT
Unidad Administrativa Especial de
Servicios Públicos

Informe mensual de Supervisión y Control

Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a febrero 2021
	diseños respectivos por la Unidad		<p>comunicado UT INTER DJ-2019121911, en el cual se concluye que la ingeniería presentada por parte del concesionario No Responde técnicamente a un Proyecto bien formulado y no da garantía para la apropiada ejecución y control técnico y financiero del Proyecto. Se debe tener en cuenta que, para el cumplimiento de la normatividad de vertimientos, ANLA mediante Resolución 00158 de 2019, estableció plazos de presentación y ejecución del Plan de Cumplimiento, para la obtención del permiso de vertimientos, dando un plazo de 18 meses para el diseño, construcción y puesta en operación, el cual iniciaría una vez aprobado el Plan que en estos momentos se encuentra en revisión por parte de la Autoridad Ambiental.</p> <p>CGR Doña Juana NO cumplió con la entrega del "Plan de cumplimiento para el vertimiento al río Tunjuelo de las aguas residuales domésticas y no domésticas, provenientes de la planta de tratamiento de lixiviados del relleno sanitario Doña Juana", teniendo en cuenta las observaciones dadas por la ANLA, así como la ampliación del plazo previsto, según Auto 03596 de 2020, para realizar la entrega final en el mes de junio de 2020. Mediante comunicado UT INTER DJ-2020071031 se radicó reiteración a CGR DJ de la remisión de diseños de la optimización de la PTL. La ANLA mediante Resolución 1181 de 2020 modificó la norma de vertimientos del RSDJ y en su artículo 2, declara como no presentado el Plan de Cumplimiento solicitado a través de las Resoluciones 827 de 2015 y 158 de 2019. Se presentó recurso de reposición al ANLA, de lo cual se está a la espera de respuesta por parte de la Autoridad Ambiental.</p> <p>En el comité operativo de lixiviados del día 19 de noviembre de 2020 se solicitó información sobre el avance de esta actividad de lo cual CGR Doña Juana, manifestó que aún no hay fecha prevista para su desarrollo.</p> <p>CGR Doña Juana mediante comunicado CGR-DJ-1948-20, radicó el día 20 de noviembre de 2020, la ingeniería básica conceptual de la optimización de la Planta de Tratamiento de Lixiviados, no obstante, la información radicada no comprende los diseños completos ni la ingeniería de detalle del proyecto de optimización del STL.</p> <p>Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Incumplida.</p>
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.	Módulo de Geotecnia Laudo: Seis (6) meses	<p>A la fecha no hay transmisión en línea de los dispositivos que conforman este módulo. (Extensómetros, Piezómetros, Inclínómetros, Acelerógrafos y Puntos topográficos). No se han instalado los Acelerógrafos. Mediante comunicación UT INTER DJ-2020091326 (UAESP-2020700035147-2) dirigido a CGR-DJ se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>El 28 de diciembre de 2020, mediante comunicación UT INTER DJ-2020121658 (UAESP-2020700048650-2) dirigido a CGR-DJ se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Incumplida</p>
		Módulo Encuestas Ambientales Aprobado por UAESP No. 20193000060771	<p>El Concesionario presentó avances significativos en relación a este módulo, el 28 de enero de 2020 se asignaron los usuarios de Consulta para la UAESP y la Interventoría.</p> <p>Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Parcialmente Incumplida</p>
		Módulo Narices Electrónicas Aprobado	<p>Los equipos no están transmitiendo en línea, no están calibrados. Se encuentran fuera de servicio. Mediante</p>



Informe mensual de Supervisión y Control

Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a febrero 2021
		por UAESP No. 20193000060771	comunicación UT INTER DJ-2020091326 (UAESP-2020700035147-2) dirigido a CGR-DJ en el que se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ. El 28 de diciembre de 2020, mediante comunicación UT INTER DJ-2020121658 (UAESP-2020700048650-2) dirigido a CGR-DJ se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ. Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Incumplida .
		Módulo Catalizadores de Olores Aprobado por UAESP No. 20193000060771	CGR ya presentó PRIO, falta automatización. Mediante comunicación UT INTER DJ-2020091326 (UAESP-2020700035147-2) dirigido a CGR-DJ en el que se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ. El 28 de diciembre de 2020, mediante comunicación UT INTER DJ-2020121658 (UAESP-2020700048650-2) dirigido a CGR-DJ se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ. Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Incumplida .
		Módulo Sistema de Pesaje Aprobado por UAESP No. 20193000060771	El software necesita ajustes solicitados. El 21 de agosto 2020, mediante comunicación UT INTER DJ-2020071065 (UAESP-2020700029078-2) dirigido a CGR-DJ en el que se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ. El 28 de diciembre de 2020, mediante comunicación UT INTER DJ-2020121658 (UAESP-2020700048650-2) dirigido a CGR-DJ se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ. Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Parcialmente Cumplida .
		Módulo de Identificación y Localización de Maquinaria Aprobado por UAESP No. 20193000060771	CGR concedió acceso a la información de este módulo a la Subdirección de Disposición Final de la UAESP Y LA ut Inter DJ, sin embargo, está pendiente por incorporar a este seguimiento la totalidad de la maquinaria operativa y conceder los accesos a la UT Inter DJ, como el ente asignado por la UAESP para supervisar las actividades de Concesionario dentro del RSDJ. Mediante comunicación UT INTER DJ-2020091326 (UAESP-2020700035147-2) dirigido a CGR-DJ en el que se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ. El 28 de diciembre de 2020, mediante comunicación UT INTER DJ-2020121658 (UAESP-2020700048650-2) dirigido a CGR-DJ se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ. Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Parcialmente Cumplida .
		Módulo de Incidencias Vehiculares Aprobado por UAESP No. 20193000060771	A la fecha CGR no ha presentado avances a la UAESP y la Interventoría, se desconoce su funcionamiento y las variables a las cuales se les hace seguimiento. Mediante comunicación UT INTER DJ-2020091326 (UAESP-2020700035147-2) dirigido a CGR-DJ en el que se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ e la automatización del RSDJ. El 28 de diciembre de 2020, mediante comunicación UT INTER DJ-2020121658 (UAESP-2020700048650-2) dirigido a CGR-DJ se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ. Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Incumplida .



Informe mensual de Supervisión y Control

Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a febrero 2021
		Módulo SCADA Laudo: Seis (6) meses	<p>CGR manifiesta que este módulo será implementado con la Optimización de la PTL, no presenta ningún avance al respecto. Mediante comunicación UT INTER DJ-2020091326 (UAESP-2020700035147-2) dirigido a CGR- DJ en el que se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>El 28 de diciembre de 2020, mediante comunicación UT INTER DJ-2020121658 (UAESP-2020700048650-2) dirigido a CGR-DJ se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Incumplida.</p>
		Módulo de Monitoreo de Vigilancia y Control Laudo: Seis (6) meses	<p>CGR concedió acceso a la UAESP y la Interventoría a la cámara de vigilancia ubicada en zona de disposición, también la UT tiene acceso a las cámaras ubicadas en las basculas. No obstante, la UT Inter DJ ha solicitado a CGR el acceso a totalidad de las cámaras ubicadas en el predio del RSDJ, acceso que no ha sido concedido por el Concesionario. Mediante comunicación UT INTER DJ-2020091326 (UAESP-2020700035147-2) dirigido a CGR-DJ en el que se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>El 28 de diciembre de 2020, mediante comunicación UT INTER DJ-2020121658 (UAESP-2020700048650-2) dirigido a CGR-DJ se requirió por la no implementación de la automatización del RSDJ.</p> <p>Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Incumplida.</p>
MAQUINARIA	Disponer de la maquinaria permanente para la operación del relleno sanitario, en los términos definidos en el laudo, según plazo medido a partir de la ejecutoria del laudo, es decir desde 11 de octubre de 2018	Laudo: Doce (12) meses	<p>De las catorce (14) máquinas establecidas como permanentes, la única que se encontró en operación es el buldócer D8 No. 18. Sin embargo, ha operado más intermitente y estuvo varado el pasado 17 de mayo; entro a mediados de agosto a operación y en el mes de noviembre fue el de mejor comportamiento. El Concesionario tiene en operación inicialmente alquilados tres (3) Buldócer D8T adicionalmente en el Informe mensual de agosto presentado por CGR en el Anexo de Inventario Maquinaria en RSDJ. figuran como propietario CGR, pero a la fecha NO ha sido Oficializado la compra. Al respecto es importante aclarar que CGR, en cumplimiento de las obligaciones del Parágrafo Primero de la Cláusula Décima del Contrato, debía disponer de varias de estas máquinas nuevas como reemplazo a los 8 años de su adquisición, a lo cual no ha dado cumplimiento.</p> <p>El Concesionario tiene inicialmente alquilados tres (3) Buldócer D8T el tercero entro operativo desde el 16 del mes de agosto de 2020 con los cuales viene operando en forma intermitente y/o continua en el Frente de disposición.</p> <p>Ahora con respecto a la maquinaria permanente el concesionario presento comunicación CGR-DJ-0145-20 solicitando nuevamente modificación de la maquinaria en el RSDJ. La UT Inter DJ da respuesta con comunicación UT INTER DJ-202003401, la UAESP responde con UAESP-20203000048181 donde no aprueba la solicitud y la Interventoría reitera con el oficio UT INTER DJ-202004577.</p> <p>Al respecto es importante aclarar que CGR, en cumplimiento de las obligaciones adquiridas en el Resuelve del Laudo Arbitral, debía disponer de varias de estas máquinas nuevas como reemplazo, no solo por cumplir los 8 años de operación, sino porque el Laudo Arbitral le dio 12 meses para disponer de la maquinaria Permanente en el Relleno a lo cual no ha dado cumplimiento. Solicitud de incumplimiento realizada en las Comunicación UT INTER DJ-202002323, UT INTER DJ-2020071020.</p> <p>Para el periodo de diciembre de 2020, las condiciones de operación de maquinaria no han cambiado,</p>



Informe mensual de Supervisión y Control

Componente	Descripción	Tiempo estipulado	Avance a febrero 2021
			<p>manteniéndose en operación los buldóceres D8T 18, oficialmente de CGR y los # 40, 41 y, el 42 que trabajo más intermitente, a este le realizaron mantenimientos correctivos y algunos ajustes técnicos para su entrada en operación.</p> <p>Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Incumplida.</p>
OBRA POSTE 53	<p>Presentar una propuesta técnica de las obras a realizar para la culminación de estabilización del talud Poste 53, según plazo medido a partir de la ejecutoria del laudo, es decir, desde 11 de octubre de 2018.</p>	Doce (12) meses	<p>CGR radicó en comunicado CGR-DJ-0796-19 el 3/05/2019 la programación final que fue aprobada por la UAESP el 15/05/2019 y sobre la cual se hace el seguimiento de las obras que según dicha programación finalizarían el 12 de octubre del 2019. La obra se encuentra suspendida desde el 10 de enero de 2020. CGR informó el reinicio de las obras el 17 de julio de 2020. Mediante comunicado UT INTER DJ-2020071045 se requiere la entrega del plan de trabajo para el desarrollo de estas actividades sin obtener respuesta aún.</p> <p>Mediante oficio 2020-700-38566-2 del 22 de octubre la Interventoría reiteró solicitud de plan de cumplimiento, advirtiendo que la fecha de ejecución final era 3 de diciembre de 2019, plazo ya vencido.</p> <p>Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Incumplida.</p>
OBRA PONDAJES	<p>Presentar una Propuesta Técnica del mantenimiento de todos los Pondajes existentes.</p>	Laudo: Doce (12) meses	<p>De acuerdo con el plazo aprobado, CGR debía haber finalizado 12 mantenimientos a pondajes el 16 de octubre de 2019, de los cuales únicamente ejecutó un mantenimiento al Pondaje 7 y al Pondaje Secador de Lodos. Se reitera que el Concesionario NO dio cumplimiento a los plazos previstos en el laudo arbitral para la ejecución del mantenimiento de Pondajes.</p> <p>El Concesionario mediante comunicado CGR-DJ-1737-20, presentó el cronograma de mantenimiento de pondaje, cuyo periodo de ejecución excede el año establecido en los documentos contractuales y en lo establecido en el laudo arbitral. No obstante, continúan los retrasos en la ejecución de los mantenimientos respectivos.</p> <p>Durante el mes de marzo 2021 la UAESP continúa el seguimiento de esta obligación del Laudo Arbitral. El estado actual de la obligación es: Incumplida.</p>

Fuente: Informe mensual Interventoría UT Inter DJ, diciembre 2020 - Subdirección de Disposición Final.

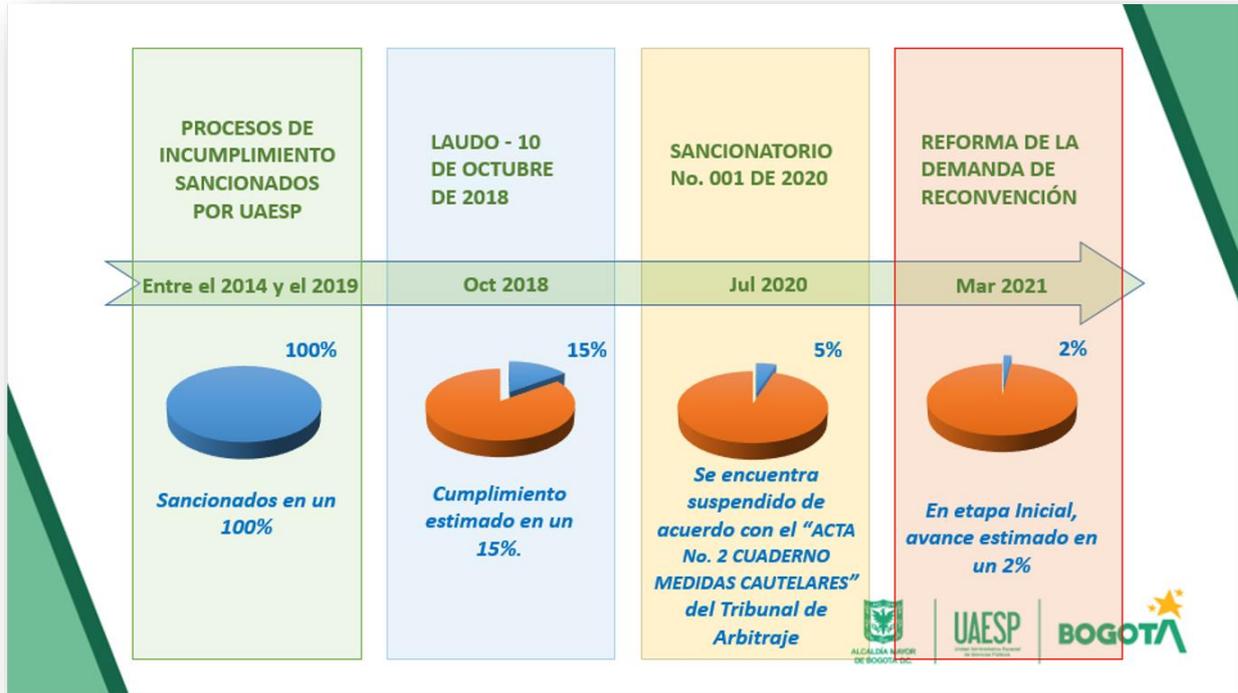
Las Subdirecciones de Disposición Final y de Asuntos Legales, en conjunto con el Dr. Juan Carlos Jiménez quien actúa en calidad de apoderado de la UAESP, construyeron la reforma a la demanda de reconvencción radicada ante el actual Tribunal de Arbitramento de la Cámara de Comercio de Bogotá, (número de caso 119577) que presentó el Centro de Gerenciamiento de Residuos Doña Juana S.A. E.S.P.

Alcance de la reforma del actual tribunal arbitral:

- i) El acápite de pretensiones al modificar algunas de las existentes e incluir nuevas peticiones al honorable Tribunal y se mantienen otras en el modo de la demanda de reconvencción sin reforma.
- ii) Se ajusta la descripción de hechos de la reforma y se incluyen nuevos enunciados conforme a la inclusión de nuevas pretensiones.
- iii) Se presenta un ajuste en los respectivos fundamentos de derecho.
- iv) Se modifican y adicionan medios de prueba.
- v) Se ajusta el juramento estimatorio en consecuencia de las pretensiones



Estimado actual del avance de los procesos de incumplimiento



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. Indicadores de calidad en la operación durante el mes.

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
DISPOSICIÓN FINAL.				
Operatividad (Represamiento de vehículos).	90%	100%	Cumplió	<p>Gráfica 9. OPERATIVIDAD</p> <p>101% 100% 100% 100% 100% 99% 99%</p> <p>oct-20 nov-20 dic-20 ene-21 feb-21 mar-21</p> <p>Fuente: INTER DJ Para el presente mes de marzo 2021 el concesionario CGR cumplió con la meta.</p>



Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
Compactación de residuos.	90%	100%	Cumplió	<p>Gráfica 10.</p> <p>COMPACTACIÓN DE RESIDUOS</p> <p>Fuente: INTER DJ</p> <p>Para el presente mes de marzo 2021 el concesionario CGR cumplió con la meta.</p>
Cobertura de Zonas.	90%	100%	Cumplió	<p>Gráfica 11.</p> <p>COBERTURA</p> <p>Fuente: INTER DJ</p> <p>Para el presente mes de marzo 2021 el concesionario CGR cumplió con la meta.</p>
PROYECTO DE APROVECHAMIENTO.				
Porcentaje de aprovechamiento mensual	N.A.	N.A.	N.A.	La Interventoría en su informe mensual, reporta que, a la fecha del presente informe, el concesionario no ha presentado estrategias de aprovechamiento para el cumplimiento contractual y no hay proyecto de aprovechamiento. Por consiguiente, no se han plasmado indicadores de seguimiento frente a dicho tema.
Eficiencia de las plantas.	N.A.	N.A.	N.A.	
Contratación de personal. Nota: CGR suspendió actividades el 24 de abril del 2020	N.A.	N.A.	N.A.	
TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE BIOGÁS.				
Temperatura de las antorchas (°C).	≥ 750	*986 antorcha 1 *1018 antorcha 2 *989 antorcha 3	Cumplió	N/A
Contenido de Oxígeno %.	≤ 3 %	1,6%	Cumplió	N/A
Mantenimiento general.	100%	100%	Cumplió	N/A
Generación de energía.	≥ 1	0,57	Cumplió	Durante el mes de marzo de 2021 cumplió con la meta, disminuyo con respecto al mes de febrero.
Emisión de CRE.	≥ 1	1,09	Cumplió	Durante el mes de marzo de 2021 cumplió con la meta, disminuyo con respecto al mes de febrero.
Detenciones de la planta que afecten la operatividad	0	0	N/A	Durante el periodo del mes de marzo de 2021, en los controles realizados por la interventoría no se evidencia cortes eléctricos.

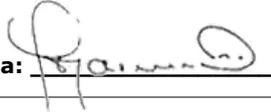


Informe mensual de Supervisión y Control

Indicador	Valor Mínimo establecido	Valor alcanzado	Cumplimiento	Actuación de la UAESP
Detenciones de la planta	≥ 96	100	Cumplió	Se superó el valor mínimo del indicador. Se logró 100%
Plan de trabajo.	≥ 95	100	Cumplió	El indicador de Plan de Trabajo se cumplió

Fuente: SDF – Basado en Informe mensual de interventoría de mes de febrero de 2021.

APROBACIÓN DEL SUBDIRECTOR

Fecha de aprobación: 02/08/2021 Nombre: Fredy Ferley Aldana Arias Firma: 

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

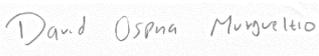
Nombre: Carlos Geovanny Borda /Cargo o No. de Contrato: Contrato UAESP-696-2020.

Firma: 

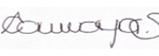
Nombre: Claudia Jimena Muñoz /Cargo o No. de Contrato: Contratista.

Firma: 

Nombre: David Ospina Murgueitio/Cargo Profesional Universitario.

Firma: 

Nombre: Evangelina Amaya/Cargo o No. de Contrato: Contratista.

Firma: 

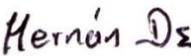
Nombre: Jairo Alexander Granados /Cargo o No. de Contrato: Contratista.

Firma: 

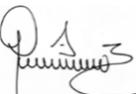
Nombre: Javier Rodríguez Moreno/Cargo o No. de Contrato: Contrato UAESP-325-21

Firma: 

Nombre: Hernán Dario Tocarema Garzón/Cargo: Profesional Especializado.

Firma: 

Nombre: Jeisson Iván Sánchez /Cargo o No. de Contrato: Contratista.

Firma: 

Nombre: Jhon Jairo Vera Buitrago/Cargo o No. de Contrato: 239-2021 Contratista

Firma: 

Nombre: Liliana Castillo Guerrero/Cargo o No. de Contrato: Contratista. UAESP-105-2021



Firma:

Nombre: Lina Paola Garzón Marín/Cargo o No. de Contrato: Contratista.

Firma:

Nombre: Luis Alejandro Torres Rocha/Cargo o No. de Contrato: Profesional Universitario.

Firma:

Nombre: Lizeth Tatiana Hernández/Cargo o No. de Contrato Contratista: 176 2021

Firma:

Nombre: Maribel Patacón Pedraza Cargo o No. de Contrato: 230-2021 Contratista.

Firma:

Nombre: Maribell Castellanos Oviedo/Cargo o No. de Contrato: 133-2021 Contratista.

Firma:

Nombre: Néstor Mendoza /Cargo o No. de Contrato: Contratista.

Firma:

Nombre: Emir Cabrera No. de Contrato: 324-2021 Contratista.

Firma:

Nombre: Oswaldo Arias Rodríguez /Cargo o No. de Contrato: Contratista.

Firma:

Nombre: Yira Bolaños Enríquez/Cargo o No. de Contrato: Profesional Especializado.

Firma:

Nombre: Jenifer Alejandra Prieto/Cargo o No. De Contrato: Contratista.

Firma:

Nombre: Henry Velásquez Valencia/Cargo: Profesional Especializado.

Firma:

Nombre: Andrés Castañeda / Contratista.