DATOS DEL INFORME

Período de Análisis: 1 al 31 de Julio de 2017.

Nombre del o los Profesionales que apoyan la supervisión y control del Servicio:

Nombre:	Hugo Hernán Buitrago	**Cargo o No de Contrato:**	Contratista / C 399	**Firma:**	
Nombre:	Carlos C. Barrera P	**Cargo o No de Contrato:**	Profesional Univ	**Firma:**	
Nombre:	Andres Castañeda	**Cargo o No de Contrato:**	Contratista	**Firma:**	
Nombre:	Maria Cecilia Cabrera	**Cargo o No de Contrato:**	Contratista	**Firma:**	
Nombre:	Carlos A Ramirez C	**Cargo o No de Contrato:**	Contratista	**Firma:**	
Nombre:	Janeth Barrera	**Cargo o No de Contrato:**	Contratista	**Firma:**	
Nombre:	Javier Rodríguez	**Cargo o No de Contrato:**	Profesional Univ	**Firma:**	
Nombre:	Leidy Barrera	**Cargo o No de Contrato:**	Prof Esp	**Firma:**	
Nombre:	Juan Felipe Florian	**Cargo o No de Contrato:**	Prof. Univ.	**Firma:**	
Nombre:	William G. Chica B	**Cargo o No de Contrato:**	Contratista	**Firma:**	
Nombre:	Nelson [illegible]	**Cargo o No de Contrato:**	Contratista	**Firma:**	
Nombre:	Ibardo Perilla D	**Cargo o No de Contrato:**	Contratista	**Firma:**	
Nombre:	Laura Tello	**Cargo o No de Contrato:**	Contratista	**Firma:**	
Nombre:	Tatyana Bello	**Cargo o No de Contrato:**	Prof Especializ	**Firma:**	
Nombre:	Maria V. Sánchez	**Cargo o No de Contrato:**	Profesional	**Firma:**	
Nombre:	Juan Diego Guerrón	**Cargo o No de Contrato:**	CONTRATISTA	**Firma:**	
Nombre:	OSCAR PINTO M	**Cargo o No de Contrato:**	Contratista	**Firma:**	
Nombre:		**Cargo o No de Contrato:**		**Firma:**	
Nombre:		**Cargo o No de Contrato:**		**Firma:**	
Nombre:		**Cargo o No de Contrato:**		**Firma:**	
Nombre:		**Cargo o No de Contrato:**		**Firma:**	
Nombre:		**Cargo o No de Contrato:**		**Firma:**	
Nombre:		**Cargo o No de Contrato:**		**Firma:**	
Nombre:		**Cargo o No de Contrato:**		**Firma:**	
Nombre:		**Cargo o No de Contrato:**		**Firma:**	
Nombre:		**Cargo o No de Contrato:**		**Firma:**	
Nombre:		**Cargo o No de Contrato:**		**Firma:**	
Nombre:		**Cargo o No de Contrato:**		**Firma:**	

<table>
<tr><th colspan="2">SEGUIMIENTO AVANCE PLAN DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL</th></tr>
<tr><th>Actividades</th><th>Gestión realizada</th></tr>
<tr><td>Garantizar el personal técnico y administrativo necesario para la adecuada ejecución del contrato de interventoría, durante su vigencia</td><td>Remitirse a la tabla cumplimiento personal de Interventoría (Página 88).</td></tr>
<tr><td>Obtener para ejecución del contrato de interventoría en el primer año , contado desde la firma del acta de inicio del contrato , la certificación del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001, en el segundo año de ejecución del contrato el Sistema de Gestión Ambiental NTC ISO 14001, y en el tercer año el Sistema de Seguridad Social y Salud ocupacional bajo el enfoque de la norma NTC OHSAS 18001, cuyo alcance debe cubrir las actividades objeto del contrato de interventoría , estos certificados deben ser expedidos por organismos nacionales autorizados por la Superintendencia de Industria y Comercio, o por los organismos internacionales competentes. Además, deberá cumplir como mínimo con lo descrito en el anexo 19 del pliego de condiciones del concurso de méritos No 001 de 2011 que dio origen al presente contrato. Si el contratista es un consorcio o unión temporal, deberán certificarse cada una de las firmas o empresas que lo conforman, dando alcance al objeto del contrato para interventoría del relleno. En el proceso de implementación de las normas deberá ser claro el manejo de documentación, sistemas de medición, seguimiento y de mejoramiento continuo aplicables a desarrollo del objeto contractual para la Interventoría del Relleno Sanitario Doña Juana, así como la articulación de las firmas que conforman el consorcio</td><td>Las siguientes tablas relacionan el estado de las certificaciones de calidad de la Unión temporal INTERDJ:

1. ISO 9001: 2008

<table>
<tr><th>Empresa</th><th>Fecha de validez</th><th>Ente certificador</th><th>Observaciones</th></tr>
<tr><td>Hidroproyectos SA</td><td>26 de Junio de 2018</td><td>SGS</td><td rowspan="3">La Interventoría realizó diferentes actividades del sistema de gestión de calidad, las cuales relaciono en el informe mensual del mes de julio de 2017, capitulo 14 numeral 14.3.1.</td></tr>
<tr><td>IFM SAS:</td><td>30 de Agosto de 2018</td><td>Bureau Veritas</td></tr>
<tr><td>CDM SMITH Inc</td><td>15 de Septiembre de 2018</td><td>SGS</td></tr>
</table>

2. ISO 14001:2004

<table>
<tr><th>Empresa</th><th>Fecha de validez</th><th>Ente certificador</th><th>Observaciones</th></tr>
<tr><td>Hidroproyectos SA</td><td>15 de Septiembre de 2018</td><td>SGS</td><td rowspan="3">La Interventoría realizó diferentes actividades para mantener su sistema de gestión ambiental, las cuales relaciono en el informe mensual del mes de julio de 2017, capitulo 14 numeral 14.3.1.

Mediante comunicado 20177000001202, la interventoría remitió el certificado de la empresa CDM SMITH con vigencia hasta el</td></tr>
<tr><td>IFM SAS:</td><td>30 de agosto de 2018</td><td>Bureau Veritas</td></tr>
<tr><td>CDM SMITH Inc</td><td>15 de septiembre de 2018</td><td>SGS</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

o unión temporal, en la aplicación y complementariedad de los sistemas a certificar.			15 de septiembre de 2018.

3. OHSAS 18001: 2007

Empresa	Fecha de validez	Ente certificador	Observaciones
Hidroproyectos SA	10 de Julio de 2020	SGS	En materia de SST, Inter DJ relaciona las actividades que adelanta como parte de su gestión en materia de seguridad y salud en el trabajo para el mes de Julio de 2017. Mediante correo electrónico la UTInterdj remitió la certificación de la empresa Hidorproyectos S.A cuya fecha de validez es hasta el 10/07/2020. En el oficio con las observaciones del mes de Julio, se requerirá a Interdj la presentación de la certificación bajo la norma OHSAS 18001 de la empresa IFM SAS.
IFM SAS:	4 de Septiembre 2017	Bureau Veritas	
CDM SMITH Inc	15 de Septiembre de 2018.	Bureau Veritas	

Accidentalidad de Inter Dj:

Para el mes de Julio de 2017 se presentó un accidente por parte de la UT INTER DJ.

La siguiente tabla relaciona la accidentalidad presentada por Interventoría a Julio de 2017:

ACCIDENTALIDAD INTER DJ 2017						
ENERO 2017	FEBRERO 2017	MARZO 2017	ABRIL 2017	MAYO 2017	JUNIO 2017	JULIO 2017
0	0	2	1	0	0	1

	El accidente de trabajo en el mes de Julio de 2017, fue a causa de una caída producida en la zona de fisicoquímicos III en PTL, bajando las escaleras. Por lo tanto, la UAESP ha manifestado en los comités SST, la importancia del seguimiento a los actos inseguros para prevenir los accidentes laborales.
Informar mensualmente a la UAESP, o cuando ella lo requiera, sobre el estado de avance tanto de las actividades objeto de la interventoría técnica, operativa, financiera, ambiental y social de los contratos de concesión y demás contratos que se ejecuten al interior del RSDJ, como de las suyas propias. Se deberán incluir los indicadores de gestión operativa y financiera y los análisis y las recomendaciones a que haya lugar. Los informes serán entregados en medio físicos y magnéticos en un estándar que sería acordado con la UAESP. En cualquiera, los indicadores y metodologías deberán sujetarse a lo establecido en los respectivos contratos y deberán definirse dentro de los tres primeros mese de la interventoría integral o a más tardar los dos meses de iniciado un nuevo contrato objeto de supervisión.	En el informe mensual del mes de Julio (radicado No.20177000218432 del 11 de septiembre de 2017), Inter Dj informa los avances y el estado del desarrollo del contrato de concesión 344 de 2010. La Interventoría ha realizado las respectivas comunicaciones de requerimiento al operador en cuanto al cumplimiento de diversas actividades, remitiendo copia a la Unidad. De lo anterior, en el informe del mes de Julio 2017 la interventoría relaciona los requerimientos respectivos e informo a la Unidad.
Formular observaciones y recomendaciones a la Unidad sobre el desarrollo de los contratos de concesión y además contratos ejecutados al interior del RSDJ, con los soportes, análisis y fundamentos necesarios, basándose en mediciones, monitoreos y registros efectuados por los concesionarios y demás contratistas. La interventoría contratada, sin cargo a erogaciones presupuestales adicionales a cargo de la Unidad, contratará los análisis, muestreos y monitoreos necesarios para constatar la veracidad y calidad de los informes presentados por los concesionarios y demás contratistas objeto de esta interventoría integral.	Las observaciones al desarrollo de los contratos de concesión se encuentran en el informe mensual del mes de Julio (radicado No.20177000218432 del 11 de septiembre de 2017) En cumplimento de lo estipulado en el literal aa de la Cláusula Cuarta y literal f de la Cláusula Quinta del Contrato de Consultoría No. 130E de 2011, la Interventoría realizó el seguimiento diario a la toma de muestras por parte del Concesionario y del laboratorio contratado por la UAESP (ASINAL). El programa de monitoreo anual de la UT Inter DJ, contempla un monitoreo correspondiente al mes de enero para determinar la calidad del vertimiento de la PTL en el Río Tunjuelo. Para ello se contrató los servicios del laboratorio acreditado Chemilab. Por medio de los comités de estabilidad realizados en este periodo de Julio 2017 se ha solicitado al operador e interventoría realizar acciones durante el proceso de operación y de la estabilidad del RSDJ, las cuales se mencionan más adelante, en el seguimiento de las reuniones realizadas.
Transferir a solicitud de la Unidad, el conocimiento y la información que la Interventoría adquiera mediante	Por medio de las solicitudes verbales, por correo, por medio de reuniones ha solicitado información relacionadas con la Licencia Ambiental, estabilidad de taludes, capacidad remanente, vías, operación, cerramiento y sus

ejecución de sus obligaciones	correspondientes antecedentes. Por medio del radicado UAESP 20173000081801 del 28/07/2017, la UAESP Requirió a CGR Informe técnico del estado de avance de la adecuación de la Terraza 2 y Plan de Acción para garantizar el cumplimiento del cronograma.
Conceptuar y efectuar recomendaciones a la Unidad sobre modificaciones a los contratos de concesión en el evento que se presenten situaciones que alteren su equilibrio económico. Si es del caso, también deberá justificar sus propios ajustes.	Interventoría no ha informado sobre situaciones que alteren el equilibrio económico del contrato de concesión 344 de 2010.
Velar por la adecuada conservación de los bienes propiedad de la UAESP, así como aquellos que serán adoptados por los concesionarios y que revertirán a la UAESP, manteniendo actualizados sus inventarios una vez por semestre.	Mediante actas de comité operativo se solicitó a CGR que la maquinaría en custodia que se encuentra en pleito en el Tribunal de Arbitramento con el anterior Operador Proactiva, por lo cual se reitera que es responsabilidad de CGR que no exista desmantelación del mismo e informar de cualquier traslado del mismo. **Referente a Maquinaria:** Ajustar la tabla No. 2-30 Maquinaria varada julio 2017, dado que la sumatoria de los turnos en los cuales la maquinaria mantuvo varada esta desactualizada. Verificar por que el tanque de numero interno 12 no se encuentra relacionado en la tabla de inventarios de CGR Verificar el vibrocompactador número interno 37, el retrocargador número interno 36, la volqueta con número interno 22 puesto que CGR manifiesta que se encuentra en proceso de disposición de residuos lo que no coincide con el seguimiento de Interventoría. Requerir a CGR la actualización del Anexo 9-7 Maquinaria varada JULIO 2017 dado que las fechas de entrega están obsoletas y deben ser actualizadas. Verificar la sección 2.2.1. Maquinaria de patio del informe de INTER DJ, dado que la tabla 2-30 en algunas de las sumatorias de turnos varado, muestra valores diferentes a los mencionados a renglón seguido en las viñetas. **Referente a automatización:** Insistir en la puesta en marcha de los equipos denominados narices electrónicas.

	Insistir en la fecha para la cual serán instalados los acelerómetros. Insistir en la protección física de los equipos montados pero inactivos existentes como son las narices electrónicas para que los agentes ambientales no perjudiquen dichos elementos. Insistir en la construcción e implementación de un sistema puesta a tierra con el fin proteger las personas, las instalaciones y la compatibilidad electromagnética. **Referente a Vía principal:** Conciliar con CGR el porcentaje de avance en el mantenimiento de la vía principal puesto que en el informe conjunto, el concesionario manifiesta que se tiene un avance del 44%, Interventoría por su parte menciona un avance del 52%. Continuar con las exigencias frente al cumplimiento de los cronogramas de mejoramiento de la vía principal (Cronograma 349) y de construcción de vía nueva Biogás-Zona VII (Cronograma 350).
Organizar, preservar y salvaguardar la información generada en virtud de la ejecución de los contratos de concesión y demás contratos ejecutados al interior del RSDJ en un sistema de información que integre la información de carácter técnico, operativo, financiero, jurídico, ambiental y social. Las condiciones técnicas asociadas a este sistema de información serán acordadas entre la Unidad y el contratista, De él harán parte los modelos e indicadores de gestión definidos en los alcances técnico y financiero de este documento.	La información se puede consultar en la página http://interdj.com.co/, a la cual la Subdirección de disposición final tiene usuario y clave asignada. **Referente a automatización:** Dentro del archivo de nombre "Anexo 8.1 Control Final Enero 2017 - Acceso directo" se verificaron algunas imágenes que proporciona el sistema de automatización en basculas donde se observó que algunas de las fotografías no muestran los vehículos.
La unidad tendrá acceso irrestricto a este sistema de información, el cual será actualizado mensualmente	Constantemente se solicita información a la interventoría y al operador vía correo electrónico, comunicados oficiales, por medio de reuniones sostenidas y verbalmente para agilizar el proceso de supervisión y seguimiento a todos los temas a cargo de estos. Existe un acceso a un sistema en línea, pero la información remitida no es posible verla en estaciones de trabajo de la entidad. Por ende, es necesario que la información sea remitida electrónicamente en formato PDF para poder visualizar los archivos cuando son recibidos.
Poner en funcionamiento un modelo detallado que simule el flujo de	En el capítulo 13, Inter DJ indica el seguimiento financiero que realiza a los contratos de concesión.

egresos e ingresos reales y actuales para cada uno de los contratos objeto de la interventoría, que incluirán en detalle entre otros los costos administrativos, operativos, impositivos y financieros.	
Implementar un sistema de información que permita soportar la ejecución, el seguimiento y control de la interventoría integral de los contratos celebrados al interior del RSDJ. La interventoría deberá organizar y salvaguardar la información recolectada y procesada. El sistema deberá permitir facilidades de consulta y acceso de: documentos, normas, estadísticas, datos históricos, actas de comités, informes, seguimiento en tiempo real de las actividades y en general de la información relativa a todos los elementos técnicos , administrativos , financieros, económicos, jurídicos, ambientales y demás que conforman las obligaciones y desarrollo de los contratos objeto de la Interventoría integral. Se deberá garantizar a la Unidad, facilidades de acceso con privilegios completos de consulta en línea, a través de conexiones que se requieran, La información deberá estar actualizada permanentemente.	La página de Interventoría ha actualizado los documentos como actas de comité, pero los comunicados oficiales con los anexos no son subidos directamente, esto se ha solicitado por correo electrónico.
Coordinar en conjunto con la Unidad, los mecanismos necesarios para garantizar la prestación continua e ininterrumpida del servicio público de disposición final de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Doña Juana, así como la minimización de los traumatismos que se puedan presentar por la operación del Relleno. Para esta actividad es necesario, pero no limitarse, realizar una revisión permanente y rutinaria con la Unidad y los concesionarios, del Plan de contingencia del RSDJ y en función de los hallazgos, recomendar las acciones preventivas y/ o correctivas a que haya	Por vía telefónica, correo y oficios, la Interventoría ha informado y programado frente a acciones a tomar durante la operación del RSDJ, así como programaciones contempladas con el operador para realizar seguimiento en los taludes críticos en operación y zonas circundantes. El tema se ha tratado en comité de seguimiento SISO en el RSDJ en el cual lo convoca la Interventoría.

lugar.	
Informar permanente y oportunamente a la Unidad, sobre el estado de las actividades, carácter técnico, operativo, financiero, jurídico, ambiental y social que hacen parte de la operación integral del RSDJ	Las actividades de carácter técnico – operativo relacionados con el área de lixiviados son informadas por medio de comunicados, correos electrónicos, reuniones y el informe mensual. Por vía telefónica, correo y oficios, la Interventoría ha informado y programado frente a acciones a tomar durante la operación del RSDJ, así como programaciones contempladas con el operador para realizar seguimiento en los taludes críticos y diques. Adicionalmente, existen registros de las visitas en conjunto realizadas con el operador e interventoría para realizar acciones inmediatas en las zonas posiblemente vulnerables.
Presentar anualmente un documento con recomendaciones y oportunidades de mejora sobre aspectos técnicos operativos, financieros, jurídicos, ambientales y sociales derivados de la operación integral del RSDJ, en base al seguimiento realizado durante el periodo.	Mediante radicado 20166010204872 del 26 de septiembre de 2016, Inter DJ radicó el documento con recomendaciones y oportunidades de mejora. La subdirección mediante radicado N°20173000116611 solicito a interdj la presentación del documento en mención.
Realizar un seguimiento a las actividades de clausura y post-clausura de las zonas llenadas a cargo del operador y a cargo del componente de Disposición Final, así como de las inversiones a ejecutar por parte del operador en el marco del Contrato de Concesión 344 de 2010	En el Informe de Interventoría no se menciona actividades de cierre, clausura y posclausura. Por lo cual mediante comités de seguimiento se decidió realizar reuniones para definir estos temas.
Aprobar las facturas resultantes de los contratos de concesión y demás contratos ejecutados al interior del RSDJ, como observancia de las condiciones acordadas en cada uno de ellos.	Durante el mes de Julio de 2017 InterDJ autorizó el pago de las siguientes facturas, así: A-559 y A-550 Ordinarios (Disposición final y tratamiento de lixiviados) Hospitalarios, A-551 y A 552 Hospitalarios, A-553 y A-554 Rechazos zona de aprovechamiento del mes de Junio de 2017. La factura A -555 aprovechamiento del mes de Junio de 2017 también fue autorizada por la interventoría, pero no se dio trámite y fué devuelta mediante radicado 20173000108031- Agosto 17/2017.
Realizar seguimiento a los indicadores de gestión formulados tanto por la interventoría como por la UAESP definiendo la metodología de seguimiento, en especial para aquellos indicadores que puedan afectar los pagos a favor del concesionario a cargo de la operación integral del RSDJ	Durante el mes de julio de 2017, la interventoría reporta el seguimiento de los indicadores de calidad de la operación.

Dar visto bueno a las pólizas y garantías que se presenten los concesionarios y demás contratistas del RSDJ, previa aprobación de la Unidad y prestar la asesoría y acompañamiento que requiera la Unidad para la aprobación de las mismas.	**Referente a Maquinaria** Solicitar las pólizas todo riesgo equipos de las unidades de maquinaria y equipos conforme a las obligaciones contractuales del concesionario.
Monitorear los procedimientos de toma de muestras en la planta de tratamiento de lixiviados y, para efectos de los análisis fisicoquímicos, presentar los análisis que permitan verificar el cumplimiento de la normatividad aplicable a esta materia, con una frecuencia de seis (6) veces al año.	Desde agosto del 2016 el Concesionario viene presentando de manera parcial los resultados de laboratorio, por ejemplo; de las cinco semanas que comprenden el mes de enero de 2017, CGR presentó datos para tres de las cinco semanas del mes. A su vez, CGR no entregó resultados para los 24 paramentos regulados en cada una de las tres semanas. Ahora, en cada uno de los informes de interventoría se analizan los resultados de laboratorio del mes previamente anterior; esto significa que, para el presente informe de abril de 2017, se analizan los resultados del mes de marzo de 2017, siendo estos y los resultados del mes febrero de 2017, los que, al corte del presente informe, aún CGR no han entregado completos. A pesar de las solicitudes efectuadas, CGR aún no ha justificado o aclarado la no entrega de la información completa, y fundamental para verificar la efectividad de la depuración de los lixiviados generados en el RSDJ. Se evidencia que el Concesionario logró cumplir parcialmente con la concentración límite permitida para el vertimiento de 10 de los 24 parámetros regulados por la norma. Del mismo modo, 8 parámetros de 24 superan la norma de vertimiento. CGR no reportó 6 de 24 parámetros regulados. Se resalta la constante tendencia de superar los límites máximos establecidos por la norma de vertimiento para los parámetros Aluminio, Cobalto, Cromo, DBO, Hierro, Manganeso, Vanadio y Níquel.
Seguimiento a las actividades derivadas de la condición de proyecto de Mecanismo de Desarrollo Limpio MDL del protocolo de Kyoto, de la actividad de aprovechamiento y tratamiento del Biogás generado al interior del RSDJ.	Durante el mes de Julio de 2017, se realizó el seguimiento al contrato C-137 de 2007, consignando las variables técnicas y ambientales del componente MDL del contrato 137 de 2007 en el informe de interventoría de este periodo.
Revisión y seguimiento a los ajustes tecnológicos que considere convenientes el concesionario Biogás Doña Juana SA ESP para optimizar el aprovechamiento energético y/o destrucción térmica propuestos.	BDJ implementó la tecnología necesaria para poner en marcha la 1a fase de generación de energía la cual genera hasta 1.7 Mwh y actualmente se encuentra realizando la gestión para implementar la segunda fase del proyecto, con una capacidad de más de 9.8 Mwh.
Seguimiento a las actividades de verificación de la reducción de emisiones de gases efecto invernadero del proyecto MDL y a la obtención de los certificados de reducción de	Año 5 (Jul/12 - Jun/13) – Periodo de validación No. 7: A la fecha no se han liquidado los CRES del año 5, la SAL remitió el concepto sobre la liquidación de los CRES año 5 el cual coincide con el concepto de la Interventoría. Año 6 (Jul/13 - Jun/14) – Periodo de Validación No. 8: BDJ realizó el

emisiones por parte de la junta Ejecutiva del MDL	ofrecimiento de 169.844 (84.742 Mercado - 85.102 Nefco) CRES correspondientes al 24% de los 722.126 CRES aprobados por Naciones Unidas, la Unidad respondió a BDJ que procediera con la comercialización de los CRES obtenidos de julio a diciembre de 2013 en el mercado tradicional pero que los obtenidos entre enero y junio de 2014 los debe comercializar dentro del contrato con NEFCO, BDJ indicó que el pago que realizó a la Unidad fue de COP $844.218.212. Año 7 (Jul/14 - Dic/14) – Periodo de Validación No. 9: Para el periodo de validación comprendido entre Julio y diciembre de 2014 BDJ realizó el ofrecimiento 102.793 a la Unidad, la cual respondió indicando que era pertinente que ellos realizarán la comercialización de estos certificados dentro del contrato con NEFCO, Mediante Oficio No. 20156010259462 BDJ informó que realizó la consignación a la Unidad de 828.213.132,6 millones de pesos. Periodo de Validación No. 10: El día 6 de Noviembre de 2015 la Junta MDL de Naciones Unidas, realizó la emisión de 334.626 CRE correspondientes al periodo de monitoreo comprendido entre el 1 de Enero y el 30 de Junio de 2015 para el proceso de validación No.10. Para éste proceso de validación, en el mes de Enero de 2016 el Concesionario BDJ ofreció a la UAESP 78.704 CRE correspondientes al 24% de los certificados obtenidos y según lo pactado contractualmente. La UAESP con la comunicación No. 20164010004251, solicitó al Concesionario proceder con la venta de los certificados ofrecidos dentro del marco del contrato entre BDJ y NEFCO; por lo que estos CRE serán entregados a NEFCO en Noruega el 30 de Abril de 2016. Periodo de Validación No. 11: el día 08 de junio de 2016 mediante oficio No. 20166010147302 BDJ ofrece a la Unidad 67.596 CRES, mediante oficio No. 20166010152822 de 19 de Julio de 2016 la Interventoría emite concepto ratificando la información proporcionada por BDJ, mediante oficio No. 20164010090201 la Unidad le solicita a BDJ vender los CRES dentro del contrato con NEFCO. Periodo de Validación No. 12: el día 28 de abril de 2017 mediante oficio No. 20177000096222 BDJ ofrece a la Unidad 67.213 CRES, la interventoría remitió el oficio No. 20177000108162 donde se ratifican la cantidad de CRES ofrecido por BDJ y de acuerdo a esto la Unidad remite el oficio No. 20173000059041, donde le indica al operador proceder con la venta de los CRES ofrecidos dentro del contrato con NEFCO. En el informe del mes de Julio de 2017 se reporta que en el mes de Junio de 2017 se realizó la reducción de 28.737 Ton de CO2e, con lo cual desde el 22 de Septiembre de 2009, fecha en la cual el proyecto inició la generación de emisiones certificadas, hasta el mes de junio de 2017 se han reducido 4.922.300 Ton de CO2e, las cuales son resultado de la sumatoria de los datos reportadas por BDJ en los informes mensuales y verificados

	por parte de la Interventoría en campo.
Verificación y Aprobación de inventario de equipos, infraestructura, software, manuales y demás elementos requeridos para la operación del sistema de aprovechamiento energético y/o destrucción técnica presentado por el operador Biogás Doña Juana SA ESP.	Se realizó el inventario de la planta para el año 2016, la SAF remitió el memorando No. 20177000024693 de 23 de mayo de 2017, donde remite un formato de excel para la realización de los nuevos inventarios, el cual fue remitido al Operador y a la Interventoría con el fin de realizar el inventario en conjunto y poseer la misma información, de igual forma se hizo una verificación del inventario el día 28 de Julio de 2017.
En el caso de que la Unidad ceda de los certificados de Reducción de Emisiones que le corresponden al Operador Biogás Doña Juana, realizar el seguimiento permanente a la venta de certificados de reducción de emisión a cargo del Operador Biogás Doña Juana, con el fin de que las condiciones de venta se ajusten las condiciones del contrato de concesión 137 de 2007	Actualmente, está pendiente de pago a la Unidad los CRES correspondientes Proceso de Validación No. 10, 11 y 12. La SAL remitió concepto acerca de la forma correcta para realizar la liquidación de los CRES correspondientes al año 5 – periodo No. 7. En el Acta de acuerdo alcanzados entre la UAESP y CarbonBW, se acordó que BDJ adeuda a la UAESP $1.331.122.410, por concepto de CRES de los años 2,3 y 4 y Aprovechamiento de los años 2,3,4 y 5 y que, de acuerdo a la clasificación de los créditos de la superintendencia de sociedades, este crédito es clase 5 y se pagará semestralmente en sumas iguales a partir del 1 de julio 2016, se han cancelado 3 cuotas por parte del operador.
Recomendar a la Unidad las alternativas de negociación de los Certificados de Reducción de emisiones con el fin de que esta pueda tomar la mejor decisión frente a la opción de cesión de los certificados.	La UT Inter DJ mediante comunicación UTIDJ-2014020126, consolidó los faltantes de estas liquidaciones y solicitó a la UAESP informar las directrices respecto a la forma cómo se realizará en lo sucesivo el seguimiento, supervisión y control sobre los recursos pendientes de pago incluidos en el Acuerdo de Reorganización Empresarial del Auto 430-001127, suscritos entre la Entidad Contratante y BDJ en el marco de la Ley 1116 de 2006. Es importante informar que BDJ suscribió contrato con NEFCO entidad que comprara los CRES a un valor muy superior al del mercado spot, a partir de 2014 hecho que beneficia al concesionario y a la Unidad.
Supervisar la transferencia de los recursos que el concesionario Biogás Doña Juana SA ESP está obligado a entregar a la Unidad en desarrollo del objeto del contrato de concesión 137 de 2007 proveniente de la negociación de los certificados de reducción de emisiones del proyecto MDL y de la venta de energía eléctrica.	Se realizó transferencia de COP $844.218.212, producto de la comercialización de 169.844 (84.742 Mercado - 85.102 Nefco) CRES correspondientes al año 6 (Jul/13 - Jun/14) – Periodo de Validación No. 8. Se realizó transferencia de COP $828.213.132,6, producto de la comercialización de los 102.793, pertenecientes al Año 7 (Jul/14 - Dic/14) – Periodo de Validación No. 9. Se ha solicitado información al concesionario la información acerca de cuándo realizará el pago de los CRES correspondientes a los períodos 10, 11 y 12 a lo que el operador respondió que al finalizar este año realizarán la consignación de los recursos correspondientes a estos periodos.
Revisar y hacer seguimiento a la tecnología implementada en materia de proyecto de aprovechamiento de residuos sólidos provenientes del servicio ordinario de aseo por	En el mes de Julio de 2017, InterDJ realizó el seguimiento a la tecnología usada en la planta de Biogás, este seguimiento es relacionado en los informes mensuales de interventoría y del operador Biogas Doña Juana, así mismo se reportó el seguimiento en el informe de seguimiento semestral que presenta la Interventoría.

aprovechamiento y transformación de Biogás.	El Concesionario realizó los mantenimientos rutinarios de verificación, limpieza e inspección de los equipos para las plataformas de destrucción y aprovechamiento de la Planta de Biogás.
Realizar el seguimiento a la alternativa de aprovechamiento a implementar por el Operador a cargo de la operación integral del Relleno Sanitario Doña Juana, asegurando que se aprovechen hasta el 20% de los residuos que ingresen al Relleno.	El seguimiento de la interventoría se basa en inspecciones sobre los procesos de compostaje y separación/clasificación de residuos de puntos críticos. La interventoría validó cantidades aprovechadas del periodo en lo referente a Residuos Mixtos, Inter DJ remite observaciones a la versión 3 del informe de la Fase II de la prueba piloto con rad 20177000135952.
Realizar el seguimiento al correcto funcionamiento del sistema de información y transferencia de datos en tiempo real a implementar en el marco del contrato de concesión 344 de 2010.	La interventoría reitera constantemente la necesidad y obligación contractual de que el operador haga llegar la información en línea de los distintos módulos del proyecto de Automatización y Seguimiento en Línea ASL **Referente a automatización:** Aclarar lo expuesto en el informe CGR donde manifiesta que ha realizado las siguientes actividades, mientras INTER DJ menciona que CGR dedicó sus esfuerzos únicamente al mantenimiento de equipos de cómputo únicamente: A adquirido 2 dispositivos marca Motorola ES400 para las encuestas ambientales Adquirido 2 consolas de captura de datos de la instrumentación tanto de piezómetros como de los inclinómetros. Se instalan dispositivos GPS en todos los vehículos operativos con el fin de hacer seguimiento a la operación de los mismos, La demás maquinaria amarilla es monitoreada a través de los GPS instalados directamente por la empresa GECOLSA. Verificar lo manifestado frente al sistema SCADA por parte de CGR donde señala que "Todo el software está conectado a internet para el acceso remoto en línea y así poder controlar la Planta de Tratamiento de Lixiviados desde cualquier equipo que contenga Internet con los permisos de acceso establecidos, cuando se requiera de este servicio." Aclarar por qué se relacionan actividades realizadas durante el año 2015 teniendo en cuenta que el informe es mensual y es del mes de julio de 2017

(Utilice las filas que requiera)

REUNIONES RELACIONADAS CON SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL SERVICIO NO CONTEMPLADAS EN EL PLAN DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL			
Fecha	**Tema**	**Entidades participantes**	**Conclusiones**
25/07/2017	dición No.7 al contrato 44 de 2017, obra Poste 53	UAESP	Socialización del proyecto a las personas que van a participar en el proyecto.
04/07/2017	Operativo	INTER DJ CGR	Filtros en zona VII Área 2 Intervención instalación de chimeneas
06/07/2017	dición No.5 al contrato 44 de 2017, obra Dique VI Etapa II	UAESP INTER DJ CGR	Avance de obra Aprobación de prorroga Compromisos pendientes Instalación planta de concreto Control de desplazamientos
13/07/2017	dicción No.5 al contrato 44 de 2017, obra Dique VI Etapa II	UAESP INTER DJ CGR	Avance de obra Aprobación de prorroga Compromisos pendientes Instalación planta de concreto Control de desplazamientos Conformación de pantallas Entrega de certificados
21/07/2017	dicción No.5 al contrato 44 de 2017, obra Dique VI Etapa II	UAESP INTER DJ CGR	Avance de obra Maquinaria, personal, materiales Programación semanal Ensayos de lechada inyección Control de desplazamientos Balance de mayores y menores cantidades
27/07/2017	dicción No.5 al contrato 44 de 2017, obra Dique VI Etapa II	UAESP INTER DJ CGR	Avance de obra Planta de concretos Programación semanal Maquinaria y materiales de obra
04/07/2017	Operativo	INTER DJ CGR	Filtros en zona VII Área 2 Intervención instalación de chimeneas
26/07/2017	Comité Técnico Lixiviados	UAESP INTER DJ CGR	Se realizó el seguimiento de la operación del sistema de tratamiento y conducción de lixiviados en el RSDJ.
NA	Comité Técnico de Biogás	UAESP, BDJ, UTINTERDJ	El operador indicó en reunión del día 03/08/2017, que no asistirá a los próximos comités en tanto el flujo de biogás no aumente.
06/07/2017	Comité de seguimiento al avance obra de Reforzamiento PTL Adición 6 al CTO 344	UAESP - INTER DJ-CGR	Seguimiento al avance de obra de reforzamiento en los Biorreactores de PTL.

	de 2010		
13/07/2017	Comité de seguimiento al avance obra de Reforzamiento PTL Adición 6 al CTO 344 de 2010	UAESP - INTER DJ-CGR	Seguimiento al avance de obra de reforzamiento en los Biorreactores de PTL.
21/07/2017	Comité de seguimiento al avance obra de Reforzamiento PTL Adición 6 al CTO 344 de 2010	UAESP - INTER DJ-CGR	Seguimiento al avance de obra de reforzamiento en los Biorreactores de PTL.
27/07/2017	Comité de seguimiento al avance obra de Reforzamiento PTL Adición 6 al CTO 344 de 2010	UAESP - INTER DJ-CGR	Seguimiento al avance de obra de reforzamiento en los Biorreactores de PTL.
18/07/2017	Comité de estabilidad RSDJ	UAESP - INTER DJ-CGR	Se verificaron los compromisos del comité anterior. Temas tratados: Compromisos anteriores, Talud Poste 53, talud Portería, Disposición, Pondaje 7, Instrumentación, Dique ambiental. Estabilidad zona de mixtos, bombeos zonas de deslizamientos, instrumentación, estabilidad zona de PTL.
31/07/2017	Comité de estabilidad RSDJ	UAESP - INTER DJ-CGR	Se verificaron los compromisos del comité anterior. Temas tratados: Compromisos anteriores, Talud Poste 53, talud Portería, Disposición, Pondaje 7, Instrumentación, Dique ambiental. Estabilidad zona de mixtos, bombeos zonas de deslizamientos, instrumentación, estabilidad zona de PTL.
08/06/2017	Visita administrativa	Personería Distrital - UAESP	Se entrega información del cuestionario remitido por el ente y se distribuyen preguntas adicionales para RBL y Aprovechamiento
13/06/2017	Cargas laborales	SDF	Verificación de las actividades de la SDF y definición de frecuencia, tiempos (min, usual, máximo) y nivel jerárquico.

16/06/2017	Visita administrativa	Personería Distrital - UAESP	Se entrega información del cuestionario remitido por el ente en las visitas del 30 de mayo y 9 de junio
07/07/2017	POT	UAESP	Presentación de Subdirección de Recolección, Barrido y Limpieza - RBL y Disposición Final sobre proyectos ejecutados del POT D190/04 y los que se incluirán en el nuevo POT
10/07/2017	Forma de pago C344-10	UAESP CGR Inter DJ	Se revisan las cláusulas que determinan la forma de pago establecida en el contrato y se propone nueva metodología.
14/07/2017	Residuos ingresados al RSDJ	UAESP (RBL - SDF)	Análisis de alternativas para agilizar la descarga de los vehículos que transportan residuos verdes y prevenir el ingreso de llantas y mixtos
17/07/2017	Alternativas de manejo del acopio de mixtos	U Javeriana - UAESP	La U Javeriana recomienda el aprovechamiento interno de los productos obtenidos a partir del procesamiento de los residuos mixtos y en caso de sacarlos del RSDJ realizar análisis de contaminación.
28/07/2017	Alternativas de manejo del acopio de mixtos	UAESP, SDH, Empresas del sector de RCD	Mesa de trabajo con empresarios para presentar proyecto de eliminación del acopio de mixtos. De acuerdo a la caracterización de los residuos recomiendan no aprovechar por los altos costos que implican sino realizar separación y disposición de las fracciones de residuos
29/06/2017	Comité SISOMA componente ambiental	UAESP, CGR, Inter DJ	Revisión de avances y compromisos del pasado comité, requerimientos nuevos sobre actividades ambientales.
27/06/2017	Mesa de trabajo UAESP- InterDJ	UAESP, InterDJ	Se realizan requerimientos a la interventoría sobre temas operativos, ambientales, financieros, jurídicos y de lixiviados. Se realiza seguimiento a los compromisos anteriores.

DESCRIPCIÓN GENERAL Y ANÁLISIS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO 3

1. DISPOSICIÓN

CONSOLIDADO DE LA OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO

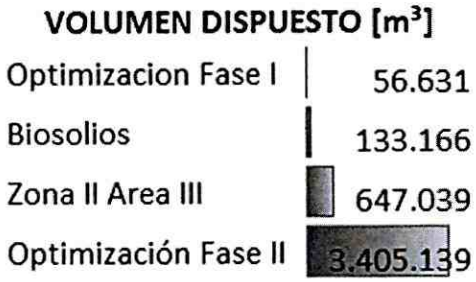
Tema	2017						
	Ene	Feb	Mar	Abr	may	Jun	Jul
Toneladas ingresadas totales	187556	175423	198350	184252	206753	195464	194062
Toneladas ingresadas dispuestas en Optimización Fase 1.	0	0	0	0	0	0	0
Toneladas ingresadas dispuestas en Optimización Fase 2.	179046	167342	188344	176408	199123	187542	188375
Tm dispuestas zona de contingencia	0	0	0	0	0	0	133166
Toneladas ingresadas dispuestas en Celda Hospitalarios.	15	29	0	0	0	22	0
Toneladas Ingresadas al patio de aprovechamiento.	8.510,20	8.081,27	10006.16	7845	7630	7.922,28	5688
Toneladas aprovechadas al interior del RSDJ	5.454,26	4.571,76	7.064,73	5.362,87	4.840,10	5.632,78	4.391,81
Flujo de Biogás promedio quemado (Nm3/hora) de biogás quemado	5.624	5.619	5.789	5.908	6.021	6.070	
kWh Venta	257.097	319.905	337.434	368.570	323.016	372.125	
Reducción de emisión (tCO2e)	31.966	32.209	33.648	29.117	29.129	28.737	
Tiempo total de Paradas totales y parciales minutos	106	143	234	219	332	363	

Para los datos de Biogás se tiene la información para el mes anterior.

1.1 **Toneladas dispuestas en relleno sanitario.**

Durante el período de julio de 2017, se dispuso en la Zona Optimización Fase II según certificado de pesaje emitido por la Interventoría con radicado UAESP número 2017-700-019871-2 de 08/08/2017 un total de

188375 toneladas dispuestas al costado nor-occidental en la terraza 1C, sobre Zona VIII.



Durante el año en curso los residuos se han dispuesto en Optimización Fase II a la fecha en esta zona, se tiene un acumulado de 3'405.138 metros cúbicos de residuos dispuestos.

Durante el año en curso los residuos se han dispuesto en Optimización Fase II a la fecha en esta zona, se tiene un acumulado de 3.179.640,16 metros cúbicos de residuos dispuestos.

1.2 Capacidad remanente

La Zona Optimización Fase II posee una capacidad total de disposición de residuos de 16'072.533 metros cúbicos, de los cuales al 31 de julio de 2017 se han dispuesto 3'405.138 metros cúbicos.

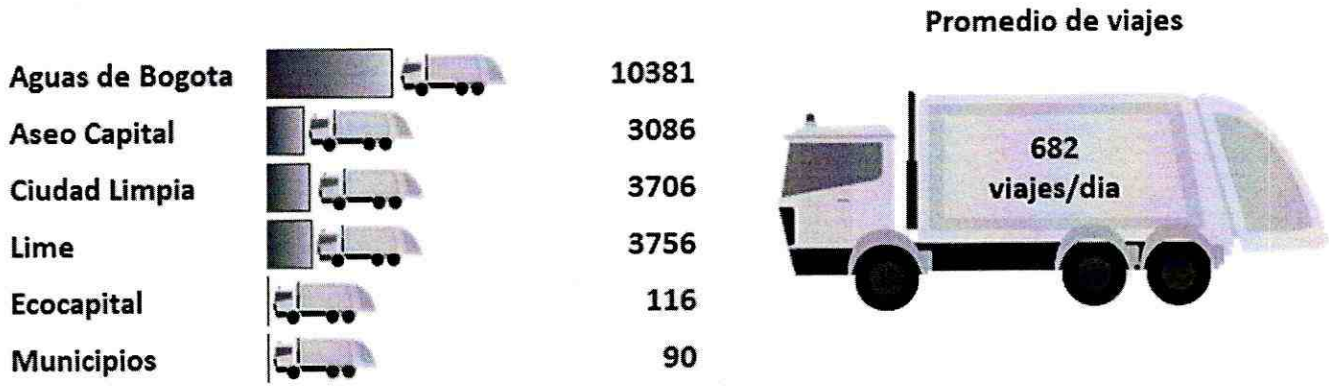
De acuerdo, a la zona de disposición Optimización Fase II utilizada en el periodo de julio de 2017 la capacidad remanente es: 12'667.394 metros cúbicos.

1.4 Pesaje

El inventario de básculas, se presentan las fechas de calibración, frecuencia de calibración y mantenimiento.

TIPO	MEDICIÓN	CAPACIDAD	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ÚLTIMA CALIBRACIÓN	PRÓXIMA CALIBRACIÓN	FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN	N° DEL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	ENTIDAD QUE EMITE EL CERTIFICADO
Báscula Electrónica de ingreso Serie 111050327	Pesaje	200k a 60000 Kg.	Trimestral 02, 03/12/2016 12/03/2017	04/12/2016	04/12/2017	Anual	CLM 224416	CONAMET
Báscula Electrónica de salida Serie 100450210	Pesaje	200k a 60000 K	Trimestral 02, 03/12/2016 12/03/2017	04/12/2016	04/12/2017	Anual	CLM 224516	CONAMET

1.5 Número de viajes por operador



2. SEGUIMIENTO A LA OPERACIÓN

2.1 Maquinaria

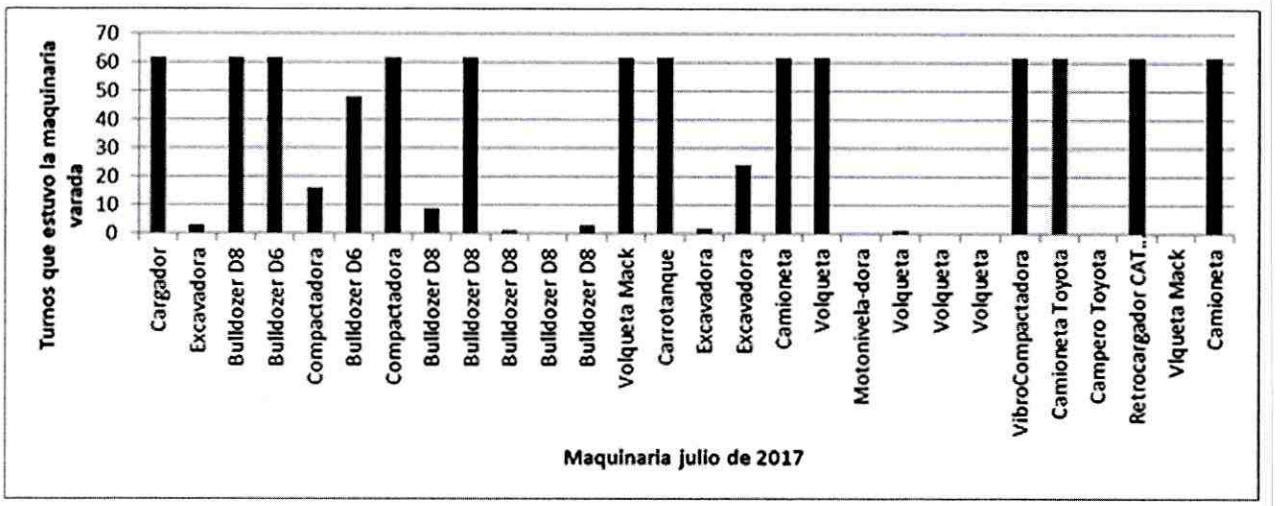
Los indicadores de gestión que se refieren al cumplimiento del concesionario en temas de maquinaria para el mes de julio del año 2017, ha permitido evidenciar algunas falencias en el cumplimiento de mantenimiento general del RSDJ así como en aspectos de maquinaria mínima en el frente de descargue, sin que esto afecte considerablemente el servicio de disposición final de residuos sólidos. A continuación, se presenta la tabla resumen con los aspectos evaluados dentro de las actividades que contemplan el uso de maquinaria pesada:

NOMBRE DEL INDICADOR	META	ACTIVIDAD	RESULTADO INDICADOR	ANÁLISIS
Cumplimiento de	100	Mantenimiento y	20%	INCUMPLE

Mantenimiento General del RSDJ		adecuación		
Maquinaria Mínima en el Frente de Descargue	100	Disposición	78%	INCUMPLE
Represamiento en el Frente de Descargue.	90	Disposición	97%	CUMPLE
Compactación de los Residuos	90	Disposición	100%	CUMPLE
Cobertura Diaria	90	Disposición	84%	INCUMPLE

Fuente: UTIDJ mayo 2017

La Unidad realiza un seguimiento riguroso a los factores que pueden causar traumas considerables en la operación del relleno como es la disponibilidad de maquinaria en los diferentes procesos y actividades que componen el sistema de disposición final. Teniendo en cuenta esto, a continuación, se presenta un gráfico que resume la disponibilidad de unidades de maquinaria dentro del relleno para el mes de julio de 2017.



De la gráfica anterior se resalta que durante el mes de julio, operaron catorce unidades entre máquinas, vehículos de trasporte y de carga los cuales se relacionan a continuación; del control realizado por la Interventoría (INTER DJ) a la maquinaria pesada, así como de vehículos de transporte, se identificó que durante la operación del mes de julio, se contó con tres excavadoras, cuatro Bulldozer D8, una motoniveladora, cuatro volquetas, un campero, una compactadora por 46 turnos del mes y un vobrocompactador, cabe anotar que algunas de las unidades mencionadas, trabajo de manera intermitente. Aunque el concesionario hace esfuerzos importantes para cumplir totalmente con la maquinaria requerida para la operación, se presentan inconvenientes mecánicos debido al sobresfuerzo de dichas máquinas dadas las limitaciones que se tienen frente a las unidades de relevo.

La densidad de los residuos es un parámetro que se puede controlar mediante la compactación mecánica de los mismos para lo cual se requiere de la compactadoras con número interno 15 que a la fecha no funciona plenamente y la No.10 que sufre averías constantemente a causa del trabajo continuo sin relevo alguno. Así las cosas, se termina por generar problemas a causa de sobresfuerzos que deterioran mecánicamente las unidades de maquinaria pesada, reduciendo de manera acelerada la vida útil de estos equipos. No obstante, a falta de máquina compactadora de residuos, el tránsito continuo de Bulldozer D8 y D6 densifican -de manera semejante a la compactadora- la masa de residuos, por lo tanto, para el mes de julio el indicador de compacidad o densidad fue de 80 puntos porcentuales.

De acuerdo al histórico que se adelanta relativo al cumplimiento de las obligaciones contractuales del concesionario, se observa ascensión del indicador "*maquinaria mínima en el frente de descargue*" puesto que a julio del año 2016 se tuvo un 39% del cumplimiento y en el 2017 durante el mismo mes se alcanzó el 78%. Es decir, en 39 puntos porcentuales se incrementó la maquinaria mínima en patio de descargue.

De los factores relevantes que se han identificado por ser determinantes en el funcionamiento del RSDJ, es el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria pesada. CGR señala de manera general en su informe mensual, que del 100% de permanencia de la maquinaria en el RSDJ; un 3% lo empleó en mantenimiento correctivo y preventivo y un 97% la maquinaria se encuentra trabajando.

En cuanto a peritajes de maquinaria de los años 2012 y 2013 presentados por el concesionario CGR se debe anotar que estos, no constituyen un documento con los suficientes datos que permitan conocer de una manera clara el estado de la maquinaria puesto que carece las horas trabajadas, reparaciones hechas y depreciación entre otros aspectos específicos ordenados en el parágrafo tercero de la cláusula décima del contrato 344 de 2010. Por esta razón se han realizado los requerimientos pertinentes, solicitando completar la información y además los peritajes de los años 2014 a 2016. Al respecto CGR afirma que durante el mes de febrero de 2017, se fueron realizados los debidos peritajes a 3 de los Bulldozer y planea continuar dicha labor a partir del mes de septiembre del año 2017, a su vez se contempla el reemplazo de maquinaria pesada como son Bulldozer D8 y una compactadora.

Automatización.

El sistema de Automatización es una manera eficaz para realizar un control preciso y en tiempo real de todas y cada uno de los módulos que componen el proyecto ASL. Dichos módulos permiten la observación, registro, inspección y manejo de los sistemas de pesaje en básculas, instrumentación geotécnica de la masa de residuos dispuestos, seguimiento minucioso a los camiones compactadores al interior del relleno y manejo en el tratamiento de lixiviados con el sistema SCADA entre otros.

A continuación, se presenta de manera sucinta, el estado de los módulos en los cuales está dividido el sistema de automatización, cabe aclarar que ninguno de estos, ha sido puesto en marcha por completo a la fecha.

a) Sistema de Pesaje.

El módulo automatizado de pesaje se basa en un software que permite la captura de información de los vehículos recolectores de residuos que ingresan al relleno sanitario. La herramienta permite almacenar datos como es el peso de residuos (por medio de la integración de la báscula digital), concesionario de donde proviene el compactador, ruta de recolección entre otros. Los datos posteriormente se cargan se sincronizan y de manera automática genera un reporte con todos los datos anteriormente mencionados y soportados mediante registro fotográfico al ingreso y salida de los vehículos.

Si bien es cierto que se han obtenido avances en materia de pesaje implementando y manteniendo los equipos propios al sistema de automatización en básculas, se presentan también dificultades en la comunicación entre la base de datos soporte y el puesto de control de operación de las básculas donde a su vez se evidencian fallas debido al software el cual no numera adecuadamente los consecutivos en que se pesan los camiones.

b) Módulo de Geotecnia.

Se encuentra en proceso de instalación dos acelerógrafos marca REF TEK modelo 130-SMA los cuales permitirán conocer la respuesta ante un evento sísmico de la masa del relleno en algunos puntos estratégicos. Esto representará un gran avance en materia de estabilidad puesto que conocer los parámetros dinámicos posibilita el mejoramiento y refinamiento de los modelos geotécnicos que se vienen realizando.

A la fecha, la adquisición de datos requiere la asistencia en campo de personal capacitado para efectuar un determinado procedimiento que permite almacenar los datos de la instrumentación en un controlador. El ideal es, que dicho proceso se ejecute automáticamente sin la intervención de trabajadores en terreno para conseguir los parámetros de diseño y control geotécnico de los diferentes elementos de seguimiento a la estabilidad de la masa de residuos.

c) Seguimiento Vehicular.

Se cuenta con una red de geoposicionamiento global para el control y ubicación de 21 vehículos y maquinaria amarilla que participa en la operación del RSDJ. Por el momento, hace falta extender este sistema a la totalidad de los camiones, automóviles y camperos del relleno de manera tal, que se logre controlar y reportar en tiempo real, accidentes y demás vicisitudes que puedan presentarse eventualmente.

En cuanto a cámaras de monitoreo y vigilancia se tiene que CGR cuenta con dos cámaras (SONY PCS-XG80, SNC-CH260) de patio restringida para su uso exclusivo. Las cámaras en mención se encuentran interconectadas con la red de datos del concesionario quien almacena los videos bajo un sistema de seguridad que requiere usuario y contraseña habilitado.

El sistema de reactores biológicos secuenciales (SBR) se encuentra también bajo el control del sistema SCADA el cual debería contar con un sistema de almacenamiento de datos y procesamiento ubicado en el campamento principal donde se halla un equipamiento de respaldo que permiten garantizar la funcionalidad de la operación en su totalidad no se encuentra funcionando a cabalidad.

d) Sistema SCADA STL.

El sistema está compuesto por el software Movicom versión once, el cual es compatible con varias marcas existentes en el mercado de controladores lógicos. Para el sistema de PTL se cuenta con un PLC marca Siemens y VIPA que por el momento presenta falencias en cuanto al control integro del proceso de tratamiento de lixiviados. Toda la estructura, en conjunto se encuentra en línea para obtener acceso y control remoto de la planta.

Al sistema SCADA acceden única y exclusivamente, personal capacitado perteneciente al concesionario quien se encarga de los protocolos de mantenimiento y calibración de equipos así como del esquema de respaldo de la información capturada por los dispositivos instalados en el RSDJ. A la fecha el sistema se encuentra en fase de actualización y desarrollo dado que a la fecha no hay servidores para cargar el

software de SCADA para realizar labores de supervisión así como tampoco se cuenta con sensores y actuadores para control de tratamiento de los lixiviados estipulados en el plan de optimización de la planta.

e) Redes y esquemas de Almacenamiento.

A la fecha CGR solo cuenta con un avance aproximado del 60%, con respecto a la infraestructura requerida por el proyecto (en cuanto a equipos, canales de comunicación, software entre otros) y un 40% en el desarrollo de software de los sistemas de seguimiento y control.

Se instalaron tres narices electrónicas el 6 de febrero de 2013, luego, fueron objeto de actos vandálicos donde fue hurtado un dispositivo Wireless Bridge, indispensable para concentrar la información. La sustitución de estos elementos está a cargo del concesionario quien asegura tener ya, los accesorios en reemplazo así que se está en espera de la implementación de este sistema de control de olores en condiciones óptimas de funcionamiento. No obstante se espera la implementación de estos equipos con la debida certificación de funcionamiento.

El módulo de encuestas ambientales es también operativo y no ha generado fallas.

Vía Principal

A solicitud de la Unidad así como de la Interventoría, el concesionario CGR radicó comunicado CGR-DJ-1221-16 en el cual presenta el cronograma 0349 Plan de choque mantenimiento vía principal 2016-2017 donde en el transcurso del año 2017 se intervendrán varios tramos como son Postes 15-16, Poste 19-21, Poste 21A-23, Postes 22-26, Poste 30-31 entre otros 16 más, logrando así una mejora paulatina y considerable en el tránsito de los camiones compactadores al interior del relleno. El tiempo establecido de ejecución es de 306 días y contempla levantamiento de la carpeta asfáltica existente, revisión y adecuación de rasante a nivel de base granular, imprimación y reposición de carpeta asfáltica en el espesor encontrado inicialmente utilizando mezcla densa en caliente MDC-1 tipo INVIAS 2007. En este sentido, para el mes de julio año 2017 el concesionario suspende momentáneamente las actividades de mantenimiento quedando en un 52% de cumplimiento en la programación establecida.

Del mismo modo, se proyecta la construcción de una vía nueva que parte de Biogás y conduce a zona VII, todo al interior del RSDJ. Se cuenta con la programación 350 titulada *"Construcción vía Biogás-Zona VII (Etapa de Diseño)"* la cual contiene los siguientes Ítem:

Elaboración de Términos de Referencia para contratación del Diseño de la vía
Presentación de ofertas técnico-económicas
Evaluación de ofertas y selección del Contratista
Elaboración y formalización del Contrato para el diseño de la vía
Elaboración del diseño de la vía
Revisión de diseños
Observaciones a los diseños
Presentación de diseños definitivos
Elaboración de Términos de Referencia para contratación de la construcción de la vía
Presentación de ofertas técnico-económicas
Evaluación de ofertas y selección del Contratista
Elaboración y formalización del Contrato para el diseño de la vía

Se consideró que, en un lapso de 85 días se realiza el diseño de la vía en comento, con todos sus componentes y variables que pasaran a la respectiva revisión de la Interventoría y posteriormente se dará

inicio a la construcción de esta obra vial.

Se realizó un mantenimiento de señalización vertical consistente en la limpieza de tableros y ajuste de soportes curvados ubicados en ambos sentidos de flujo desde la portería principal en la Avenida Boyacá hasta la planta de Biogás.

Vías de operativas

Durante el mes de julio de 2017, se utilizaron 18225 metros cúbicos de material para mantenimiento de vías operativas y plataforma. En el desarrollo de la operación, las vías de acceso se deterioran considerablemente por el tránsito de vehículos pesados y en ocasiones incide también las precipitaciones. Consecuentemente y de manera inmediata, el Concesionario dispone materiales adecuados para el mantenimiento correctivo de las vías en mención y así, mejorar en lo posible el tránsito de camiones recolectores, sin embargo, en algunos casos, el Concesionario no cuenta con el stock de material triturado suficiente y/o maquinaria para el cuidado pleno de las vías.

2.1 Estabilidad

2.2.1 Instrumentación: La tabla a continuación, presenta el detalle de la instrumentación reportada por la interventoría y el operador.

JULIO		
ZONA	PIEZÓMETROS	INCLINÓMETROS
Zona I Área 1	4	1
Zona I Área 2	7	1
Mansión	10	1
Zona II Área 1	15	1
Zona II Área 2	32	2
Zona II Área 3	8	0
Zona IV Etapa 1	17	1
Zona IV Etapa 2	22	1
Zona VI	0	3
Zona VII Sector 1	36	1
Zona VII Sector 2	19	4
Zona VIII	65	3
Biosólidos	12	2
Optimización	18	4
Evento octubre 02 de 2015	4	0
Total	**269**	**25**

Fuente: CGR Doña Juana S.A. ESP, julio de 2017.

La instrumentación que se ha instalado en las diferentes zonas del relleno sanitario Doña Juana (RSDJ), corresponde a inclinómetros y piezómetros, esta instrumentación se encuentra en operación.

Piezómetros: 269

Inclinómetros: 25

Durante el mes de junio no se registra ninguna novedad en términos de instrumentación, ni en piezómetros ni en inclinómetros.

Novedades de Instrumentación en el RSDJ

Durante el mes de julio se reporta avería del PZ-03A de Zona VIII y el PC-01B de Zona II Área 3. Se realiza reposición del PZ-43A correspondiente a zona de optimización. En cuanto a inclinómetros se reporta la avería superficial del inclinómetro I-1 localizado en dique perimetral norte de zona VIII, debido al paso de volquetas; sin embargo, la tubería ya fue reparada y se continúan haciendo las mediciones de desplazamientos.

2.2.2 Control Topográfico.

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

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

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

ESTADO	ZONA	Ru		FS		Estabilidad
		Cuerpo	Fondo	Cuerpo	Fondo	
Cerrada	Z. I Sector 2	0.18	0.00	2.47	2.70	ALTA
Cerrada	Z. Mansión	0.11	0.00	3.05	2.08	ALTA
Cerrada	Z. II Área 1	0.44	0.46	1.80	1.51	MEDIA
Cerrada	Z. II Área 2 (S-2)	0.18	0.07	1.82	1.66	ALTA
Cerrada	Z. II Área 2 (S-3)	0.28	0.30	1.75	1.52	MEDIA
Cerrada	Z. IV Etapa 1	0.03	0.04	3.32	2.94	ALTA
Cerrada	Z. IV Etapa 2	0.11	0.00	2.18	2.19	ALTA
Cerrada	Z. I Area 1	0.42	0.48	1.67	1.41	MEDIA
Abierta	Opt. S-A	0.41	0.35	2.17	2.03	ALTA
Abierta	Opt. S-D	0.53	0.45	1.58	2.00	MEDIA
Abierta	Opt. S-M	0.46	0.50	1.35	1.75	MEDIA
Abierta	Zona VII Fase 2	0.50	0.20	1.74	1.83	ALTA
Abierta	Biosólidos	0.28	0.32	1.42	1.55	MEDIA
Abierta	Zona II Area 3	0.26	0.35	2.10	1.67	ALTA

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

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

Finalmente, en los análisis de estabilidad se evalúan dos tipos de mecanismos de falla que son falla de cuerpo y falla de fondo. La falla de cuerpo es un mecanismo que ocurre al interior de la masa de residuos, mientras que la falla de fondo es una posible falla que pueda ocurrir a lo largo del contacto con el material de fondo en cada zona.

A continuación, se discute cada uno de los aspectos más relevantes que tienen que ver con la estabilidad de las diferentes zonas basados en los resultados de los análisis de estabilidad.
En las zonas cerradas se tienen indicadores de estabilidad Alta para Zona II área 2 sección 2, Zona IV etapa 1 y etapa 2, cuyos factores de seguridad son mayores a 1.60 tanto para falla de fondo como para falla de cuerpo. En la sección 2 de Zona II área 2, Zona II área 1 y Zona I área 1 se presentan condiciones de estabilidad Media para mecanismo de falla de fondo.

La estabilidad de la zona de optimización Fase I se realiza mediante el análisis de las secciones A, D y M. Para el periodo de julio se observa que las condiciones de estabilidad en la sección D presenta un índice de estabilidad media. Esto se debe a que en esta sección durante el mes de mayo se realizó una disposición en la parte alta

del domo

En Optimización Fase 2, el comportamiento de los piezómetros cambia durante el mes de junio, mostrando un aumento súbito generalizado en todos los instrumentos como consecuencia de la disposición que se llevó a cabo durante el mes de junio sobre los residuos deslizados. En el periodo de julio se observa que las presiones muestran una estabilización y no hay todavía reducciones. Solo se tendrá impacto en las presiones una vez se incorporen los pozos de bombeos contemplados en el plan de acción.

Desde el punto de vista de estabilidad, esta zona no reviste ningún riesgo ya que se encuentra completamente confinada en la parte baja; sin embargo, el estancamiento de lixiviado en la parte baja se ha acumulado a tal punto que se ha conformado una gran piscina.

La estabilidad de zona VII fase 2 se evalúa mediante análisis de la sección A. Los cálculos de estabilidad muestran factores de seguridad mayores a 1.74 y 1.83 para mecanismos de cuerpo y fondo respectivamente, por lo que se atribuye una condición de estabilidad ALTA.

En la zona de biosólidos se tiene una condición de estabilidad ALTA con factores de seguridad mayores a 1.80. Durante el periodo de julio de 2017 se no se registró ningún cambio en las presiones de poros con respecto a la medición media del mes anterior.

En zona II área 3 se presenta una condición de estabilidad ALTA cuyos factores de seguridad mínimos son de 1.67. En esta zona los coeficientes de presiones de poros Ru se mantienen en niveles relativamente bajos en los residuos, del orden de 0.25, mientras en la zona de fondo los factores Ru son del orden de 0.36.

En conclusión:

- El Concesionario CGR DJ, en el informe mensual de julio de 2017 reporta averías en dos piezómetros y la reposición de un piezómetro en zona de optimización. Adicionalmente se reporta un daño en el inclinómetro I-1 del dique norte de zona VIII el cual fue reparado en el periodo.

- En la zona VIII, después de construidas las chimeneas 1023 y 1024 se siguen teniendo presiones de poros altas en el PZ-08B, razón por la cual se recomienda realizar chimeneas adicionales en este sector dado que los brotes de lixiviados y lixigas son excesivos en el área adyacente.

- La disposición de residuos adicional que se realizó en la parte alta del domo incremento las presiones de poros en zonas de la sección D y ligeramente en la zona de la sección M la cual presenta condiciones deficientes de estabilidad. Esto generó que los factores de seguridad descendieran en la sección D y se tiene una condición de estabilidad media. Dada la alta susceptibilidad en zona de la sección M se considera recomendable suspender cualquier trabajo de disposición en esta área.

- En cuanto a la estabilidad del RSDJ durante el mes de julio, no se observan procesos de inestabilidades o zonas que presenten agrietamientos excesivos o movimientos súbitos.

- Dado que las presiones no se estabilizan en la zona de la batería PZ-08 es recomendable realizar la construcción de chimeneas adicionales ya que se observa múltiples brotes de lixiviado.

- El concesionario debe suspender la disposición en zona del deslizamiento del 2 de octubre hasta tanto no se tengan todos los soportes técnicos que justifiquen las actividades propuestas en el plan de

acción.

- Los piezómetros instalados en la zona del deslizamiento del 2 de octubre empiezan a reaccionar como consecuencia de la disposición realizada en el mes de junio en esta zona. Los monitoreos de las presiones muestran una estabilización de las presiones y hasta la fecha no hay tendencia de disminución, lo cual evidencia la deficiente red de drenaje en el fondo de la zona del deslizamiento.

- De acuerdo con los análisis de estabilidad realizados en la zona de mixtos se concluye que las condiciones de conformación que actualmente se tienen no garantizan estabilidad a mediano plazo, razón por la cual es necesario realizar un perfilado de taludes con pendientes 2.5:H1.0V.

- A la fecha de elaboración del presente informe no se tiene ningún avance con relación a las actividades del plan de acción. Se debe entregar cuanto antes los resultados de las tomografías, ya que la ruta crítica del plan de acción depende de los resultados de estas mediciones.

- Las obras de estabilización del dique VI avanzan muy lentamente. No se ha realizado la primera fundición de pantallas y los aceros instalados en algunos muros empiezan a corroerse. Adicionalmente se identifican deterioros e inestabilidades importantes en las caras de los taludes ya conformados y con anclajes construidos. Esto representa reprocesos y mayores cuantías que no se deberán reconocer al contratista ya que son atribuidos únicamente a la programación de la obra.

- En la zona del talud adyacente a la portería principal se realizó perfilado, pero quedaron sobre la vía unos bolos de gran diámetro (más de 2m) que no han sido removidos. El Concesionario debe fragmentar dichos bolos y retirarlos y adicionalmente deberá reparar la geomembrana de la cuneta superior que se encuentra en el talud.

- El Concesionario CGR DJ no ha realizado la automatización de la instrumentación geotécnica y la instalación de los acelerógrafos en el RSDJ, El concesionario se ha comprometido con fechas de instalación en los comités de estabilidad, pero a la fecha no se han instalado los instrumentos.

- Referente a la construcción del dique ambiental, presenta retrasos en el avance general de la obra. Actualmente se tienen suspendidas completamente las obras del dique ambiental.

- La inestabilidad que se identifica en la margen derecha de la Quebrada Aguasclaras sigue avanzando hacia la parte alta de la ladera, se recomienda hacer trabajos de adecuación y hacer tratamiento para evitar procesos de remoción en áreas mayores.

2.2.3 Dique Ambiental

Referente a la construcción del dique ambiental, presenta retrasos en el avance general de la obra, en este sector se ha avanzado en la construcción de un filtro de descole hacia la quebrada y la conformación del contrapeso del costado oriental.

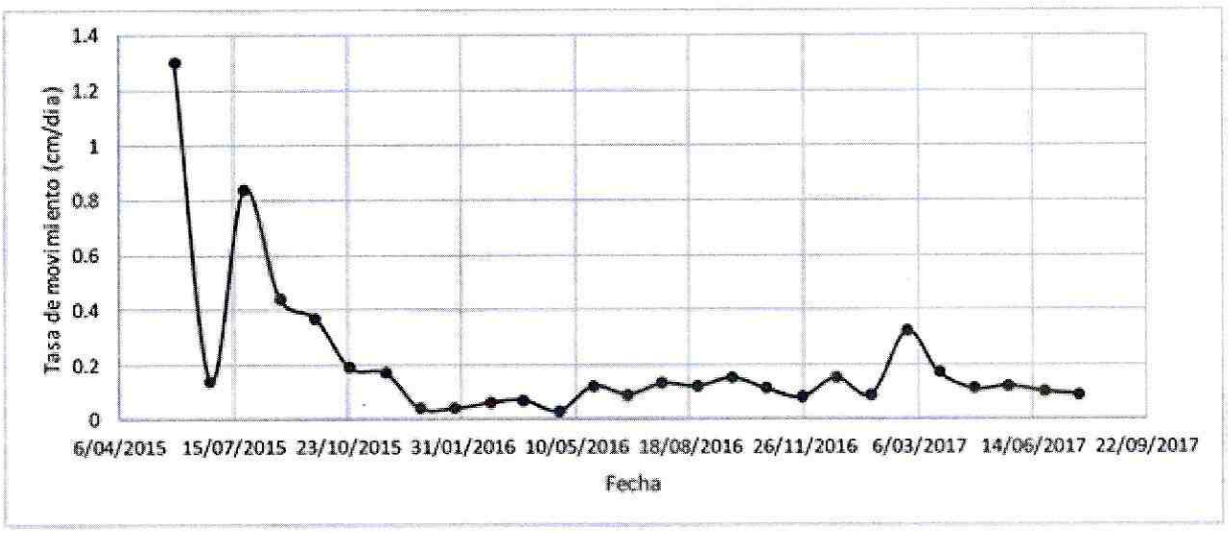
Se ha solicitado al Concesionario CGR DJ en repetidas ocasiones tomar acciones al respecto, para dar cumplimiento con el cronograma de construcción presentado a la interventoría, UAESP y la CAR. Actualmente se tienen suspendidas completamente las obras del dique ambiental.

2.2.4 Dique VI

La zona del deslizamiento del dique continúa evidenciando signos de movimiento de acuerdo con los datos de la instrumentación instalada. La velocidad del movimiento en la masa se incrementa en épocas lluviosas o por causa de sismos. Esta estructura se viene interviniendo desde diciembre de 2014 mediante una obra de estabilización ejecutada mediante contrato de Adición No. 4 al contrato C-344 de 2010 cuyo objeto es construir la obra de estabilización conforme a los diseños aprobados por la UAESP y generados bajo la modificación No. 3 del mismo Contrato. Durante el periodo de abril la obra estuvo suspendida por temporada invernal y se retomaron labores el pasado 4 de junio de 2017.

En la siguiente Figura se presentan las tasas de movimiento registradas en zona alta de terraza 4 desde mayo de 2015. Se observa que las tasas de movimiento han venido en descenso y en los últimos meses muestra una estabilización presentando velocidades medias de 0.10cm/día. Particularmente para el mes de febrero se registra un aumento importante en las tasas de movimiento las cuales se atribuyen a la ocurrencia del sismo registrado el 2 de febrero el cual generó grandes grietas en zona de terraza 3; sin embargo, para el mes de julio las tasas de velocidades se redujeron considerablemente a valores medios de 0.09 cm/día.

Actualmente se hace seguimiento a las tasas de movimiento de dique VI en los comités de estabilidad. El operador CGR presenta dentro de los informes mensuales el reporte del control topográfico de todos los puntos materializados sobre las pantallas. Durante el periodo de análisis no se observan patrones de movimiento diferentes a los que se han evidenciado y se están monitoreando; sin embargo, hasta tanto no tener construida toda la obra de estabilización del Dique será improbable que los movimientos cesen.



Tasas de movimiento en zona de Dique VI.

Durante el mes de julio no se evidencian avances con actividades de anclajes, aunque esta no hace parte de la ruta crítica del proyecto. En zona de pantalla 2, se instaló desde el mes de mayo el acero de refuerzo de los

muros 2 y 12 pero no se realizó ha realizado la fundida.

Adicionalmente se han observado pequeños desprendimientos en zona de pantalla 2, generando pérdida del talud donde se piensan construir las pantallas y generando pérdida del alineamiento de los anclajes. Esta situación se seguirá presentando hasta tanto no terminar con la pantalla.

Las principales actividades de la Etapa II son:

Pantalla Tipo 2. Incluye como actividades principales, las siguientes:
Construcción de la Pantalla Tipo 2
Anclajes 608 unidades de (35.0m).
Acero de refuerzo.
Concreto lanzado 4000PSI.
Longitud de cuneta en Pantalla 2.
Filtros.
Relleno constructivo.

Pantalla Tipo 3. Incluye como actividades principales, las siguientes:
Construcción de la Pantalla Tipo 3
Anclajes 397 unidades de (35.00m)
Acero de refuerzo.
Longitud de cuneta en Pantalla.
Relleno constructivo.
Concreto lanzado.
Filtros.

Estabilidad margen derecha Quebrada Aguasclaras

Por otro lado, en la margen derecha de la quebrada Aguasclaras se aceleran los movimientos del talud inferior, generando agrietamientos en la parte alta y obstrucción del cauce en la parte baja. Debido a la continuidad de la ladera y la dinámica que se ha observado en los últimos meses estos movimientos involucran cada vez mayor volumen de material hacia la parte alta, de manera que de no tratarse de forma oportuna la afectación a futuro será mayor y por consiguiente la intervención.

Se puede concluir que en esta zona la estabilidad de la ladera presenta condiciones CRÍTICAS, ya que el movimiento es activo y permanente generando interferencia en el cauce de la Quebrada.

2.2.5 Talud Crítico entre Postes 53 y 59

CGR DJ, entregó el informe final el 25 de julio de 2016 y lo presentó en reunión en la UAESP en Agosto de 2016. De esta reunión se presentaron algunos comentarios y solicitud de aclaraciones, las que CGR se encuentra atendiendo.

CGR DJ analizó las recomendaciones técnicas de la interventoría, UAESP e HIDROSUELOS S.A.S. quien es una contratista de la unidad por prestación de servicios en temas geotécnicos para incluir mejoras a las propuestas técnicas presentadas por CGR y se realizaron los ajustes necesarios.

Como resultado de lo anterior, el CGR DJ presento dos alternativas técnicas para la adecuación del talud en mención y el cual fue seleccionada la opción técnica/económica más adecuada.

Es de anotar que de acuerdo a visitas de esta interventoría, IDIGER e HIDROSUELOS a este sitio, se determina que el talud interno de la vía presenta alto riesgo de caída de bloques y falla en cuña sobre la calzada que afectaría el normal ingreso de vehículos al RSDJ, información que es conocida por el Concesionario CGR DJ y la UAESP. CGR DJ ha realizado algunas actividades de mantenimiento de los canales y cunetas de manejo de aguas lluvias donde se presenta colmatación y daños de la geomembrana y erosión intensa.

Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente, se procedió a la elaboración de los estudios previos para la contratación de la relacionada obra y es cuando finalmente el día 28 de Noviembre de 2016 fueron enviados a la oficina de Asuntos Legales para su estudio y trámite legal, el cual esta registrado mediante número de radicado interno 20164010051313. Finalmente, el 21 de Diciembre de 2016 se firmó formalmente la adición No. 7 del Contrato 344 de 2010 con el objeto de realizar las obras necesarias para la adecuación del Talud Poste 53 a 59.

El permiso de la Autoridad Ambiental CAR sobre la afectación del Cauce de la Quebrada Yerbabuena donde se adecuara una ruta provisional de acceso al relleno durante la ejecución de la obra fue notificada el día 13 de Marzo de 2017.

Con respecto a lo anterior, CGR le remitió a la UAESP los argumentos para solicitar el recurso de reposición para arreglar tres temas prioritarios y que fueron ya remitidos a la CAR (Numero de árboles de reposición, Coordenadas de ubicación donde se instalara el BOX y lugar donde se realizaría la siembre de los arboles a reponer. Por lo anterior, se está a la espera de la respuesta a este recurso.

En zona del talud de poste 53, durante el mes de julio no se reportan novedades o apertura de grietas, esto debido a que durante este mes las precipitaciones se redujeron considerablemente; sin embargo, esta zona se considera una amenaza importante para la vía razón por la cual se mantiene la restricción vehicular a media calzada hasta tanto no se acometan las obras de estabilización.

Se considera necesario que el concesionario realice labores de mantenimiento para evitar posibles desprendimientos mientras se acometen las obras definitivas de intervención en esta zona.

Conclusión

Los diferentes estudios y conceptos técnicos tanto de la operadora del relleno CGR, la Interventoría, IDIGER e HIDROSUELOS S.A.S han arrojado la necesidad de realizar las obras de adecuación de este talud ubicado entre el Poste 53 a 59 sobre la vía principal de acceso al RSDJ.

De las dos alternativas de adecuación de este talud presentadas por CGR DJ, fue seleccionada la alternativa más viable técnica y económicamente teniendo en cuenta los criterios en conjunto de CGR, Interventoría, HIDROSUELOS y UAESP. La cual se trata de un perfilaje del talud mediante un terraceo de 15 m de altura con bermas de 6 m, adicionalmente, en la parte baja del talud se proyecta un refuerzo que consta de concreto lanzado con malla electrosoldada.

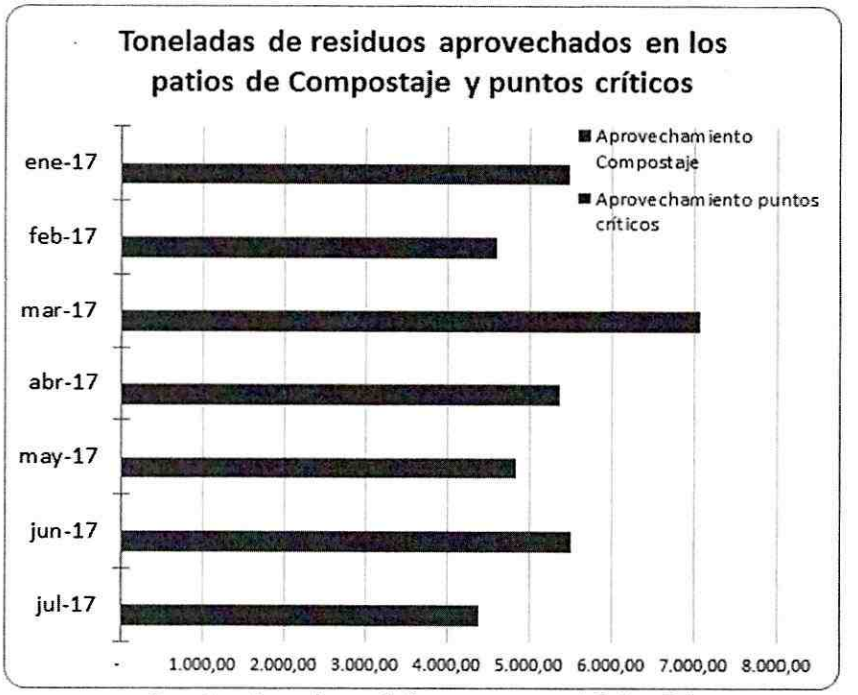
Adicionalmente, para el completo desarrollo de la obra eliminando cualquier riesgo de caídas de bloques sobre los vehículos transportadores se hace necesario la construcción de una vía alterna durante la obra.

Se proyecta que en las próximas semanas se reciba una respuesta de la Autoridad Ambiental - CAR por el recurso de reposición solicitado formalmente por la UAESP el día 28 de Marzo de 2017 (Permiso otorgado por la CAR por la afectación del Cauce de la Qda. Yerbabuena. Una vez se disponga del permiso de ocupación se dará inicio a las obras de construcción de la vía alterna proyectada para la adecuación del Talud del Poste 53 según consta en la Adición No. 7 del Contrato 344 de 2010.

2.3 Aprovechamiento

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

Gráfica 1. Cantidad de residuos aprovechados en los patios de aprovechamiento y separación.



Fuente: Basado en informe mensual Inter DJ

2.3.1 Proyectos de aprovechamiento

En el Informe mensual de CGR Doña Juana correspondiente a este periodo, reporta que continúa en los proyectos: mixtos de puntos críticos y podas. Por otra parte, el personal permaneció igual frente al mes anterior en 17 operarios en los patios de aprovechamiento y 4 personas de supervisión y conductores. Señala CGR que remitió 17 vehículos del patio de aprovechamiento a realizar la descarga en el frente de disposición debido a que contenían mayor cantidad de RSU que de RCD. Los anexos 11-1 y 11-4 contienen información hasta enero de 2017. Reporta un conato de incendio ocurrido el 13 de julio de 2017 involucrando residuos voluminosos, las actividades de control implican el movimiento de los residuos y control con agua a presión por parte de CGR y enfriamiento posterior de la zona por parte del cuerpo de Bomberos (ver fotografías).

Fotografías del sitio del conato de incendio y la presencia de bomberos

Fuente: CGR. INFORME CONATO EN APROVECHAMIENTO 17 de Julio 2017

En el informe semestral enero - junio, Inter DJ reporta 21 trabajadores, 107.173,07 Tm de mixtos ingresados al RSDJ de las cuales 49.994,55 Tm ingresaron al patio de mixtos en 6.700 vehículos ingresados, se recuperaron 102,88 Tm madera, 1,24 Tm plástico, 1,97 Tm Chatarra y 32.877,84 Tm agregado y rechazos correspondientes a 15.434,73 Tm. En el patio de podas se manejaron 12 pilas pero no se procesaron materiales frescos a pesar de que ingresaron 28.000,87 Toneladas de podas al RSDJ que fueron objeto de disposición final. Persiste incumplimiento del % de aprovechamiento y de la alternativa definitiva

En la siguiente gráfica se presentan la cantidad de residuos ingresados a cada uno de los patios de aprovechamiento y el número de vehículos que descargaron dichos residuos. Como se observa, en el patio de mixtos la cantidad ingresada durante el mes de julio fue inferior a la del mes anterior para el año 2017 y al patio de podas no ingresaron residuos para este período de tiempo.

La cantidad de residuos mixtos potencialmente aprovechables que ingresaron al RSDJ fueron de 18.489,64 Tm en julio, respecto a los residuos de corte de césped y poda de árboles ingresados al RSDJ corresponden a 4.267,59 para este mismo mes.

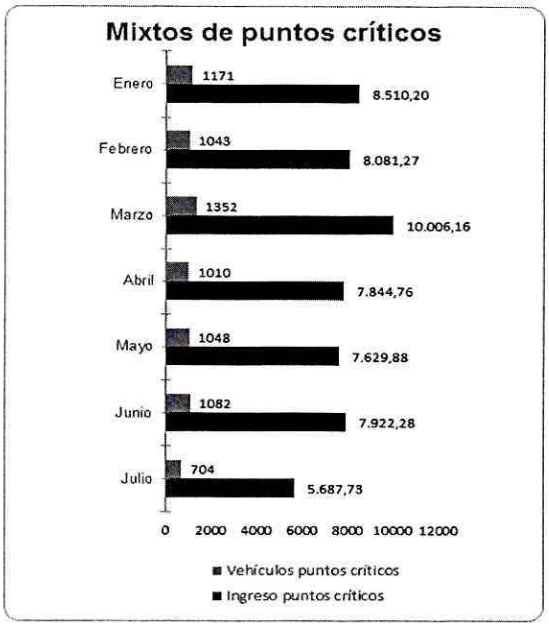
Con radicado 20177000000892 CGR informó que no continuará con el proyecto de podas y suspenderá el ingreso de material, que realizará el proceso del material que está acopiado en el patio. UAESP requirió informe final sobre el proyecto con rad 20173000006611 pero no fue remitido.

Inter DJ no informa haber realizado monitoreos de verificación, para efectuar sus recomendaciones y análisis comparativos con los resultados presentados por el Operador, relacionados con el área de aprovechamiento.

La Interventoría presenta desactualizada la tabla 10.2 de las Cantidades Aprovechamiento en Trámite de Pago por Parte de la UAESP, ya que estas cantidades fueron canceladas al concesionario CGR durante el primer semestre del año 2017 debido a que la Interventoría decidió aprobar las cantidades aprovechadas en el marco de la prueba piloto de agregado reciclado desarrollada en 2016.

Al igual que la Tabla No. 10.3 Consolidado Resumen de Residuos de Aprovechamiento Julio 2017 no corresponde con los datos presentados por el operador del relleno CGR Doña Juana S.A. E.S.P y el certificado de pesaje. La interventoría ajustó los certificados de pesaje de junio y julio con los radicados 20177000217392 y 20177000217432.

Gráfica 2. Cantidad de residuos y vehículos ingresados al patio de aprovechamiento y separación en el mes.



Fuente: Basado en informe mensual Inter DJ

Gráfica 3. Residuos separados que no son susceptibles de aprovechamiento

Fuente: Basado en informe mensual Inter DJ

La interventoría en certificación de pesaje reporta que se destinaron para disposición final **1.421,95** toneladas de RSU no susceptibles de aprovechamiento provenientes del patio de mixtos (rechazos) para el mes de julio del año en curso.

Piloto de aprovechamiento de residuos mixtos de puntos críticos: La interventoría a la fecha de entrega del informe ha aprobado el pesaje del proyecto piloto de aprovechamiento de residuos mixtos correspondiente a toda la ejecución del contrato, es decir desde 2011 a 2017.

La Interventoría certifica el uso de **4.391,81 Toneladas** de acuerdo con el sistema de pesaje y presenta su preocupación por lo que el el Concesionario no ha implementado la maquinaria que propuso para la ejecución de esta actividad.

Inter DJ señala que el rendimiento de las actividades del proceso de aprovechamiento de residuos mixtos no ha sido óptimo dado que apenas se procesaron el 30% del total de residuos de puntos críticos ingresados al RSDJ, evidenciando baja capacidad operativa de CGR.

La interventoría recomienda apoyarse internamente con la Subdirección de RBL, con el objetivo de que se desarrolle mayor control en los procesos de recolección de este tipo de residuos que evite su ingreso al RSDJ y la mejora en la eficiencia en el proceso de separación de los residuos. Además, hace la reflexión para la evaluación de implementar proyectos de aprovechamiento de los residuos de podas generados en el Distrito Capital, lo anterior, de acuerdo con lo manifestado por CGR Doña Juana respecto a la suspensión del proyecto de aprovechamiento al interior del RSDJ, con el que se obtendrían beneficios relacionados con el aumento de la capacidad y vida útil del RSDJ.

La CAR emitió el Auto 576 en el cual solicita definir las características técnicas del uso de RCD limpio en el mantenimiento de vías y el Auto 572 donde exige implementar alternativas técnicas para la gestión de residuos mixtos e implementar acciones de cooperación para evitar su ingreso al RSDJ. En ambos casos se solicitó la información al Concesionario mediante radicados 20173000077091 y 20173000065491, que a julio de 2017 el concesionario respondió mediante radicado 20177000169112 con relación al Auto 576 y 20177000174042 del Auto 572, la UAESP solicitó concepto a Inter DJ con radicado 20173000097531.

Piloto de aprovechamiento de podas: Para este mes la Interventoría reporta las condiciones del patio encontradas en sus inspecciones: indica que hay deficiente manejo de lixiviados y de vectores.

El valor de las variables reportadas implica que el proceso de compostaje en las condiciones de operación se torna muy largo siendo poco eficiente si se compara con otras experiencias en las que este tipo de material se composta máximo en 2 meses, en promedio la humedad del material objeto de aprovechamiento oscila entre 30.65- 49.13%, lo cual indica, que este material, dentro del proceso genera gran cantidad de lixiviados, reduciendo así, las toneladas de producto final obtenido a comparación de las toneladas de material ingresado al área de podas. Es preciso indicar que actualmente estas mediciones son realizadas en el laboratorio de CGR Doña Juana y no en campo cómo se realizaba de manera anterior.

Según la UT Inter DJ, para el mes de julio de 2017 no hubo ingreso de residuos de podas al área de aprovechamiento.

Inter DJ reporta que durante el mes que, la pila número 8 fue objeto de volteo y esta fue trasegada en la pila 7. En este sentido, el resto de las pilas (19) en el patio de podas se encuentran en proceso.

2.4 Lixiviados

2.4.1 Actividades de Mantenimiento de equipos del STL, sistema de conducción, pondajes y SBR.

SISTEMA	Actividad	Descripción
STL	La interventoría relaciona una serie de actividades de mantenimiento menor ejecutadas por el Concesionario en • PTL • SBRs • Línea de Conducción • Pondajes Estas son verificadas y avaladas. Esta información se tomó del informe de CGR correspondiente al periodo en relación. Sin embargo, no se han logrado cumplir con algunas de ellas relacionadas en el informe mensual. Algunas de estas actividades se enumeran a continuación:	
Sistema de Conducción	• Mantenimiento general de la línea de conducción.	En cuanto al canal de conducción de lixiviado, CGR DJ no realizó el mantenimiento mínimo quincenal establecido en el manual de operación del RSDJ, solamente realizó un moderado mantenimiento de la línea durante el mes. Durante el único mantenimiento que CGR DJ realizó durante el mes, incluyó el reemplazo de la geomembrana al interior del canal de conducción. El Concesionario aún continúa usando el canal de contingencia para transportar lixiviado desde la caja No. 55 hasta la PTL, esto, debido al taponamiento de este tramo de tubería. Desde junio de 2017, el Concesionario viene argumentando que próximamente realizará el reemplazo de

		este trayecto de tubería. Finalizando el mes de julio de 2017, el Concesionario inicio el mantenimiento de los tramos de la tubería de lixiviado comprendidos entre las cajas Bypass No. 1 y Bypass No. 5 próximas a los SBR, mientras que en comité operativo informó que finalizada esta primera etapa, comenzará a construir las cajas en concreto para reemplazar las unidades que actualmente se encuentran deterioradas y en pésimas condiciones de operación.
	• Instrumentación.	En Comité Operativo del STL correspondiente al periodo de julio de 2017, se puede evidenciar las últimas actividades y compromisos adquiridos por las partes en relación con este tema. Sobre el mantenimiento de la instrumentación de la PTL, se menciona que el 14 y 15 de julio de 2017 fueron calibrados los caudalímetros FT-5, FT-9, FT-16 y FT-18 por parte de la empresa Saytec de Colombia Ltda. Subcontratista de CGR DJ. Se espera que CGR DJ haga la entrega a la Interventoría de los respectivos Certificados de Calibración de dichos equipos. Así mismo, el 06 de julio de 2017 se le radico en CGR DJ el comunicado UAESP 2017-700-016590-2 relacionado con el *"Diagnóstico del Estado Físico y Operativo de la Instrumentación del STL para el mes de julio de 2017".*
Pondajes	• Pondaje 7:	Finalizado el mes de julio de 2017, CGR DJ no realizó ninguna maniobra para evacuar el lixiviado almacenado y realizar las actividades de mantenimiento total de la estructura. En el mes de junio de 2017 se generó el desbordamiento de lixiviados ocurrido el 28 de junio de 2017 en la caja No. 4 de la zona VIII. Dicho desbordamiento de lixiviados fue conducido por el Concesionario hacia el Pondaje 7. Según lo informado por el Concesionario, éste espera desocupar primero el Pondaje II-antiguo y realizar su

		mantenimiento total; antes de iniciar el mantenimiento total del Pondaje 7. Para realizar el mantenimiento del Pondaje 7, el caudal de lixiviados sería conducido discrecionalmente hacia los SBR y los Pondajes II.
	• Cantera Eterna:	Durante el mes de julio de 2017, la única actividad relacionada con el mantenimiento de esta estructura; fue el depósito del lodo flotante y/o sedimentado proveniente del mantenimiento de la línea de conducción de lixiviado. Sin embargo, CGR DJ no pesó la cantidad de los residuos depositados en esta celda. Parte del lixiviado alojado en esta unidad, se evaporó por condiciones naturales de sol y aire. La tasa de evaporación máxima estimada fue de 5 kg de agua/m^2-día. Para desocupar los lixiviados alojados en la celda Cantera Eterna, CGR DJ considera una nueva alternativa que consiste en la instalación de una planta eléctrica y una motobomba Diésel para enviar el lixiviado almacenado hacia el SBR Norte. CGR descartó la instalación de un poste con el respectivo punto eléctrico tal y como se había propuesto inicialmente. En julio de 2017, ninguna de las dos alternativas para la desocupación de la celda fue ejecutada por CGR DJ.
	• Pondajes II	Las labores para realizar la referenciación de las niveletas en cada uno de los Pondaje II fue aplazada por parte de CGR DJ. Se ha insistido en la necesidad de realizar ésta actividad dado que una vez se realice la instalación de las niveletas, será posible registrar con mejor precisión el volumen disponible en cada unidad, e identificar las condiciones de alerta en el Sistema de Regulación/Almacenamiento de lixiviado tanto por parte del Concesionario como de la Interventoría. Para tener una idea de la capacidad remanente en estas unidades, el diseño de

		los pondajes establece en promedio 0,50 m como borde libre en cada una de las estructuras. Durante el periodo del presente informe, CGR DJ inició el vaciado del Pondaje II-antiguo. Con respecto al cerramiento perimetral de estas unidades, el Concesionario retiró y dispuso a menos de 6 m, los residuos metálicos del tramo del cerramiento destruido como consecuencia de la actividad de mantenimiento del tramo de la línea de conducción comprendida entre la caja No. 36 a la caja No. 37. CGR DJ indicó que realizaría el reemplazo del cerramiento, sin embargo, no estableció alguna fecha para ejecutar las labores.
	• Pondajes de la PTL:	Con cierta frecuencia el Concesionario realiza actividades de evacuación de lixiviado hacia las unidades fisicoquímicas. En cuanto a los mantenimientos de los pondajes de la PTL; el Concesionario realizó la limpieza de la corona y el área circunvecina de las dos (2) unidades, pero no aún no ha realizado el retiro total de lodos y el mantenimiento del fondo de los dos pondajes.
	• Celda VI:	Desde el 9 de enero de 2017 el Concesionario inició la evacuación de lixiviado desde esta estructura hacía la PTL; pasando de un volumen inicial almacenado de 24.767,00 m^3 en diciembre de 2016 a 22.040,00 m^3 almacenados en el mes de julio de 2017. A la fecha de corte del presente informe, se hacen las siguientes observaciones respecto del volumen de lixiviados alojados en la Celda VI: i) ocasionalmente el Concesionario bombeó lixiviado desde esta unidad hacia la PTL. El caudal desocupado de Celda VI fue registrado en el medidor FT-24, ii) no se ha presentado ante la CAR el documento técnico que soporte la alternativa de usar la Celda VI como estructura de emergencia para el almacenamiento de lixiviados.

SBR	Las labores realizadas a la fecha se han centrado en: • Evacuar lixiviados de los dos vasos • Retirar un considerable volumen de lodo de los dos vasos. • Revisión visual y mantenimiento de la geomembrana • Revisión del sistema de aireación.	El Concesionario aún no ha realizado el mantenimiento completo de las estructuras SBR Norte y SBR Sur, para subsanar entre otras condiciones, las fugas del sistema de difusión de aire, la reparación de la geomembrana para su posterior prueba de estanqueidad y la reconformación o reparación del talud y/o la corona del talud norte del SBR Norte que se encuentra comprometida estructuralmente por las fugas de lixiviados. Durante el mes de julio de 2017, el SBR Norte operó en promedio con un volumen de ocupación del 63,4% y en ambiente aeróbico. El SBR Sur operó como unidad de regulación y/o almacenamiento con un volumen de ocupación mayor al 64,6% y con aeración ocasional que no garantizó un ambiente aeróbico. A continuación, se relaciona la operatividad de los equipos más relevantes del subsistema. En el acta de comité operativo del STL del 26 de julio de 2017, se recogió lo informado por CGR DJ sobre el documento que este remitirá a la CRA para el ajuste de la tarifa. Así mismo, CGR DJ se comprometió con la UAESP y la Interventoría que el 1 de agosto de 2017 radicaría la propuesta de optimización del STL, como resultado del proceso interno de contratación que el Concesionario realizó a inicios del presente año. En los comités operativos de lixiviados realizados en el primer semestre de 2017, el Concesionario ha confirmado el interés de rehabilitar los SBR como la primera fase del proyecto de optimización del STL. Así mismo, ha indicado tener clara las consecuencias de no habilitar dichas unidades de proceso en el SCTL. Respecto al mantenimiento y la rehabilitación de los SBR.

Tabla. Actividades mantenimiento PTL

2.4.2 Seguimiento a cronograma

Actividad	Cumple (SI/NO)	Análisis
Cronogramas Mantenimiento de Equipos del STL	**NO**	Las actividades de mantenimiento realizadas por el Concesionario durante el presente periodo corresponden a mantenimientos menores, indicando que están pendiente los mantenimientos mayores y fundamentales para el adecuado funcionamiento electromecánico y operativo del STL. Se menciona que existen equipos inoperativos indispensables para el proceso de depuración de lixiviados los cuales permanecen pendientes de mantenimiento o reemplazo.
Cronogramas Mantenimiento al Sistema de Conducción de Lixiviados	**NO**	Las actividades de mantenimiento realizadas por el Concesionario para el presente periodo corresponden a mantenimientos preventivos y correctivos. Sin embargo, para realizar seguimiento a las obligaciones contractuales del Concesionario, es necesario contar con una programación, la cual se está requiriendo y a la espera de ser entregada por el Concesionario desde el 18 de marzo de 2017; fecha en la cual la Interventoría entregó las observaciones para el ajuste de dicha programación a cargo de CGR DJ.
Cronogramas Mantenimiento de Pondajes **	**NO**	Las actividades de mantenimiento realizadas por el Concesionario desde el 2011 hasta el mes de julio de 2017, corresponden a mantenimientos menores. Para realizar apropiado seguimiento a las obligaciones contractuales del Concesionario, es necesario contar con una programación real y definitiva, la cual se espera desde el 18 de marzo de 2017, a CGR DJ se le solicitó el ajuste de la programación del mantenimiento según las observaciones efectuadas al programa presentado por el Concesionario.

Tabla Seguimiento a cronograma PTL

2.4.3 Seguimiento Contractual

Para el periodo del mes de julio de 2017, el % de cumplimiento a los compromisos contractuales por parte del operador CGR fue:

2.4.4 Cumplimiento parámetros de vertimiento

A continuación, se observa el cuadro resumen de los análisis realizados por el concesionario CGR Doña Juana durante el año 2017:

PARAMETROS	UNIDAD	VALOR NORMA	ENERO AÑO 2017	FEBRERO AÑO 2017	MARZO AÑO 2017	ABRIL AÑO 2017	MAYO AÑO 2017	JUNIO AÑO 2017	JULIO AÑO 2017	PROMEDIO ANUAL	CUMPLIMIENTO
Aluminio	(mg/L) Al	5,00	5,89	9,96	5,25	3,77	2,053	3,120	1,000	4,433	Cumple
Arsénico	(mg/L) As	0,10	0,02	0,03	0,02	0,03	0,002	NR	NR	0,022	Cumple
Berilio	(mg/L) Be	0,10	0,05	0,05	0,05	0,05	0,050	0,050	0,050	0,050	Cumple
Boro	(mg/L) B	4,00	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Cadmio	(mg/L) Cd	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	No Cumple
Zinc	(mg/L) Zn	2,00	0,25	0,51	0,33	0,40	0,290	0,297	0,160	0,319	Cumple
Cobalto	(mg/L) Co	0,05	0,11	0,13	0,10	0,05	0,09	0,10	0,08	0,09	No Cumple
Cobre	(mg/L) Cu	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,200	0,200	0,200	0,200	Cumple
Cromo Total	(mg/L) Cr	0,10	0,54	0,83	0,83	0,70	0,48	0,42	0,47	0,61	No Cumple
DBO Total	(mg/L) O2	100,00	2615,00	1360,00	2723,25	2545,75	2298,50	386,00	238,67	1738,17	No Cumple
Grasas y Aceites	(mg/L)	2,00	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Hierro	(mg/L) Fe	5,00	10,90	30,91	17,30	9,80	18,02	12,63	9,61	15,59	No Cumple
Litio	(mg/L) Li	2,50	0,10	0,11	0,10	0,11	0,094	0,077	0,080	0,093	Cumple
Manganeso	(mg/L) Mn	0,20	0,13	0,34	0,08	0,15	0,185	0,103	0,157	0,163	Cumple
Mercurio	(mg/L) Hg	0,01	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Molibdeno	(mg/L) Mo	0,01	0,04	0,01	0,01	0,01	0,010	0,010	0,047	0,020	No Cumple
Níquel	(mg/L) Ni	0,20	0,32	0,35	0,31	0,29	0,25	0,22	0,22	0,28	No Cumple
Plomo	(mg/L) Pb	0,10	<0,1	0,10	0,10	0,10	0,100	0,100	0,100	0,100	Cumple
Selenio	(mg/L) Se	0,02	<0,005	0,01	0,01	0,01	0,005	NR	NR	0,005	Cumple
Vanadio	(mg/L) V	0,10	0,16	0,13	0,10	0,10	0,100	0,27	0,37	0,18	No Cumple
pH	Unidades	4,5 - 9,0	8,86	8,85	8,52	8,67	8,705	8,000	8,535	8,591	Cumple
Fenoles	(mg/L) Fenol	0,20	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Compuestos Organoclorados	Agente Activo	0,05	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Bifenilos Policlorados	Agente Activo	ND	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR

Tabla parámetros de vertimiento lixiviados

Analizando el cuadro de resultados, se observa que el estudio de calidad del vertido está incompleto;

presentando un 66,6 % de cumplimiento del requerido por la Resolución CAR 166 de 2008 para lo que va del año 2017, producto del Sistema de Tratamiento de Lixiviados del RSDJ, en donde solo se están evaluando un promedio de 18 de los 24 parámetros establecidos y no registra 6 de los solicitados por dicha resolución. Se resalta la constante tendencia de superar los límites máximos establecidos por la norma de vertimiento para los parámetros Cadmio, Cromo, DBO, Hierro y Níquel.

Durante el periodo del presente informe, se observa una mejora en las cargas orgánicas (DBO_5) en el vertimiento al río Tunjuelo. El olor fétido, el color oscuro y la turbiedad del vertimiento sugieren la presencia de al menos moléculas orgánicas volátiles amínicas y azufradas no estabilizadas, así como de materiales coloidales y sólidos que no han sido depuradas adecuadamente por algún proceso unitario biológico y/o fisicoquímico.

2.4.5 Seguimiento Indicadores

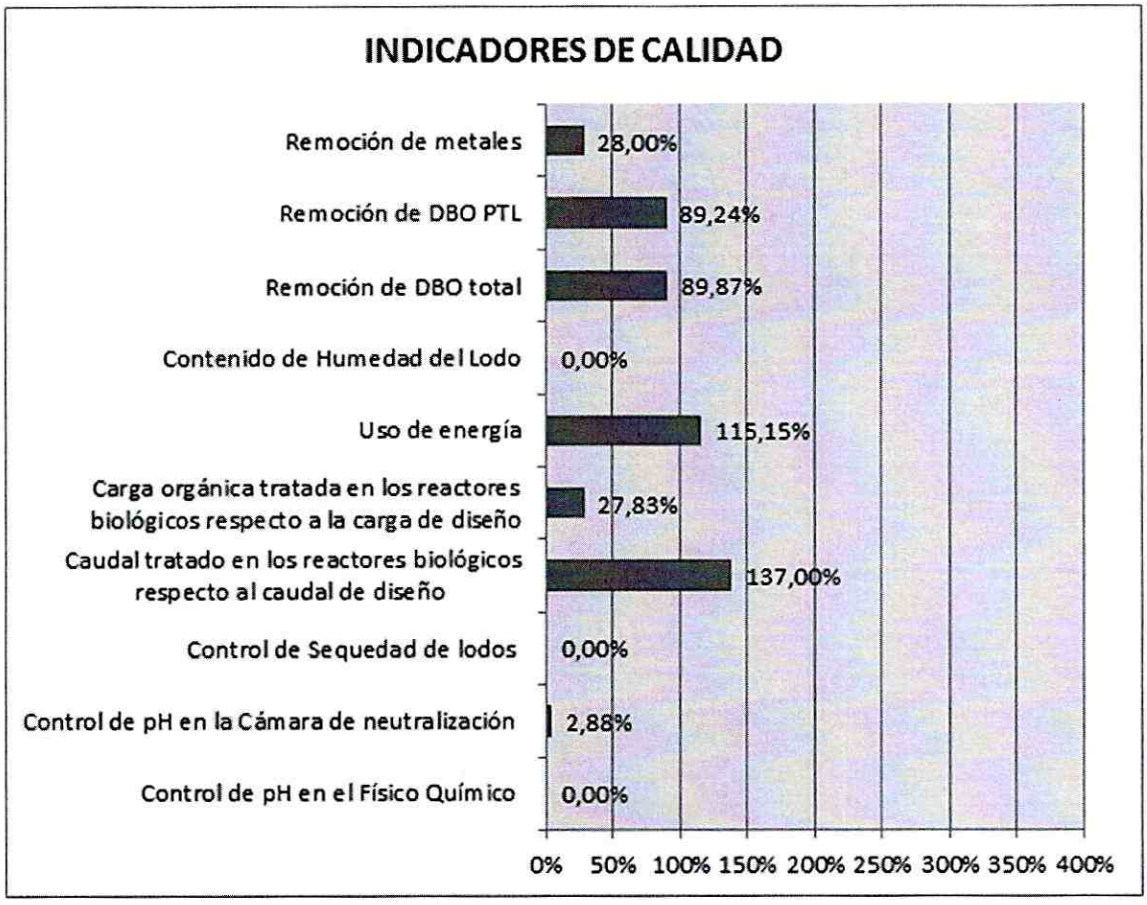


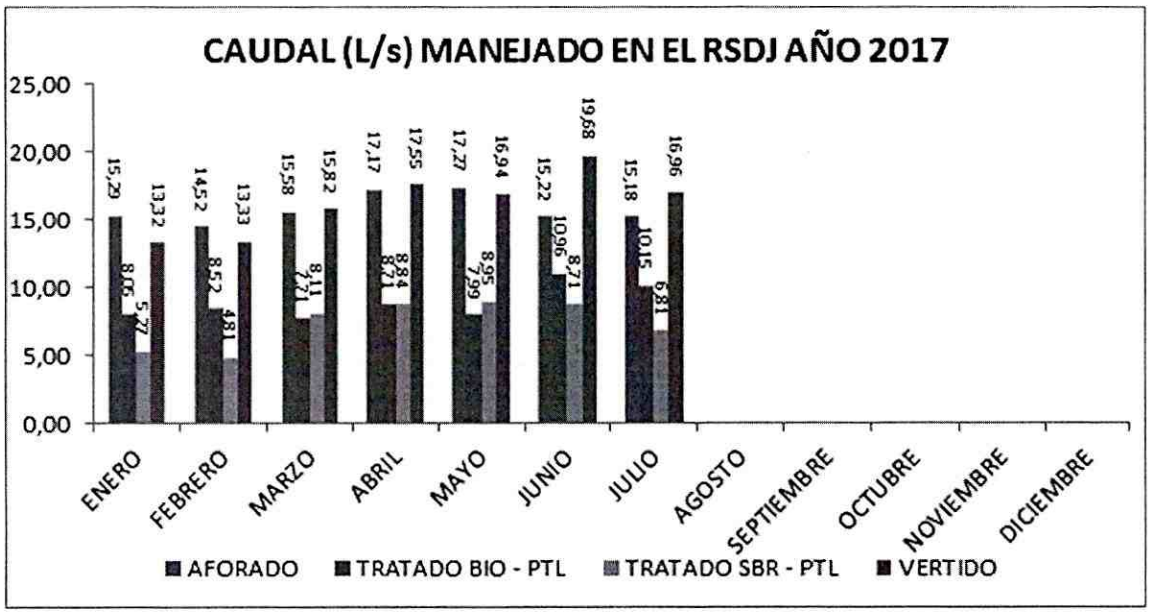
Tabla Indicadores de calidad

Los parámetros tomados en algunos de los puntos claves del STL no fueron suficientes para establecer el estado del proceso de depuración en las unidades de tratamiento del STL para el periodo de julio 2017. Sin

embargo, con la información suministrada por el Concesionario se evaluaron los indicadores que permiten establecer de algún modo la eficiencia del STL del RSDJ.

2.4.6 Caudal

El siguiente gráfico presenta los volúmenes de lixiviados manejados en el RSDJ



Este caudal equivale a:

CAUDALES	l/s	m³/día	m³/mes
Caudal aforado RSDJ	15,18	1.311,77	40.664,94
Caudal tratado directamente en Biorreactores - FQ	10,15	876,64	27.175,76
Caudal tratado biológicamente SBR - FQ	6,81	588,68	18.249,05

2.5.2 Cumplimiento PMA Optimización Fase II:

Para el periodo de julio de 2017, Inter Dj reporta un cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental fase II del 64%.

Como se puede observar en la siguiente gráfica, se mantuvo el porcentaje de cumplimiento respecto al mes anterior:

Gráfico. % Cumplimiento PMA Optimización Fase II.

PMA OPTIMIZACIÓN FASE 2		
Nombre de la ficha	**% cumplimiento reportado por Interdj**	**Análisis**
Ficha 1.1 Empradización	-	De acuerdo con las actividades de supervisión de la Interventoría las áreas predefinidas para el desarrollo de esta actividad han sido intervenidas por la dinámica que se ha manejado en el RSDJ, referente a las zonas de disposición. Por lo anterior, la Interventoría informará a la UAESP cuando se dé inicio y/o se presenta novedad alguna respecto a la ficha en mención.
Ficha 1.2 Mane jo y disposición de sobrantes	-	La interventoría no califica el cumplimiento, El Concesionario reportó las cantidades totales excavadas y acopiadas en el RSDJ en relación con las obras de Fase 2. No obstante, se carece de los soportes topográficos de los datos presentados. A la fecha continúa acopiado material producto de excavación de las obras de Fase 2 en el sector de Acopio 1. Se continúa requiriendo al Concesionario manejar estos materiales en los acopios avalados por la CAR al interior del RSDJ.
Ficha 1.3 Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía	0%	La Interventoría informa que, durante el periodo evaluado, el Concesionario no realizó los monitoreos de aguas de escorrentía para realizar la evaluación del presente indicador.

		En cuanto al monitoreo de sólidos suspendidos en los cuerpos de agua receptores de la zona de influencia del proyecto, de acuerdo con la ficha de manejo de las quebradas, se informa que continúa pendiente la presentación de los resultados de los monitoreos realizados desde enero de 2017 a julio de 2017.
Ficha 1.4 Abastecimiento hídrico	50%	La Interventoria informa que el vehículo utilizado para el abastecimiento no garantiza el correcto manejo del recurso hídrico. Sumado a lo anterior, durante el periodo evaluado el Concesionario informó sobre la realización de monitoreos de calidad de agua en campamento del RSDJ, no obstante, no adjuntó soporte alguno de esta actividad. por tanto, el valor del presente item es igual a cero (0). En el mes de Julio el Concesionario capacitó al personal encargado de las labores de bloqueo y traslado de árboles.
Ficha 1.5 Manejo y protección de aguas subsuperficiales	100%	Durante el período evaluado el Concesionario realizó los monitoreos establecidos en la ficha.
Ficha 1.6 Manejo de quebradas aguas claras, el botello, puente tierra, puente blanco, yerbabuena, el zorro y mochuelo.	100%	Para el período informado a la fecha se han sembrado 1292 individuos en total en las rondas de las Quebradas El Botello y El Zorro. Se realizó la toma de muestra de aguas superficiales para las quebradas que presentaron caudal en día de la toma: Aguas Claras (aguas arriba y aguas abajo) El zorro Yerbabuena Puente Blanco Mochuelo El Botello (aguas abajo) Continúa pendiente la presentación de los resultados de los monitoreos de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio y julio de 2017. Se realizó limpieza y mantenimiento a la ronda de la Quebrada El Zorro.
Ficha 1.7 Manejo de flora	100%	En enero de 2015 se culminaron las actividades de bloqueo y traslado de especies arbóreas en Zona Húmeda. Durante el periodo evaluado, no se generaron residuos de vegetación intervenida, toda vez que en enero de 2015 se culminaron las actividades de bloqueo y traslado de especies arbóreas de la zona húmeda. No se presentan las cantidades totales de especies arbóreas

		trasladadas de la Zona Húmeda. A la fecha se han sembrado 150 individuos en la Quebrada El Botello y 578 individuos en el costado occidental del dique norte. Durante el periodo evaluado no se realizó el aprovechamiento forestal de especies arbóreas en los frentes operativos de Fase 2.
Ficha 1.8 Manejo de fauna silvestre	NR	Durante el periodo evaluado, no se evidenciaron ni reportaron novedades al respecto. debido a que no se intervino y/o realizaron actividades de bloqueo y traslado de especies arbóreas. Estas actividades fueron realizadas en cumplimiento de lo contemplado en el PMA vigente. La Interventoría aclara, que a la fecha el Concesionario no ha dado cumplimiento a las actividades relacionadas con la presentación de los informes de monitoreo del ave Synallaxis subpúdica, de acuerdo a los términos y los tiempos establecidos en la Licencia Ambiental de Fase 2 (Fase Adecuación y Fase operativa).
Ficha 1.9 Monitoreos de especie de importancia synallaxis subpudica (endémica)	NR	Durante el periodo evaluado el Concesionario no realizó actividad alguna referente al seguimiento de la especie endémica contemplada en la presente ficha. La Interventoría aclara, que a la fecha el Concesionario no ha dado cumplimiento a las actividades relacionadas con la presentación de los informes de monitoreo del ave Synallaxis subpúdica, de acuerdo a los términos y los tiempos establecidos en la Licencia Ambiental de Fase 2 (Fase Adecuación y Fase operativa). Respecto al indicador, la Interventoría manifiesta, que no es claro el factor relacionado con "No. de individuos esperados", por tanto, no es claro el lineamiento a seguir frente a la evaluación del indicador en mención.
Ficha 1.10 Compensación forestal y paisajística	-	De acuerdo con las actividades de bloqueo, traslado y siembra de las especies arbóreas (individuos arbóreos) y arbustivas que se encontraban ubicadas en la "Zona Húmeda" se evidencian varias especies afectadas en su totalidad, las cuales deberán ser compensadas. Es necesario que CGR defina la cantidad de especies que debe compensar. Para el periodo informado se han sembrado 150 individuos en la ronda de la Quebrada El Botello entre los que se encuentran mortiño, alisos y chilco. Y 1050 alisos, mortiños y chilco en el costado occidental del dique norte. (1200/10000). correspondiente al cumplimiento de las medidas de compensación impuestas en la Resolución 2320 de 2014.

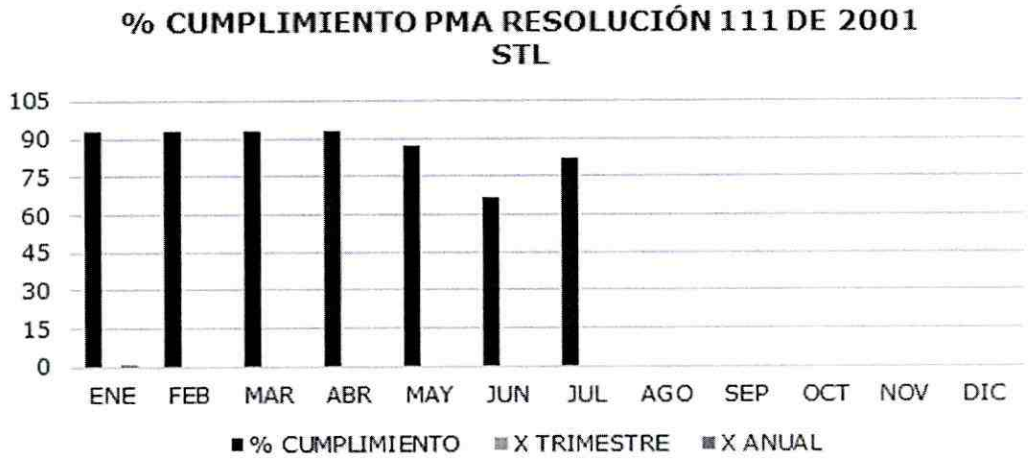
		Adicionalmente se ha avanzado en 1854 hoyos en áreas como las Quebradas El Zorro, El Botello y sector de Barranquitos.
Ficha 1.11 Manejo del aprovechamiento forestal	100%	Durante el periodo evaluado, el concesionario no realizó la intervención y/o aprovechamiento de especies arbóreas
Ficha 2.1 Control de la calidad del aire	-	**OLORES:** El Concesionario no facilitó la información requerida para evaluar los indicadores relacionados en la presente ficha. Continúa pendiente la entrega de los resultados del monitoreo realizado en el mes de agosto de 2016, así como está pendiente que se remita la información correspondiente a los monitoreos abril de 2017. **PM10 – PST:** Interdj informa que no se presentó novedad por parte del concesionario respecto a la realización de monitoreos. El concesionario no ha hecho la entrega de lo siguiente: - Monitoreo de agosto de 2016, - Último trimestre del mismo año - Monitoreo de abril de 2017. Mediante comunicado No. 2017300016661, la Subdirección de Disposición Final requirió al concesionario para que presente los monitoreos de calidad de aire del mes de agosto de 2016.
Ficha 2.2 Control de ruido	-	De acuerdo a la Interventoría el concesionario realizó el monitoreo de ruido en el mes de mayo, realizando mediciones en cinco puntos ubicados tanto al interior del relleno como en la comunidad; sin embargo, no ha remitido dichos resultados ni a la interventoría ni al concesionario. El concesionario no realizó el segundo monitoreo de ruido del segundo semestre de 2016.
Ficha 2.3 estabilidad de taludes fase 2 optimización de las zonas VII y VIII	70%	El operador realiza monitoreo de los diferentes taludes del RSDJ, falta incluir y reponer algunos de la instrumentación, esta actividad es continua. Desde el punto de vista de estabilidad, esta zona no reviste ningún riesgo ya que se encuentra completamente confinada en la parte baja; sin embargo, el estancamiento de lixiviado en la parte baja se ha acumulado a tal punto que se ha conformado una gran piscina. La estabilidad de zona VII fase 2 se evalúa mediante análisis de la

		sección A. Los cálculos de estabilidad muestran factores de seguridad mayores a 1.74 y 1.83 para mecanismos de cuerpo y fondo respectivamente, por lo que se atribuye una condición de estabilidad ALTA.
Ficha 2.4 Manejo de lixiviados	No Reporta	**Calidad de Vertimientos:** El operador ha presentado los análisis fisicoquímicos parciales con un 66.6% de cumplimiento requeridos por la Resolución CAR 166 de 2008, de la calidad del vertimiento al cuerpo receptor Río Tunjuelo; producto del Sistema de Tratamiento de Lixiviados del RSDJ. **Brotes de Lixiviados:** La Interventoría aclara, que actualmente no se cuenta con una tubería exclusiva para el manejo de lixiviados provenientes de fase 2, por tal motivo la UTIDJ no está de acuerdo con la interpretación y análisis de datos presentada por el Operador, por tal motivo, el valor de los ítems en mención es igual a cero (0), hasta que se construya la tubería en mención. Dada la reiteración se le solicita al concesionario presentar un protocolo de manejo de brotes en zonas clausuradas. **Manejo de Lodos:** Respecto a los sólidos generados en el Subsistema PTL, se están recirculando en las unidades del sistema, mientras que los sólidos generados en el mantenimiento de las líneas de conducción, fueron depositados en la celda denominada Cantera Eterna destinada para los residuos producidos en los mantenimientos de los canales, las tuberías de conducción y los lodos extraídos de los Pondajes del STL. El Sistema de deshidratación de lodos reinició su operación después de 6 meses inactivo; sin embargo la operación no ha sido constante, por falta de mantenimiento a la celda temporal de lodos de la PTL..
Ficha 2.5 manejo de campamentos	60%	Durante el periodo evaluado el Concesionario no reportó la concentración de "Grasas y Aceites", por tanto, el valor del indicador de la ficha evaluada no alcanza el 100%. El Concesionario no ha implementado los lineamientos contenidos en la ficha en mención para realizar la correcta operación del taller.
Ficha 2.6 Manejo de materiales de construcción	50%	El Concesionario facilitó los soportes de la compra de materiales pétreos de Cantera, en el periodo evaluado el operador no realizó el monitoreo a quebradas.
Ficha 2.7 Disposición de Residuos.	100%	Durante el periodo, el proceso de disposición de residuos obtuvo como resultado el cumplimiento de la ficha.
Ficha 2.8	54%	En el mes de Julio de 2017 se evidencia instalación de señalización

Señalización		informativa nueva; es importante que se le requiere de forma constante al operador, la instalación de la señalización, además se observa ausencia de señalización horizontal en la vía. La interventoría indica que ha requerido al Concesionario CGR la programación discriminada de la señalización y realizará un seguimiento del cumplimiento de la ficha 2.8, el cual se incrementa en un 54% según la programación del presente año.
Ficha 2.10 control de vectores	77%	Inter Dj relaciona las acciones adelantadas para dar cumplimiento a los indicadores de la ficha. Anexo a este informe se analizan las actividades de control vectorial.
Ficha 2.11 inducción ambiental a trabajadores	100%	Durante el periodo evaluado ingresaron doce (12) trabajadores nuevos a laborar en CGR.
Promedio de cumplimiento	64%	

2.5.3 PMA del STL Resolución 111 de 2001.

A continuación, se presenta el porcentaje promedio de cumplimiento para el plan de manejo ambiental del STL según la Resolución 111 de 2001 en el periodo correspondiente a junio de 2017, reportado por la interventoría en el informe mensual del mismo periodo:



FICHA	% CUMPLIMIENTO	ANALISIS
2. Movilización de equipos, materiales e		El Concesionario no presentó la totalidad de los soportes relacionados con la atención de los derrames de lixiviados que se presentaron en el RSDJ durante el periodo evaluado.

insumos	60%	El número de brotes de lixiviados reportados por la Interventoría tanto en las zonas de disposición como en el SCTL son 2 según el informe mensual de supervisión.
3. Sistema de drenaje de aguas sanitarias y aguas lluvias	100%	Durante el periodo evaluado no se realizaron actividades de podas en la PTL. Es importante mantener el Plan de contingencia para atender las actividades no programadas en la línea de conducción de lixiviados.
4. Movilización y disposición de lodos	100%	Durante el periodo evaluado se dio cumplimiento a lo contenido en la ficha evaluada. Durante el periodo evaluado no se ejecutaron actividades de construcción de obras de infraestructura relacionadas con el SCTL del RSDJ. Continuar con las campañas de capacitación a los conductores. Adecuar el vehículo para el transporte de este tipo de material.
5. Conservación de la cobertura vegetal y paisajismo	50%	Durante el periodo evaluado, el Concesionario no realizó actividades de podas en la PTL. El operador deberá realizar el mantenimiento de las siembras ubicadas en las diferentes zonas pertenecientes al SCTL del RSDJ.
6. Manejo de residuos	100%	Durante el periodo evaluado se evidenciaron los puntos ecológicos en orden, es evidente la necesidad de mejorar las prácticas de separación de residuos, este tema será socializado al Concesionario en el próximo comité sisoma - componente ambiental. Importante realizar el mantenimiento respectivo a las canecas para el almacenamiento de aceites usados.

2.5.4 PMA Planta Biogás.

100%

Se realizó el seguimiento a cada una de las Fichas del Plan de Manejo Ambiental de Biogás, generando un porcentaje de cumplimiento del 100% en la meta establecida en las 14 fichas del PMA.

- Valor del CER en el periodo evaluado: 0,21 Euros/CRE.
- Precio Promedio Bolsa Energía Eléctrica ($) a 31 de julio de 2016 es 66.89.

2.5.5 **PMA DIQUE VI SEGUNDA ETAPA:**

La siguiente tabla relaciona el avance de las fichas del plan de manejo ambiental:

FICHA	AVANCE
Manejo y disposición final de Sobrantes	Se cumplió con la meta establecida el material de excavación se usó en cobertura de zonas.
Control de Erosión y Manejo de Aguas de Escorrentía	Se realizó retiro de materiales de construcción presente en canales de aguas de escorrentía principalmente en terraza 2. Se mantiene el proceso erosivo, aguas abajo de la quebrada Aguas Claras. Presencia en la pata de la pantalla N° 1, de socavamiento y procesos de erosión superficial formando canales de escorrentía de aguas lluvias, terminación placa de concreto, ronda quebrada aguas claras.
Manejo de la Quebrada Aguas Claras	Retiro de material de excavación y canto rodado presente en ribera de la quebrada Aguas Claras. Se mantiene la presencia de zonas erosionadas aguas abajo de la quebrada Aguas Claras. Está pendiente el monitoreo de febrero y abril de 2017
Manejo de Fauna Silvestre	Durante el período en curso, la Interventoría no ha observado hábitat de ningún tipo de fauna silvestre dentro del área del proyecto, particularmente de aves. Medidas o acciones de seguimiento ambiental: El Contratista hará cambio de cintas de colores con fines de ahuyentamiento pasivo de especies. El Contratista no adelantó medidas de rescate y reubicación de aves, al no observar nidos en la zona.

Manejo de Campamento	· A la fecha no se tiene definido un espacio para almacenamiento de aceites usados, filtros y baterías. · Se trasladó en bolsas rojas pequeñas cantidades de residuos peligrosos al almacenamiento temporal de residuos ubicado en campamento principal. · Se dispone de un espacio para almacenamiento de combustibles, el cual no cuenta con barreras de contención en caso de derrames. · Pendiente el Contratista atienda observaciones realizadas al almacenamiento de respel, en cuanto a disponer recipientes para la segregación de residuos, manejo de ingreso de aguas lluvias por ventanas y control de vectores, (anjeo). · Se reportan los residuos generados por la obra, incluido un kilogramo de respel, representado en aceite usado. · Realizó limpieza y mantenimiento a los baños portátiles ubicados en el frente de obra. · Continúan lonas con residuos y polisombra en escalera de ingreso a las terrazas N° 3 y N° 2. · El Contratista realizó capacitación al personal el día 7 de marzo de 2017, sobre manejo de residuos sólidos y medidas ambientales. Las aguas residuales provenientes de las unidades sanitarias portátiles, continúan siendo manejadas por la Empresa Septiclean así como su limpieza y mantenimiento dos veces cada semana.
Manejo de Vectores	Para el control vectorial, Interdj informa que el concesionario adelantó las siguientes actividades: - realización de fumigación para el mes de mayo, junio y julio de 2017 - Se instalaron trampas atrapamoscas para junio en contenedor, campamento de la Interventoría, vestidores del personal, los cuales en algunos casos se retiraron de forma diaria por el aumento en la población de estos insectos y/o en la semana siguiente. En el comunicado con las observaciones se solicitará a interdj indicar sí en julio se entregaron platillos, toda vez que se relaciona la acción para el mes de junio. - Instalación de cebos para roedores, Sin embargo, interdj lo relaciona para el mes de junio y no para el periodo del informe.

Control Calidad del Aire	Para el control de calidad de aire, Interdj informa que el concesionario realizará el monitoreo de calidad de aire en el periodo de agosto de 2017. Adicionalmente, interdj indica que CGR SA ESP realizó las siguientes actividades: - Por temporada invierno no se realizaron humectación en vías - Se mantiene el escudo de protección en las máquinas de perforación, eventualmente se retira por saturación de material del terreno. En el oficio con las observaciones mensuales se le solicitará a interdj indicar si los subcontratistas hicieron la entrega de los certificados de revisión tecnico mecanica.
Control del Ruido	Interdj indica lo siguiente: - Presencia de silenciadores en los exostos y escapes de los motores en los vehículos y maquinaria pesada perteneciente al proyecto. - El concesionario reporta los resultados de los muestreos de ruido de febrero de 2017, presentandose un cumplimiento. - Hay una disminución del ruido por baja operación de compresores y maquianria, debido a la disminución de actividades de perforación de anclajes. - El personal cuenta con EPP como tapaoidos de copa e inserción. - CGR reprogramos la medición de ruido para agosto de 2017. Es preciso indicar que a la fecha el Contratista no ha reportado los resultados de los muestreos de ruido ambiental realizados en el mes diciembre 2016.
Señalización	Interdj indica que el concesionario, realizó actividades de señalización en Dique VI, sin embargo, no son suficientes para toda la obra.

2.6.1 CONTRATO 344 DE 2010 - CGR S.A E.S.P

2.6.1.1 Cumplimiento contractual - SST

Para el mes de Julio de 2017 Inter DJ se reporta el cumplimiento contractual en un 83.87%, manteniendo ese porcentaje con respecto al mes de Julio de 2017, por parte de CGR.

Elaboración: UAESP

Los temas que requieren atención es la verificación de los vehículos teniendo en cuenta el estado de las luces, el pito de reversa, el mecanismo de descargue, etc, la utilización de los EPP y control de la vacunación de la tripulación de los vehículos autorizados en la disposición final, verificar el consumo de alimentos en el frente de disposición, la adecuación de la iluminación y la Señalización tanto horizontal como vertical del RSDJ y por último la verificación del estado y calibración de los equipos, herramientas y maquinarias identificados como inseguros para hacerlos inoperables o ser retirados de su lugar de operación.

Se tomarán las medidas necesarias para dar cumplimiento en los temas relacionados anteriormente, adicional se realizarán visitas técnicas mensuales al interior del RSDJ, por parte de la UAESP, para verificación in situ del estado de la iluminación, señalización y demás componentes.

2.6.1.2 Actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo CGR

En el periodo se adelantaron las siguientes actividades en materia de medicina preventiva, higiene y seguridad industrial y salud ocupacional:

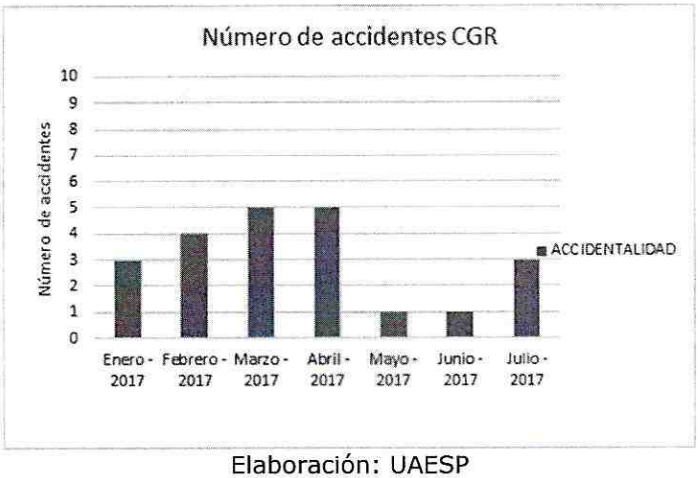
- 4 Exámenes ocupacionales de preingreso
- 15 Inducciones, que cubrieron un total de 81 personas.
- 9 Reinducciones para un total de 11 personas
- 26 inspecciones de seguridad industrial.
- 5 capacitaciones en temas de Socialización Auditoria y Capacitación Dec. 1072 y Res 1111, Seguridad Basada en comportamiento, Uso adecuado de EPP Auditiva, Normas de trabajo en la vía, Protección Respiratoria Uso y Mtto de EPP y Conservación visual
- 75 Diálogos de seguridad
- 1 Seguimiento a Seguridad Social
- 2 Casos de Accidentalidad Vial y novedades
- 1 Seguimiento a la Entrega de dotación, EPP y vacunación
- 1 COPASST
- 103 Extintores observados y ubicados en puntos estratégicos del RSDJ

- 1 Seguimiento a enfermedad laboral.

2.6.1.3 Accidentabilidad

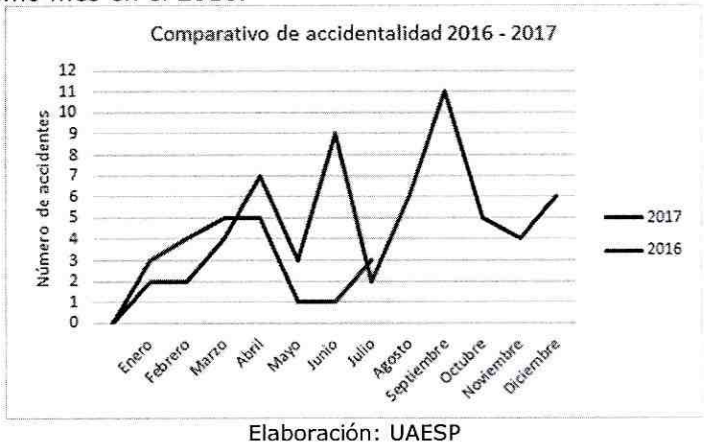
Durante el mes de Julio de 2017 se presentaron 3 accidentes de trabajo, por lo que se evidencia un incremento de la accidentalidad, respecto al mes anterior.

Como se puede observar en la gráfica, la accidentalidad de CGR se incrementa para el mes de Julio de 2017:



Elaboración: UAESP

Respecto al comparativo del número de accidentes presentados en el año 2016, se puede concluir que se presenta un comportamiento aleatorio. Se concluye que para el mes de Julio de 2017 el número de accidentes fue mayor, respecto al mismo mes en el 2016.



Elaboración: UAESP

Se observa que la accidentalidad que se presentó en el mes de Junio de 2017, con relación al mes de Julio de 2017 se incrementa, observando que de acuerdo a la magnitud de los casos, las causas fueron un comportamiento agresivo, posiciones inadecuadas a realizar esfuerzos y omitir el uso de los EPPs

correspondientes, por lo tanto, la Subdirección de Disposición Final, considera que se aumente las acciones que han sido requeridas por la interventoría en materia de prevención de accidentes, además de realizar capacitaciones en el uso adecuado de equipos y/o elementos de trabajo, reinducción con énfasis en manipulación de cargas y en comunicación asertiva.

La siguiente tabla presenta la descripción de los accidentes de trabajo presentados en el periodo de Julio de 2017, de acuerdo a lo reportado por Interdj:

Numero	Descripción del accidente de trabajo (AT)	Nombre trabajador	Severidad
1	Se encontraba dando indicaciones a los vehículos recolectores, dado el momento se percata del descargue en una zona no autorizada, al momento de realizar la retroalimentación con otro compañero recibe un golpe en la cara de parte del ayudante de la tripulación del vehículo recolector.	Ruben Dario Aguilar P.	Leve
2	Se encontraba en la zona de disposición halando geomenbrana con más compañeros, presuntamente en el momento de realizar el esfuerzo siente un pequeño dolor en la espalda	Luis Carmelo Orjuela	Moderado Bajo
3	Se encontraba en zona VII entre el taller y la curva del duende atrapando perros, al momento de tomar el perro, el animal reacciona de manera agresiva, aparentemente mordiéndole la mano izquierda en varias ocasiones generando 3 laceraciones en la mano entre ellas en la parte anterior del dedo número 1 y la parte posterior de la misma mano (metacarpo)	Leonardo Andrés Varela Garzón	Leve

Tabla. Accidentes reportados RSDJ
Fuente: InterDJ - CGR.

En el numeral 12.2.1.3 Accidentalidad; Interdj informa la evolución del estado de salud realizado por la ARL a los trabajadores de CGR que sufrieron accidentes de trabajo indicando que, para Julio de 2017, los siguientes son los casos abiertos:

Nombre del trabajador afectado	Fecha de ocurrencia del accidente	Estado	Severidad
Ruben Aguilar Parrado	21/07/2017	Abierto	Leve

Leonardo Varela Garzón	24/07/2017	Abierto	Leve
Carmelo Orjuela Ruiz	23/07/2017	Abierto	Moderado Bajo
Diego Peralta Carrillo	02/04/2017	Abierto	Moderado Alto

Fuente: Interdj - CGR

A los casos abiertos que se encuentran hasta el mes de Julio la ARL continuará realizando seguimiento hasta que estos se cierren, CGR manifiesta que pueden deberse a cobro de las incapacidades, por lo cual, no necesariamente se relaciona el hecho de que esté abierto con el estado de Salud de los Trabajadores

La Interventoría seguirá requiriendo al Concesionario cuando se presenten actos y condiciones inseguras con el fin de contribuir a la prevención de accidentes de trabajo.

2.6.2 CONTRATO 137 DE 2007- BIOGÁS.

2.6.2.1 Cumplimiento contractual SST- BIOGAS

Para el mes de Julio de 2017 InterDJ reporta el cumplimiento contractual un 88,24%, manteniendo ese porcentaje con respecto al mes de Mayo de 2017, en el plan de seguridad y salud en el trabajo.

Elaboración: UAESP

Este cumplimiento es debido a que durante el mes de Julio de 2017, continua en no realizar la entrega de dotación obligatoria, no se evidencia haber realizado con la ARP el reconocimiento y verificación de las condiciones de trabajo de los distintos sitios, maquinarias y herramientas y aplicar las medidas correctivas que la administración recomienda, el seguimiento y requerimiento se ha realizado en los comités SST realizados en cada mes.

2.6.2.2 Actividades SST BIOGÁS

La interventoría no ha podido realizar actividades de verificación documental, ya que el operador no tiene en el momento algún funcionario delegado para la gestión de seguridad y salud en el trabajo.

La Subdirección de Disposición Final realizará un requerimiento para subsanar la situación presentada.

2.6.3 ADICIÓN No 5 - CONTRATO CONCESIÓN No 344 DE 2010 - DIQUE VI

2.6.3.1 Cumplimiento contractual SST - Dique VI

De acuerdo al seguimiento realizado por la interventoría, el área de seguridad y salud en el trabajo, para el proyecto Dique VI en el mes de Julio de 2017, cumple contractualmente en un 98.21%.

Se hace importante, realizar el seguimiento de manera constante y obtener el 100% de cumplimiento.

2.6.3.2 Actividades SST- Dique VI

A continuación, se relacionan las actividades correspondientes al mes de Julio de 2017, en cuanto a los temas de medicina preventiva, higiene y seguridad industrial y salud ocupacional.

- 2 Exámenes ocupacionales de ingreso.
- 6 trabajadores vacunados (Hepatitis A, B y Tétano)
- 1 Inducciones que cubrieron un total de 5 personas.
- 14 Inspecciones de Seguridad
- 5 Capacitaciones orientadas en los temas de Actos y condiciones inseguras, Uso adecuado y cuidado de Elemetos de protección personal e Individual, Orden y aseo antes, durante y después de la obra, Trabajo seguro en alturas, medidas de protección y Uso de senderos peatonales, escaleras, barandas, respeto a las normas del proyecto
- 17 Diálogo de Seguridad.
- 1 COPASST realizado
- 1 Seguimiento a Seguridad Social.
- 9 Extintores observados y ubicados en puntos estratégicos en la obra.

2.6.4.3 Accidentalidad - Reforzamiento de los Biorreactores de la PTL

Para el mes de Julio de 2017, no presenta accidente en la obra de Dique VI, sin embargo, se hace importante continuar con las actividades concernientes a la prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo, principalmente a la maquinaria

2.6.4 ADICIÓN No 6 - CONTRATO CONCESIÓN No 344 DE 2010 - REFORZAMIENTO DE LOS BIORREACTORES DE LA PTL

2.6.4.1 Cumplimiento contractual SST- Reforzamiento de los Biorreactores de la PTL

La interventoría reporta para el mes de Julio de 2017, que el cumplimiento contractual en cuanto a las actividades desarrolladas en el tema de Seguridad y Salud en el Trabajo, se encuentra en un 100%.

Es importante que el seguimiento se realice de forma constante y que el cumplimiento se mantenga en el mismo porcentaje.

2.6.4.2 Actividades SST- Reforzamiento de los Biorreactores de la PTL

A continuación, se relacionan las actividades correspondientes al mes de Julio de 2017, en cuanto a los temas

de medicina preventiva, higiene y seguridad industrial y salud ocupacional.

- 5 Exámenes ocupacionales de ingreso
- 1 Examen para trabajo en alturas
- 4 trabajadores vacunados (Hepatitis A, B y Tétano)
- 4 Inducciones que cubrieron un total de 4 personas.
- 5 Inspecciones de Seguridad
- 9 Capacitaciones orientadas en los temas de Factores de Riesgos Físicos, Autocuidado- Factor de riesgo de bioseguridad, Medidas de seguridad en trabajos, Factor de riesgo Biomecánico, Que es condición biomecánica, Aspectos varios de Inducción, Higiene postural y Pausas activas
- 5 Diálogos de Seguridad.
- 1 COPASST realizado
- 1 Seguimiento a Seguridad Social.

2.6.4.3 Accidentalidad - Reforzamiento de los Biorreactores de la PTL

Para el mes de Julio de 2017, no presenta accidente en la obra de Reforzamiento de los Biorreactores de la PTL, sin embargo se hace importante continuar con las actividades concernientes a la prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.7 Gestión de la Calidad.

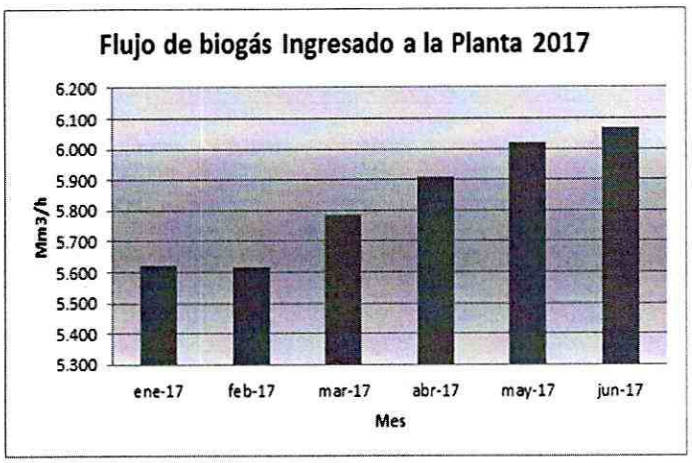
Numero	NORMA	FECHA DE VIGENCIA (DD/MM/AAAA)	OBSERVACIONES
CGR	ISO 9001:2008	28/06/2017	En el numeral 14.1.2 del capítulo 14, interdj relaciona las actividades adelantadas por el concesionario para la actualización de su sistema de gestión en calidad. Mediante correo electrónico interdj remite comunicación del ente certificador de CGR, donde indica que la certificación tiene vigencia hasta el 22 de septiembre de 2018.
	ISO 14001:2004	-	Mediante Resolución 394 del 30 de Julio de 2014 la UAESP sancionó al Concesionario Cgr por la no obtención de la certificación en mención. Cabe mencionar que el día 29 de agosto de 2014, se realizó Audiencia con el fin de escuchar al Concesionario, quien presentó el recurso de reposición. Mediante resolución 374 de 2015, la UAESP resuelve el recurso de reposición frente a la resolución No. 394 de 2014, esta resolución resuelve no reponer, ni revocar la resolución 394 de 2014, conminando a la Sociedad Centro de Gerenciamiento de Residuos Doña Juana S.A E.S.P al cumplimiento de la obligación contenida en la cláusula tercera, "obligaciones específicas", del

			contrato de concesión 344 de 2010, relacionada con la obtención de la certificación NTC-ISO 14001:2004. Igualmente, confirma la multa interpuesta a la sociedad CGR SA ESP representada en 150 salarios mínimos mensuales vigentes, de conformidad con lo previsto en la Cláusula Vigésima del contrato de concesión de 344 de 2010. Actualmente el proceso se encuentra en la Subdirección de Asuntos legales de la UAESP.
	OHSAS 18001:2007	21/11/2017	Se evidencia en el informe mensual del mes de julio de 2017, numeral 14.1.2 remitido por Interdj, que el concesionario adelanta acciones para mantener el sistema de gestión en salud ocupacional y seguridad industrial.
BIOGÁS	ISO 14001: 2004 ISO 9001:2008	31/03/2017 31/03/2017	De acuerdo a Interventoría el Concesionario BDJ desarrolla las actividades para mantener el sistema integrado de gestión y las relaciona en el numeral 14.2. Mediante comunicado N°20177000135712, se solicitó a la interventoría: "relacionar el estado del proceso de recertificación bajo las normas ISO 9001 e ISO 14001 Se solicitará a interdj el estado del proceso de recertificación del concesionario Biogás Doña Juana". A dicha solicitud respondió la interventoría mediante comunicado No. 20177000135712 del 06/06/2017 indicando que: "La certificación de biogás bajo los requisitos de las normas ISO 9001 e iso 14001, se encuentra vigente hasta el 31 de marzo, el concesionario dentro del comité mensual de avance del mes de marzo, manifestó que la auditoría se encontraba programada para el mes de a marzo, manifestó que la auditoría se encontraba programada para el mes de abril por parte del ente certificador". En el informe mensual del mes de julio, Interdj indica que, a pesar de los continuos requerimientos, biogás doña juana no ha relacionado la información relacionada a la certificación de sus sistemas de gestión bajo los requisitos de las normas ISO 9001 e ISO 14001. La unidad procederá a requerir oficialmente al concesionario. Igualmente, en el oficio con las observaciones al informe de interventoría de julio se solicitará indicar el estado de la certificación.

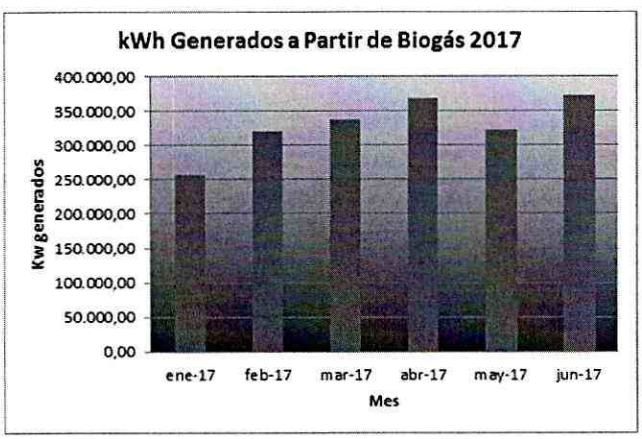
Tabla. Gestión de Calidad.

2.8 OPERACIÓN BIOGÁS

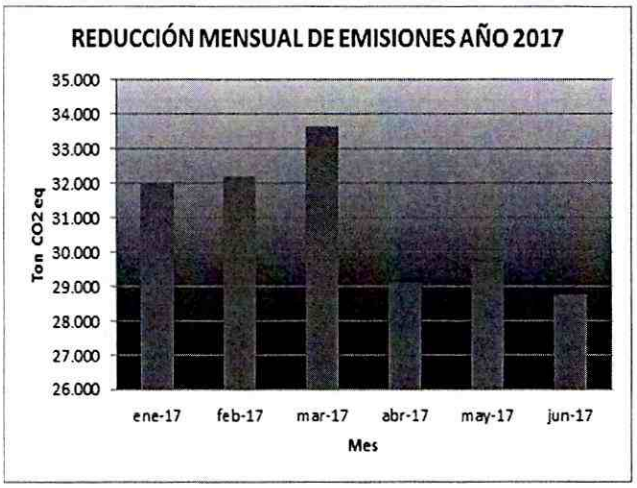
2.8.1 Flujo de gas ingresado (m3/h)



2.8.2 KWH generados a partir de biogás

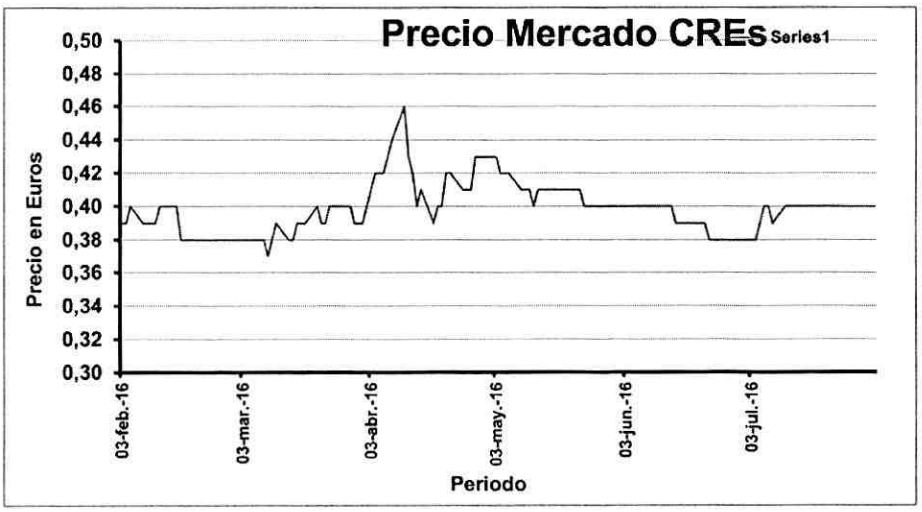


2.8.3 Reducción de emisiones Co2 eq



2.8.4 Gestión financiera

Respecto a la ejecución financiera del contrato 137 de 2007. A continuación, se presenta el comportamiento del precio de los CERs.



Derivado del comportamiento de los CERs, a continuación, se presentan los ingresos que por concepto de venta de CREs, ha recibido la UAESP.

INTER DJ

UNIÓN TEMPORAL INTER DJ

RELACIÓN DE APROBACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CRES DEL PROYECTO

Año	Mes	CRE Proyectados Anexo No. 5	CRE Solicitados			CRE Aprobados			CRE Ofrecidos a la UAESP Anexo No. 5	CRE UAESP				Recursos pagados a la UAESP		Créditos a Favor de la UAESP Proceso Insolvencia*	
			Periodo	Validación	Año	Periodo	Validación	Año		Ofrecidos	Cedidos	Pagados	Por pagar	Validación	Total	Validación	Total
6	jul-12	744.435	56.149	720.278	720.278	55.026	705.872	705.872	178.694	178.694	0	0	178.694	Pendiente	Pendiente	N/A	N/A
	ago-12		47.109			46.166											
	sep-12		55.576			54.465											
	oct-12		61.617			60.385											
	nov-12		55.324			54.217											
	dic-12		60.303			59.097											
	ene-13		74.132			72.650											
	feb-13		67.635			66.282											
	mar-13		53.949			52.870											
	abr-13		62.254			61.009											
	may-13		63.612			62.340											
	jun-13		62.619			61.367											
6	jul-13	756.189	63.641	722.126	722.126	62.368	707.684	707.684	N/A	109.844	N/A	109.844	N/A	$ 844.218.212	$ 844.218.212	N/A	N/A
	ago-13		59.888			58.700											
	sep-13		60.861			59.643											
	oct-13		63.173			61.910											
	nov-13		54.650			53.557											
	dic-13		58.075			56.913											
	ene-14		53.279			52.213											
	feb-14		54.631			53.539											
	mar-14		58.962			57.773											
	abr-14		58.163			56.999											
	may-14		60.665			59.452											
	jun-14		76.140			74.617											
7	jul-14	756.189	80.028	437.044	437.044	78.428	428.303	428.303	N/A	102.793	N/A	102.793	N/A	$ 828.213.133	$ 828.213.133	N/A	N/A
	ago-14		74.969			73.470											
	sep-14		67.400			66.052											
	oct-14		71.532			70.101											
	nov-14		69.918			68.520											
	dic-14		73.198			71.734											
	ene-15	756.189	66.879	334.627	334.627	64.982	327.934	327.934	N/A	78.704	N/A	N/A	78.704	$ -		N/A	N/A
	feb-15		55.769			54.654											
	mar-15		56.388			55.261											
	abr-15		53.743			52.668											
	may-15		52.296			51.240											
	jun-15		50.561			49.550											
															$ 5.198.783.544		$ 551.943.561

* Actualizado por Auto No. 430-006921 de la Superintendencia de Sociedades.

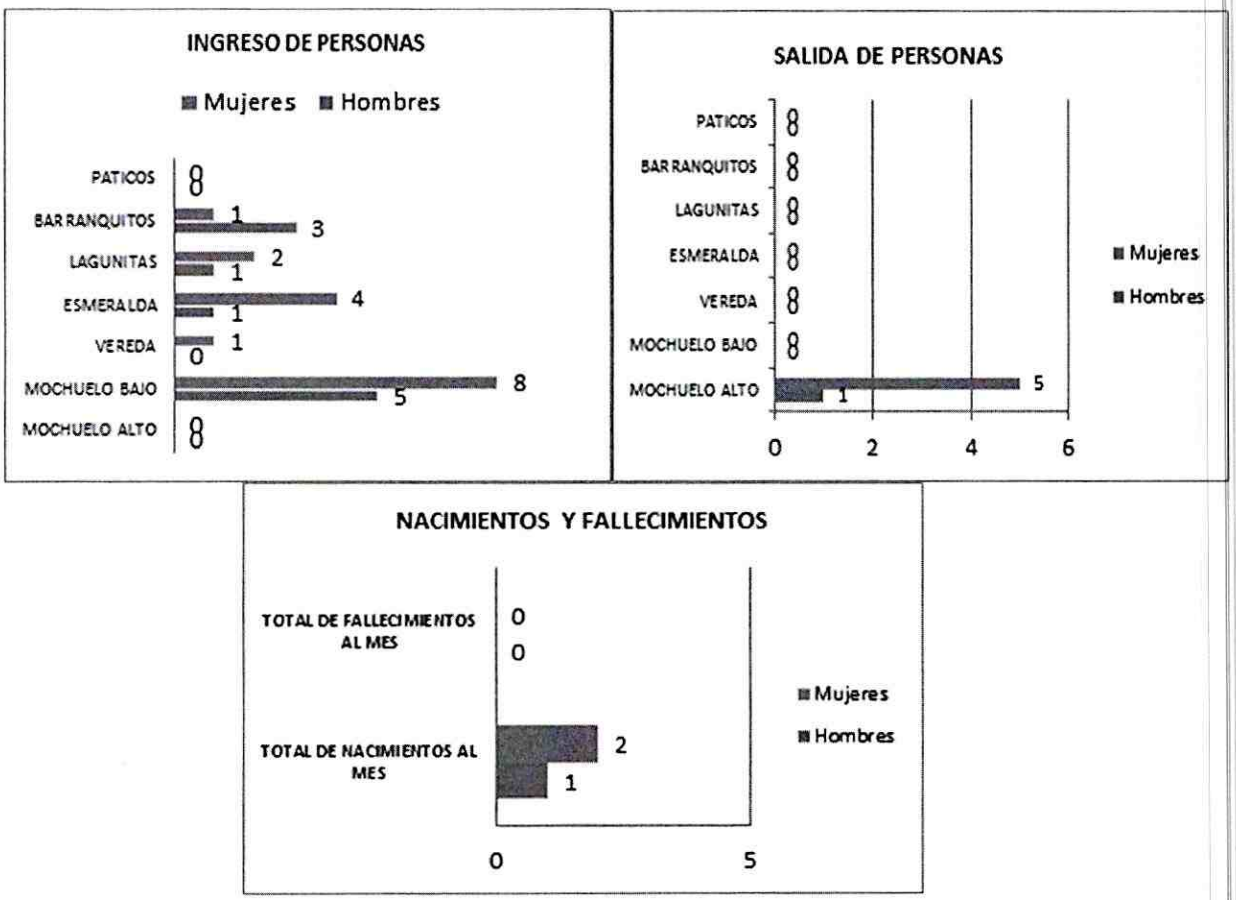
Pagos reportados por BDJ pendientes de la entrega de información a la UAESP y est. Interventoría verificar proceso de liquidación.

Fuente: INTERDJ.

3 Gestión Social

3.1 FICHA 3.1.

3.1.1 Programa de Proyección Poblacional para el área de Influencia del RSDJ.



Conclusión: Según el informe, esta información es verificada con los líderes y representantes de instituciones presentes con el objetivo de obtener un reporte verídico, en el cual se incluye información sobre la ubicación de las familias que arriban a la zona y los motivos de su traslado, en los casos que suministran la información.

Los resultados arrojados evidencian que para este periodo hubo **13** ingresos y **6** egresos de la población del área de influencia directa. Aumentó considerablemente los ingresos y egresos comparado con el mes anterior.

Para este periodo dentro del reporte de ingresos y egresos se reportan 3 nacimientos y 0 fallecimientos en los Mochuelos.

Se concluye que en general las personas que llegan a la zona, provienen de diferentes sectores de la ciudad de

Bogotá y de diferentes partes del país. Como posibles causas de ingreso de la población a la zona obedecen a problemas económicos, arriendos asequibles, adquisición de viviendas propias el desplazamiento y recibo de beneficios por ser zona de impacto ambiental.

3.1.2. Programa de Información a la comunidad y organizaciones

Actividad planeada	Objetivo	Actividad realizada	Cumplimiento de la meta
Servicio en Puntos de Atención	Atender a la comunidad residente en la zona de influencia del RSDJ, frente los proyectos desarrollados por el Operador en el marco del Plan de Gestión Social	- Se prestó el servicio de salas de cómputo y biblioteca para un total de 154 atenciones. En Mochuelo Bajo con la atención a 154 personas y en Mochuelo Alto 0 atenciones de la comunidad. - De las 154 personas, las edades comprendidas oscilan entre los 8 y 25 años de los cuales se hizo uso de 3 libros del servicio de biblioteca.	**Cumple**
		- Para este mes no se reportó por parte de Inter DJ la realización de la actividad: "Rincón Lector".	**No Cumple**
Entrega de Volantes, plegables y afiches.	Informar a la comunidad residente en la zona de influencia del RSDJ, las actividades mensuales desarrollados por el Operador en el marco del Plan de Gestión Social	- Durante el mes de julio se distribuyeron 1508 plegables y volantes puerta a puerta y 90 llamadas telefónicas, en actividades tales como: Programación de actividades mensual, información Auto CAR y disposición RSDJ. - El Concesionario para este mes publicó afiches informativos de la programación mensual con un total de 10 afiches.	Meta: Porcentaje de población informada > 90% **Cumple**
Comité Editorial	Acordar entre las entidades la comunidad, la empresa interventora y el operador, los parámetros y el contenido del periódico Bimensual Doña Juana de CGR.	- El día 24 de julio de 2017 se realizó comité editorial en las instalaciones de la UAESP mediante la cual se inició la construcción de la edición del periódico #016. - El día 28 de julio de 2017, se realizó Comité Editorial con la comunidad, comité al que solo participó solo una persona quien manifestó inconformidad con temas referentes al periódico en cuanto a su contenido.	Meta: realizar un Comité Mensualmente **Cumple**

Periódico	Socializar con la comunidad residente en la zona de influencia del RSDJ y la ciudadanía en general, las actividades desarrolladas por las entidades, el operador y actores vinculados con la operación del RSDJ.	- Para el presente período el Concesionario realizó la entrega de 417 ediciones del periódico Doña Juana #014 y #015. - * Apesar de que el Concesionario en este periodo logró cumplir con la impresión y entrega de estos ejemplares, la edición #14 corresponde a los meses de Marzo-Abril y la #15 Mayo-Junio de 2017, por lo tanto el Concesionario no está cumpliendo esta obligación a la fecha.	Meta: Imprimir 1 periódico bimensual. **No Cumple***
Cartilla Anual		- Inter DJ reporta la entrega de la entrega de 11 Cartillas Anuales 2016 durante este periodo. - *Esta cartilla no fue entregada en el tiempo acordado contractualmente, así como la correspondiente al periodo 2015.	Meta: Imprimir 1 cartilla anual en el tiempo acordado. **No cumple***

Toma de acciones por PQR´s	Atender el 100% de las PQR´s de la Comunidad de la Zona de Influencia del RSDJ Frente a la gestión y actividades desarrolladas por la UAESP, el operador, los actores y empresas vinculadas en el RSDJ.	- Durante el mes de julio de 2017 el Concesionario reportó 4 PQRS de las cuales 4 se atendieron dentro de los términos establecidos. Actualmente 7 continúan en trámite de respuesta. - El Concesionario no ha presentado en los informes los soportes que confirmen el cierre de los mismos. *A continuación de este cuadro se adjunta la matriz del informe de Inter DJ donde se reporta el estado y seguimiento a estas PQR´s.	Meta: Responder el 100%. **No Cumple***
Reunión Grupo de Control Social	Supervisar las actividades técnicas y sociales realizadas por el operador CGR los actores y empresas vinculadas al *RSDJ*.	- Durante este mes no hubo reuniones de seguimiento al grupo de aspirantes de veeduría de los Mochuelos por no haber disponibilidad de parte de los mismos.	Meta: Acompañamiento al grupo de Control Social **N/A** Meta: Garantizar que las actividades programadas del grupo de control social se lleven a cabo. **No Cumple**

Reunión Trimestral de Avance de la Operación CGR	Informar a la comunidad residente en la zona de influencia del RSDJ, los actores vinculados y la ciudadanía en general, las actividades desarrolladas en el marco del cumplimiento de las Fichas de Manejo Ambiental del operador durante cada trimestre.	- El día 28 de julio de 2017, el Concesionario realizó la reunión de avance trimestral de la operación correspondiente al periodo de abril a junio de 2017 con la asistencia de profesionales de la UAESP, CGR, Interventoría y comunidad. *Hay que aclarar que esta reunión se ha aplazado en meses pasados en varias ocasiones por falta de Quorum. De la misma forma no se han reprogramado dentro de los tiempos establecidos.	Meta: Realizar una reunión de socialización de avance de actividades cada trimestre. **Cumple***
Mesa de Concertación Plan de Acción Interinstitucional	Concertar entre la UAESP, el operador, la empresa interventora el Plan de Acción y el Plan de Gestión Social del operador a desarrollar durante cada vigencia en la zona de influencia del RSDJ.	- Durante este periodo no se realizó esta actividad. *Esta actividad está ya cumplida en el 2017. Las últimas reuniones de Mesa de trabajo Balance PyP Plan de Acción 2017 se realizaron los días 14, 15 y 21 de febrero de 2017.	Meta: Programar y desarrollar las reuniones necesarias para la concertación del Plan de Gestión Social. **Cumple***
-Comité SISOMA -Comité Operativo Social	Realizar seguimiento a la operación general del RSDJ y al Plan de Gestión Social del Operador.	- Durante este periodo no se realizó esta actividad.	Meta: Realizar una reunión con los profesionales encargados de la UAESP, CGR y la Interventoría cada mes para socializar los temas relativos al seguimiento al Plan de Acción Social del Operador CGR. **No Cumple**
Mesa de Terceros Intervinientes	Realizar seguimiento a la implementación de las medidas de compensación de acuerdo a la Licencia Ambiental con la comunidad residente en la zona de influencia indirecta del RSDJ.	- El día 06 de julio de 2017, se realizó en las instalaciones de la CAR, la mesa de trabajo interdisciplinaria con el grupo de terceros intervinientes, CGR, CAR, UAESP e Interventoría con el objetivo de realizar seguimiento a las medidas de compensación en el área de influencia indirecta del RSDJ.	Meta: Asistencia a la mesa. **N/A**

Encuestas de satisfacción	Conocer la percepción de la Comunidad de la Zona de Influencia del RSDJ Frente a las actividades desarrolladas por el operador y los actores vinculados en la operación del RSDJ.	- El día 8 de septiembre de 2017, fue radicada a la Entidad la encuesta de satisfacción correspondiente al periodo Julio a diciembre de 2016. *Aunque este informe fue radicado durante el periodo, no fue entregado en el tiempo estipulado contractualmente.	Meta: Aplicación de 2 encuestas semestrales **No Cumple***
OTRAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO: Hacer seguimiento a la operación general del RSDJ y al Plan de Gestión Social del Operador.	- Reunión Socialización Auto CAR - Concertación Auto CAR	- El día 10 de julio de 2017, el Concesionario realizó reunión con la comunidad con el objetivo de socializar el Auto de la CAR 434 de abril de 2017 el cual trata de la medida de compensación voluntaria por parte de CGR referente a los $50.000.000 de pesos a las comunidades de Mochuelo Alto y Bajo. - El día 25 de julio de 2017, el Concesionario realizó reunión con la comunidad de Mochuelo Alto con el acompañamiento de la Interventoría con el objetivo de llegar a un acuerdo para determinar para qué desea la comunidad la suma de los $25.000.000 correspondientes a la medida de compensación del Auto de CAR 434 del 4 de abril de 2017.	Meta: Programar y realizar estas actividades y reuniones cuando sea necesario. **Cumple**

Tabla: Gestión de PQR´s - Julio de 2017

Fecha	Peticionario	Motivo	Acciones	Seguimiento	Estado A-C-S		
14/10/2016	Yury Vidal	La señora Yury Vidal verbalmente interpuso una queja frente a los malos olores que se vienen presentando.	El Concesionario realiza para ese mismo día en la noche un sondeo de opiniones en la noche con la peticionaria Yury Vidal y otros habitantes los cuales confirman la presencia de olores fuertes en el sector de los Mochuelos.	El Concesionario a la fecha no ha presentado el formato diligenciado de PQRS así como también el acta que debió levantarse para el dia del sondeo en la comunidad, se continúa a la espera de entrega de dichos documentos.	**X**		**X**

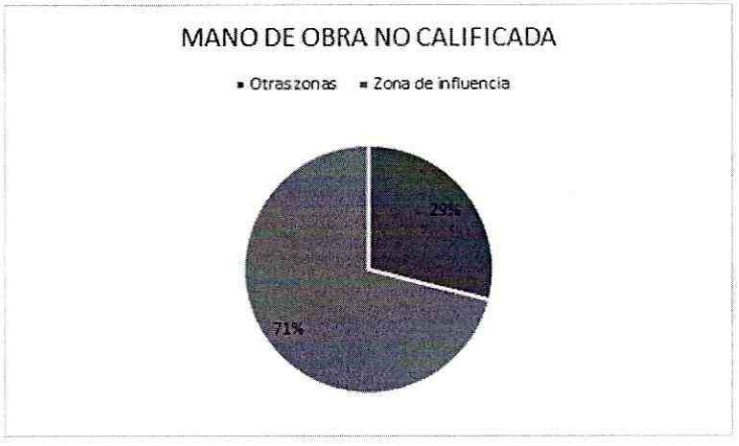
29/10/2016	Mary Luz Tibamoso	La señora Mary Luz en la reunión de avance trimestral interpuso un derecho de petición frente a varios temas que le preocupan acerca de la operación del RSDJ.	El Concesionario no reporta trazabilidad al respecto.	El Concesionario a la fecha no ha presentado el formato diligenciado de PQRS así como tampoco la trazabilidad de la gestión ante el mismo.	**X**		**X**
02/12/2016	Mary Luz Tibamoso	La señora Mary Luz Tibamoso solicita respuesta de los 2 derechos de petición implantados el 06 y 29 de octubre - 2016.	El Concesionario trasladó la PQRS al área jurídica, el área social manifiesta que la PQRS ya tiene respuesta.	Se requirió al Concesionario para que presente la trazabilidad de la atención de la PQRS.	**X**		**X**
24/02/2017	Helberth Laureano Ruiz	El señor Helbert Ruiz interpuso un derecho de petición en la reunión de avance trimestral solicitando información acerca del procedimiento de llenado de residuos en el área de deslizamiento.	El Concesionario no reportó esta PQRS para el periodo.	La interventoría se encuentra a la espera del trámite de respuesta oportuna al peticionaria.	**X**		**X**
15/03/2017	Yury Vidal	La señora Yury Vidal realizó la solicitud de las respuestas a las PQRS que presentó en el año 2016 referente a la entrega de la sábana de información de las mesas de concertación y al daño del cerramiento por EAAB	El Concesionario realizó reunión conjunta con la peticionaria el 23 de marzo de 2017 con el objetivo de dar respuesta definitiva a lo requerido.	El Concesionario atendió la la PQRS de la entrega de la sábana de información cerrándola a satisfacción por parte del peticionario. Queda pendiente la entrega de la respuesta referente al cerramiento.	**X**		**X**
23/03/2017	Mary Luz Tibamoso	La señora Mary Luz Tibamoso solicitó respuesta a las inquietudes presentadas en la mesa de concertación de noviembre de 2016 y solicitud de respuesta de los contra muestreos realizados el año anterior.	El Concesionario realizó reunión conjunta con la peticionaria el 23 de marzo de 2017 con el objetivo de dar respuesta definitiva a lo requerido.	La PQRS se encuentra en seguimiento y proceso de respuesta para hacer su respectivo cierre por parte del Concesionario.	**X**		**X**

17/06/2017	Yury Vidal	La señora Yury Vidal interpuso una queja el 14 de octubre de 2016 mediante el cual manifestó que el incremento de olores ofensivos generados por el RSDJ.	El Concesionario remitió PQRS al área Ambiental para el trámite correspondiente.	La PQRS se encuentra en seguimiento y proceso de respuesta para hacer su respectivo cierre por parte del Concesionario.		X	
03/07/2017	Yury Vidal	La señora Yury Vidal realizó una de información respecto a los residuos que se están disponiendo en la zona de biosólidos, que hace parte de la primera licencia y tiempo de duración.	El Concesionario remitió PQRS al área Ambiental para que se de la respuesta correspondiente.	El Concesionario atendió la la PQRS de manera oportuna cerrando a satisfacción por parte del peticionario.		X	X
03/07/2017	Mary Luz Tibamoso	La señora Mary Luz Tibamoso solicitó respuesta a proceso de evaluación proyectos productivos.	El Concesionario remitió PQRS al área Ambiental para que se de la respuesta correspondiente.	El Concesionario atendió la la PQRS de manera oportuna cerrando a satisfacción por parte del peticionario.		X	X
18/07/2017	Mary Luz Tibamoso	La señora Mary Luz Tibamoso interpuso un Derecho de Petición correspondiente a la solicitud respecto a la implementación de la red gratuita inhálambrica comunitaria para la Vereda de Mochuelo Alto.	El Concesionario remitió PQRS al área Ambiental para que se de la respuesta correspondiente.	El Concesionario atendió la la PQRS de manera oportuna cerrando a satisfacción por parte del peticionario.		X	X
18/07/2017	Mary Luz Tibamoso	La señora Mary Luz Tibamoso realizó una solicitud de donación para la fiesta de la Virgen del Carmen en Mochuelo Alto.	El Concesionario remitió PQRS al área Ambiental para que se de la respuesta correspondiente.	El Concesionario atendió la la PQRS de manera oportuna cerrando a satisfacción por parte del peticionario.		X	X

Entendiéndose en el área de estado A: abierta, **C:** cerrada **y S:** seguimiento**.** Esta última se refiere al seguimiento que continúa realizando la interventoría considerando el nivel de importancia de la PQRS.

3.2 FICHA 3.2. - Programa de Generación de Empleo y Cualificación de la Mano de Obra.

3.2.1 Mano de obra contratada de la comunidad



Conclusión: En relación al cumplimiento de vinculación del 70% en Mano de Obra no calificada, el Concesionario reportó un 71 % cumpliendo el porcentaje contractual, considerando que de 107 cargos ocupados 76 corresponden a personal de la zona de los Mochuelos en MONC.

Adicionalmente, el Concesionario reportó 23 cargos ocupados por habitantes de la zona de influencia en Mano de Obra Calificada para un 16% de vinculación, a pesar de no ser una obligación contractual del operador CGR Doña Juana.

# de Capacitaciones	# de Participantes	Temas
3 capacitaciones a los trabajadores	101 Trabajadores	• Socialización auditoría y capacitación Dec. 1072 y Res 1111 • Seguridad basada en comportamiento, uso adecuado de EPP auditiva • Normas de trabajo en la vía • Protección respiratoria uso y mantenimiento de EPP • Conservación visual

Conclusión: El operador cumple con el proceso de capacitación a sus trabajadores.

3.2.2 Proyectos Productivos

Estado de avance de los proyectos

Proyectos productivos

El concesionario inició con la jornada de capacitación con los nuevos proyectos productivos seleccionados para el año 2017: Mi dulce terruño y madres del Rincón del Mochuelo Bajo, la Interventoría, aclara que por motivos de orden legal el proyecto del Rincón de Mochuelo no ha podido avanzar.

FECHA	ACTIVIDAD	ESTADO	ASISTENTES
05/07/2017	Capacitación en procesos administrativos Ejecutado 5	Ejecutado	5
11/07/2017	Capacitación de trabajo en equipo	Ejecutado	5
19/07/2017	Novedades cambios en proyecto Casa Comunal Rincón de Mochuelo	Ejecutado	3

Relación de actividades Proyectos productivos 2017

3.3 FICHA 3.3. - Programa de Educación Ambiental, Promoción de la Salud y Prevención de

enfermedades

Actividad planeada	Población Objetivo	Actividad realizada
Programa de Monitoreo y Cuantificación de Vectores en Zona Disposición RDSJ y Centros Poblados Aledaños: Res. 2211/08, 2791/08, 1351/14, 2320/14 y PAAEA y PAACPYPS	Mochuelo Alto y Mochuelo Bajo	El área de Gestión Social desde las Oficinas de Relaciones con la Comunidad se realizó entrega de los platos adherentes para el control de moscas, trampas adhesivas y jaulas para el control de roedores 1060 platos en Mochuelo Alto 1609 platos en Mochuelo Bajo 151 trampas adhesivas en Mochuelo Alto 130 trampas adhesivas en Mochuelo Bajo 0 jaula en Mochuelo Alto 0 Jaula en Mochuelo Bajo

Monitoreos Control Vectorial Interventoría: Debido a los constantes eventos de incremento del vector y de la poca toma de medidas por parte del Concesionario frente al control de la mosca, la Interventoría continua 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.

Visitas Técnicas Vectores: Los días 5 y 14 de julio de 2017 se realizaron visitas técnicas en varios predios de los Mochuelos y en los sectores de las veredas Quiba Alta y Quiba Baja por parte del supervisor de control vectorial y el profesional social de CGR, residente ambiental y especialista ambiental de la interventoría, con el objetivo de verificar el incremento del vector mosca o roedor y realizar inmediatamente entrega de dispositivos para captura y su respectivo seguimiento.

Jornada de Sensibilización Barrio Barranquitos: El día 06 de julio de 2017, el Concesionario realizó recorrido en el barrio Barranquitos de Mochuelo Bajo con el objetivo de identificar medidas de control para minimizar la acumulación de residuos y escombros por parte de esta comunidad, solicitando apoyo a la UAESP para coordinar con el operador Aseo Capital. El día 26 de julio de 2017 se realizó la jornada de sensibilización sobre disposición inadecuada de residuos con la participación de funcionarios de Aseo Capital, CGR Doña Juana, e Interventoría.

Vigías Ambientales: El Concesionario nuevamente no realizó la actividad de vigías ambientales ni tampoco informó a la UAESP y a la Interventoría el motivo.

Jornada de siembra: El día 15 de julio de 2017 CGR realizó al interior del Relleno Sanitario Doña Juana una jornada de siembra en la ronda de la quebrada el Botello, con la participación de líderes de la comunidad de Mochuelo Alto y Bajo, CGR DJ e Interventoría.

De acuerdo al Plan de acción de 2017 concertado con el área de influencia indirecta del Relleno Sanitario Doña Juana, el Concesionario mes a mes implementa actividades con los diferentes grupos vitales establecidos de la misma manera en la ficha del Plan de Manejo Ambiental:

Adultos Mayores: El Concesionario realizó 2 actividades en los Mochuelos para los adultos mayores mediante las cuales se continuó con los talleres de porcelanicron y actividades físicas.

Área	Actividad	Población Objetiva	Fecha	# de Participantes
Mochuelo Bajo	Taller de Porcelanicron	Adulto Mayor	11/07/2017	13
Mochuelo Alto	Taller de Porcelanicron	Adulto Mayor	11/07/2017	8

Encuentro Infantil: El Concesionario realizó 2 encuentros en los Mochuelos mediante los cuales se realizaron actividades de obras manuales con la técnica de porcelanicron, con un total de 27 asistentes distribuidos de la siguiente manera:

Área	Actividad	Población Objetiva	Fecha	# de Participantes
Mochuelo Alto	Taller de Porcelanicron	Encuentro Infantil	07/07/2017	10
Mochuelo Bajo	Taller de Porcelanicron	Encuentros Infantiles	08/07/2017	17

Encuentros Juveniles: El Concesionario para este periodo no realizó taller con los jóvenes de Mochuelo. Respecto al reporte de la actividad con jóvenes del mes de julio, se corrige el lugar donde se efectuó la cual fue desarrollada en Mochuelo Bajo.

Grupos FAMI: El Concesionario realizó en Mochuelo Bajo un taller

Área	Actividad	Población Objetiva	Fecha	# de Participantes
Mochuelo Bajo	Taller de porcelanicron	Taller FAMI	14/07/2017	14

Taller de Paternidad y Maternidad Responsable: Para este periodo el Concesionario no realizó taller conjuntamente con el Hospital Vista Hermosa.

3.4 FICHA 3.5 - Programa de Plan de Manejo Arqueológico

De acuerdo al informe presentado por la interventoría, el operador CGR no reportó actividades ni el informe correspondiente al mes de julio de 2017, tampoco radicó los informes pendientes de los meses de noviembre 2016, diciembre de 2016, febrero de 2017, marzo de 2017, abril de 2017, mayo de 2017 ni junio de 2017. **No cumple.**

Resumen Seguimiento a Indicadores (Fichas: 3.1 - 3.2 - 3.3 - 3.5)

Seguimiento Poblacional:

El Concesionario cumplió con la meta propuesta de **>5 %** de cumplimiento de este indicador; **(6%).**

Información a la Comunidad:

El Concesionario cumplió con la meta de un **>90%** frente a un **100%** de cumplimiento del indicador respecto a la divulgación de la información y de actividades mediante plegables y afiches los cuales contienen la mayoría de actividades dirigidas a la comunidad.

El Concesionario cumplió con la meta del indicador de la actividad: "*Periódico Doña Juana Bimensual*"; (**90%** de la meta del indicador **>90%**).

*Apesar de que el Concesionario en este periodo logró cumplir con la impresión y entrega de estos ejemplares, la edición #14 corresponde a los meses de Marzo-Abril y la #15 Mayo-Junio de 2017, por lo tanto el Concesionario no está cumpliendo esta obligación a la fecha.

Generación de Empleo: el Concesionario supera el porcentaje del **70%** definido con un **72%** de contratación de MONC de los Mochuelos. Para este período el Concesionario no contrató personal para mano de obra no calificada.

Frente a los proyectos productivos el Concesionario desembolsó dinero de los presupuesto para los proyectos productivos de levante de aves y productos de aseo, quedando pendiente solo el proceso de constitución comercial ante la Cámara de Comercio de Bogotá. De la misma manera la parte de entrega de insumos para el proyecto de Agromochuelo ya concluyó quedando pendiente la constitución ante Cámara de Comercio. Para este periodo tienen un porcentaje del **80%** frente a un mínimo del **90%** de cumplimiento.

Educación en Salud y Ambiente: el Concesionario NO cumplió en su totalidad con la ejecución de actividades proyectadas de acuerdo al cronograma mensual con un porcentaje de **76%** frente a un **90%**. De **17** actividades se ejecutaron **13** incumpliendo con la totalidad de las actividades programadas.

Manejo Arqueológico: El Concesionario presenta incumplimiento en el seguimiento, monitoreo y elaboración de informes mensuales de arqueología, ya que está pendiente la entrega de los informes de noviembre de 2016, diciembre de 2016, febrero de 2017, marzo de 2017, abril de 2017, mayo de 2017, junio de 2017 y julio de 2017. Quedando con un porcentaje de cumplimento de **0%** para este mes.

Gestión de la UAESP a las actividades de las Fichas del PMA

El equipo de Gestión social realizó durante el mes de julio no realizó seguimiento en campo a las actividades de

las fichas del PMA de Gestión Social del Operador CGR.

3.5 Actividades de Gestión social a cargo de la UAESP

Adicional al seguimiento a las fichas del PMA que ejecuta el operador del RSDJ - CGR -, el equipo de Gestión Social de la Subdirección de Disposición Final de la UAESP, en el mes de julio adelantó seguimiento al desarrollo de los convenios y contratos firmados en diciembre del año 2016 y que se encuentran actualmente en ejecución.

4 Gestión financiera.

4.1 Estado de Contratos

Los contratos que se desarrollan al interior del relleno sanitario Doña Juana son los siguientes:

1.- Contrato de concesión 344 de 2010 suscrito con el Centro de Gerenciamiento de Residuos Sólidos Doña Juana S.A. E.S.P.

Objeto: *"**EL CONCESIONARIO** asume por su cuenta y riesgo, mediante la modalidad de concesión, la Administración, Operación y Mantenimiento Integral del Relleno Sanitario Doña Juana de la ciudad de Bogotá D.C- Colombia, en sus componentes de disposición final de residuos sólidos y tratamiento de lixiviados, con alternativas de aprovechamiento de los residuos que ingresen al RSDJ, provenientes del servicio ordinario de aseo".*

Plazo de ejecución:	Once (11) años.
Fecha de inicio:	16 de diciembre de 2010.
Fecha de terminación:	16 de diciembre de 2021.
Valor:	$229.742.099.647
Valor ejecutado a la fecha:	$234.099.891.943

2.- Contrato de concesión 137 de 2007 Biogás.

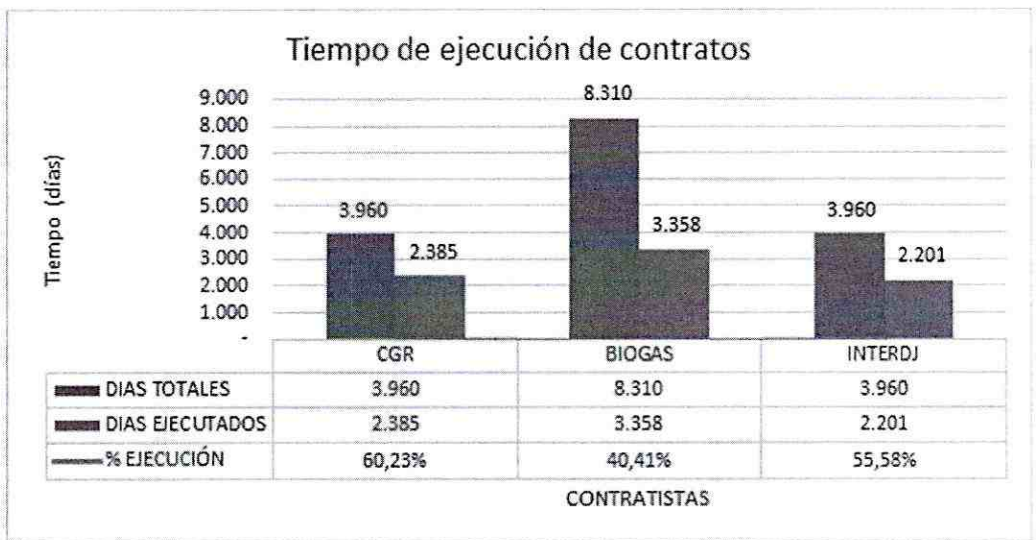
Objeto: "Tratamiento y aprovechamiento del biogás proveniente del relleno sanitario Doña Juana del Distrito Capital, aplicando el concepto de desarrollo limpio-MDL del protocolo de Kyoto".

Plazo de ejecución:	Veintitrés (23) años y un (1) mes. (Suscripción 1 nov 2007)
Fecha de inicio:	3 de abril de 2008.
Fecha de terminación:	3 mayo de 2031.
Valor:	La remuneración a la UAESP está basada en la venta de Certificados de Reducción de Emisiones (CRE) y participación de la utilidad del aprovechamiento de biogás.
Valor ejecutado a la fecha: proyecto.	Ver cuadro "Relación de aprobación y liquidación de CREs del

3.- Contrato de interventoría 130 E de 2011. Suscrito con Unión Temporal Inter DJ.

Objeto: "Realizar la interventoría integral de los contratos de concesión para la administración, operación y mantenimiento del relleno sanitario Doña Juana en sus componentes de disposición final de residuos sólidos ordinarios y hospitalarios, tratamiento de lixiviados, tratamiento y aprovechamiento de biogás, aprovechamiento de residuos sólidos provenientes del servicio ordinario de aseo y todas aquellas obras ejecutadas en su interior".

Plazo de ejecución:	Once (11) años.
Fecha de inicio:	20 de junio de 2011.
Fecha de terminación:	20 de junio de 2022.
Valor:	$55.588.776.631
Valor ejecutado a la fecha:	$29.645.447.406



	CGR	BIOGAS	INTERDJ
DIAS TOTALES	3.960	8.310	3.960
DIAS EJECUTADOS	2.385	3.358	2.201
% EJECUCIÓN	60,23%	40,41%	55,58%

Se debe tener en cuenta que 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.

Respecto a la ejecución financiera del contrato 137 de 2007, a continuación, se presenta el estado de aprobación y liquidación de CREs a la fecha, en el que se evidencia el valor de los ingresos que por venta de los CREs, ha recibido la UAESP.

Tabla No. 13-3 Liquidación recursos CRE

UNIÓN TEMPORAL INTER DJ

RELACIÓN DE APROBACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CRES DEL PROYECTO

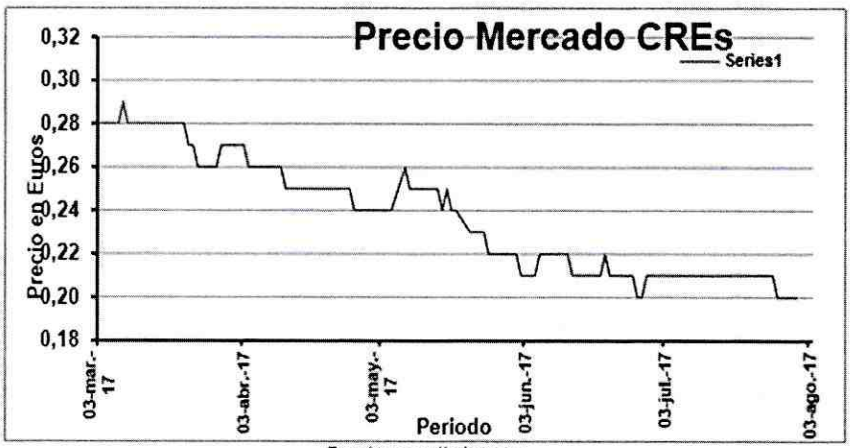
Año	Mes	CRE Proyectados Anexo No. 5	CRE Solicitados			CRE Aprobados			CRE Ofrecidos a la UAESP Anexo No. 8	CRE UAESP				Recursos pagados a la UAESP		Créditos a Favor de la UAESP Proceso Insolvencia*	
			Periodo	Validación	Año	Periodo	Validación	Año		Ofrecidos	Cedidos	Pagados	Por pagar	Validación	Total	Validación	Total
5	jul-12	744.435	56.149	720.279	720.279	55.026	705.672	705.672	170.664	170.664	0	0	170.664	Pendiente	Pendiente	N/A	N/A
	ago-12		47.109			46.166											
	sep-12		55.576			54.463											
	oct-12		61.617			60.385											
	nov-12		55.324			54.217											
	dic-12		60.363			28.087											
	ene-13		74.132			72.650											
	feb-13		67.635			66.282											
	mar-13		53.949			52.870											
	abr-13		62.254			61.009											
	may-13		63.612			62.340											
	jun-13		62.619			61.367											
6	jul-13	756.169	63.641	722.126	722.126	62.368	707.664	707.664	N/A	169.544	N/A	169.544	N/A	$ 644.218.212	$ 644.218.212	N/A	N/A
	ago-13		39.896			38.700											
	sep-13		60.961			59.643											
	oct-13		63.173			61.910											
	nov-13		54.850			53.557											
	dic-13		55.075			36.913											
	ene-14		53.279			52.213											
	feb-14		54.631			53.539											
	mar-14		56.952			57.773											
	abr-14		58.163			56.999											
	may-14		60.663			59.452											
	jun-14		76.140			74.617											
7	jul-14	756.169	60.026	437.644	437.644	78.426	426.303	426.303	N/A	102.793	N/A	102.793	N/A	$ 828.213.133	$ 828.213.133	N/A	N/A
	ago-14		74.969			73.470											
	sep-14		67.400			66.052											
	oct-14		71.532			70.101											
	nov-14		69.916			68.520											
	dic-14		73.196			71.734											
	ene-15	756.169	69.879	334.627	334.627	84.562	327.934	327.934	N/A	78.704	N/A	N/A	78.704	$ -		N/A	N/A
	feb-15		35.769			54.654											
	mar-15		36.388			55.261											
	abr-15		53.743			52.668											
	may-15		32.286			31.240											
	jun-15		30.261			49.200											
															$ 5.156.783.544		$ 331.943.361

* Actualizado por Auto No. 430-000821 de la Superintendencia de Sociedades.

Pagos reportados por BOJ pendientes de la entrega de información a la UAESP y esta interventoría verificar proceso de liquidación.

Como información complementaria, se presenta el comportamiento del precio de los CERs en los últimos cinco meses de 2017.

Tabla No. 13-2 Tendencia de los Precios CER Enero a Julio de 2017



Fuente: www.theice.com

13.1 CONTRATO C-344 DE 2010 CGR DOÑA JUANA S.A.

13.1.1 Marco normativo

Se solicita incluir la resolución 720 de 2005.

4 ESTADO DE LOS CONTRATOS RELACIONADOS CON LA SUBDIRECCIÓN DE DISPOSICIÓN FINAL

Avances respecto a contratos:

Comodato 377/14 SDIS: La Secretaría de Integración Social continúa brindando atención a los niños de la zona en el Jardín Infantil ubicado en el predio la Isla en el centro poblado de Mochuelo Alto.

Convenio 377/16 UNAL: Del 24 de Julio al 14 agosto se realiza la convocatoria para el segundo semestre para los nuevos beneficiario del convenio, se hizo planeación de las actividades a desarrollar para cumplir con las horas de corresponsabilidad, para presentar en el primer comité técnico del semestre, se programa el comité técnico para el día 4 de agosto.

Convenio 373/16 U. Pedagógica: Para el mes de julio se continúa con el seguimiento a las monitorias de Apoyo a Servicios Estudiantiles – ASE de los estudiantes beneficiados del convenio.

Convenio 375/16 U. Distrital FJC: En el mes de julio se dio trámite de pago a las facturas No. 8610 y 8611, correspondientes al segundo y tercer desembolso por parte de la UAESP, cada una por valor de Treinta y cuatro millones seiscientos setenta y dos mil seiscientos noventa y nueve m/cte. ($34.672.699), las facturas se allegaron los con radicados No. 20177000151242 y 20177000151222. De igual forma, mediante radicado No. 20177000166172, la Universidad Distrital allegó el informe financiero de los recursos desembolsados en el primer pago por parte de la UAESP, este informe fue revisado y aprobado por la UAESP.

Contrato 376/16 Construcciones y proyectos LH S.A.S.: Durante el mes de Julio/17, se elaboró el informe final y acta de liquidación del contrato. Además se completaron los documentos pendientes de la carpeta contractual los cuales fueron entregados al abogado encargado de la Subdirección de Asuntos Legales para su respectiva aprobación y publicación.

Contrato 380/16 Proyectos y construcciones IGRAMA S.A.S: Durante el mes de Julio/17, se elaboró el informe final y acta de liquidación del contrato. Además se completaron los documentos pendientes de la carpeta contractual los cuales fueron entregados al abogado encargado de la Subdirección de Asuntos Legales para su respectiva aprobación y publicación.

Contrato 381/16 Bio-Civil Ingeniería Ltda.: Durante el mes de Julio/17, se elaboró el informe final y acta de liquidación del contrato. Además, se completaron los documentos pendientes de la carpeta contractual los cuales fueron entregados al abogado encargado de la Subdirección de Asuntos Legales para su respectiva aprobación y publicación.

Contrato 203/16 Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá - PIRS: Con radicado 20173000091681 se remitió concepto de Asuntos legales señalando que puede efectuarse el último pago y liquidar el contrato, dado que la Universidad entregó todos sus productos a satisfacción relacionados con el estudio de identificación de áreas potenciales para la disposición final en Bogotá y Cundinamarca en cumplimiento del Auto CAR 195 de 2016. Respecto a los estudios no se ha recibido pronunciamiento de la CAR.

ANÁLISIS JURÍDICO

De acuerdo a la información remitida por la interventoría INTER DJ, respecto de las actividades realizadas por parte del área jurídica en el mes de julio de 2017, se realiza el siguiente análisis:

Se referencia en el informe la gestión realizada por la interventoría respecto respuestas a requerimientos de entes de control, requerimientos realizados al Concesionario y demás gestión así:

A). APORTES PARA BRINDAR RESPUESTA A LA SOLICITUD DE INFORMACIÓN DE CONTRALORÍA DISTRITAL EN RELACIÓN CON EL TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS: La interventoría transcribe en el informe los aportes brindados a la UAESP para atender el requerimiento del Ente de control.

B).SOLICITUD DE INFORMACIÓN FINANCIERA: La interventoría relaciona en el informe que mediante comunicación 201707637 dirigida al Concesionario, la UT Inter DJ reiteró el requerimiento de información financiera de la sociedad así: *"Por medio del presente escrito la UT inter DJ se permite dar alcance a la solicitud de la UAESP de fecha 16 de junio de 2016 mediante correo electrónico Se reitera la solicitud de estados financieros de los años de operación. desde el inicio de la operación diciembre de 2010 a diciembre de 2016 los cuales deben contener como mínimo: Balance general comparativo, estado de resultados comparativo. estado de cambio en el patrimonio. estados de cambios en la situación financiera, flujo de efectivo, notas a los estados financieros y/o revelaciones dictamen del revisor fiscal y concepto del Consejo Técnico de la Contaduría para los estados 2016 Esta información por favor enviarla con un término no superior a 5 días, debido a que es importante para esta Interventor-la emitir concepto y respuesta a derecho de petición."*

C). REUNIONES PARA REVISIÓN DE RESULTADOS DE ESTADOS FINANCIEROS 2016 CGR: La interventoría relaciona en el informe que durante el mes de julio se realizaron reuniones con el equipo financiero y jurídico de la UAESP, con el fin de examinar el resultado de los estados financieros con corte a diciembre 31 del año 2016.

D). REQUERIMIENTO DE SOPORTES DE INVERSIÓN 4.100 MILLONES APORTADOS POR UAESP PARA OPTIMIZACIÓN DEL STL: La interventoría relaciona en el informe que requirió al Concesionario la información y soportes de la inversión de los recursos entregados como APORTE de la UAESP para la optimización del STL, tema que de igual manera se encuentra en controversia contractual en la demanda de reconvención radicada por la UAESP en el Tribunal de Arbitramento Convocado por el Concesionario.

E). REQUERIMIENTO DE CONTRATO DE FIDUCIA ORDENADO MEDIANTE RESOLUCIÓN CRA 720 de 2015: La interventoría relaciona en el informe que mediante correos electrónicos del 11 y del 25 de julio de 2017 se reiteró el requerimiento al concesionario realizado mediante comunicación 201705447 así: *"Por medio del presente escrito la UT Inter DJ reitera la solicitud realizada mediante correo electrónico de 24 de febrero de 2017, por medio del cual se solicitó copia de la minuta o del contrato de fiducia suscrito para los recursos que deben ser provisionados de acuerdo con lo previsto en el Artículo 30 de la Resolución CRA 720 de 2015. Adicionalmente a lo anterior, se solicita al Concesionario remitir a la Interventoría, los soportes que correspondan a la ubicación y cantidad de los recursos provisionados desde el mes de enero hasta la fecha."*

F). REUNIONES DE ELABORACIÓN Y REVISIÓN DE DOCUMENTO DE CESIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL AL CONCESIONARIO: la interventoría relaciona en el informe del mes de julio las reuniones realizadas con el equipo jurídico y técnico de la UAESP para revisar y remitir el documento de alcance a la solicitud de cesión de la licencia ambiental del RSDJ al Concesionario prestador del servicio.

G). SOLICITUD DE APERTURA DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO POR NO PAGO DE TASAS RETRIBUTIVAS A LA CAR: La interventoría transcribe en el informe del mes de julio la solicitud de apertura de proceso administrativo sancionatorio en contra de CGR por el no pago de las tasas retributivas a la Autoridad Ambiental de los años 2014, 2015 y 2016. Dicha solicitud fue remitida por la Subdirección de Disposición Final a la Subdirección de Asuntos legales de la UAESP.

H) REUNIONES DE ASESORÍA Y SEGUIMIENTO A MESAS DE CONCILIACIÓN PARA DIRIMIR CONTROVERSIAS DEL TRIBUNAL DE ARBITRAMENTO CONVOCADO POR CGR Y LA RECONVENCIÓN RADICADA POR UAESP: La interventoría menciona en el informe que durante el mes de Julio se realizaron reuniones permanentes con la asesoría jurídica de la SAL, con el objeto de responder todas las inquietudes del equipo de asesores cuya misión es explorar fórmulas de arreglo conciliatorio respecto de las pretensiones de la Demanda de CGR y la Reconvención Radicada por UAESP, en especial, los temas relacionados con Forma de pago; procedimiento para aplicación de descuentos por no cumplimiento de indicadores de calidad; vías del RSDJ; proyecto de aprovechamiento.

I) INCUMPLIMIENTOS DEL CONTRATO COMUNICADOS A LA UNIDAD:

En el informe del mes de julio, la interventoría relaciona una serie de incumplimientos comunicados a la UAESP durante vigencias anteriores así:

- **INCUMPLIMIETO EN LA ENTREGA DE MAQUINARIA PERMANENTE:** La interventoría manifiesta que el Concesionario no ha cumplido con la propuesta técnica aceptada por la UAESP que contiene el suministro de maquinaria de carácter permanente para la operación del RSDJ, la cual no ha sido suministrada a la fecha. La interventoría manifiesta que mediante el comunicado UTIDJ-727-12 radicado ante la Unidad el 11 de Diciembre de 2012, solicitó a la UAESP la apertura de un proceso por el posible incumplimiento frente a la obligación contractual. La Interventoría atendiendo la solicitud de la UAESP en las observaciones realizadas al informe del mes de mayo relaciona específicamente cual es la maquinaria pendiente a la fecha así: (...) *La maquinaria pendiente de entrega es la siguiente: Una Volqueta, un Camión Articulado, Off-road 725, Generador eléctrico > 30kVa., un Retro cargador CAT 416E, una Volqueta 7m³, un Retro cargador CAT 416E, una Trituradora Chipeadora 3-5 m³ 13 HP, una Banda Transportadora 3-5 m³ 13 HP, una Lavadora 3-5 m³ 13 HP, una Embaladora 3-5 m³ 13 HP y una Peletizadora 3-5 m³ 13 HP".* No obstante lo anterior, se solicita a la interventoría determinar la viabilidad de la apertura de proceso sancionatorio, de proceder se solicita allegar el informe actualizado con la especifidad de las actividades incumplidas y el respectivo acervo probatorio.

- **INCUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN OBDC CAR 039 DE 2013**: La interventoría manifiesta en el informe que con comunicado del año 2013 solicitó al concesionario dar cumplimiento a lo manifestado por la Autoridad Ambiental mediante el documento OBDC 039 DE 2013 ARTÍCULO 1 En donde se restringe el manejo de escombros en la zona actualmente licenciada. teniendo en cuenta que la información relacionada en el informe es del año 2013, se solicita a la interventoría que informe si actualmente el concesionario está dando cumplimiento a esta resolución y si existen requerimientos por este tema posteriores al año 2013. No obstante lo anterior, esta Subdirección aclara que respecto a la utilización del producto final de aprovechamiento para la adecuación de las vías terciarias ajenas a patio y plataforma de descargue en el área de optimización, se aclara que conforme a la autorización emitida por la CAR conforme a la prueba piloto realizada se autorizó el uso de agregado reciclado para el mantenimiento de las vías terciarias del relleno.

- **INCUMPLIMIENTO POR EL MAL MANEJO DE LIXIVIADOS BIOSÓLIDOS**: La interventoría manifiesta que se solicitó apertura de proceso sancionatorio por incumplimiento a la obligación contenida en el numeral 2 del título SOBRE LIXIVIADOS de la cláusula tercera del contrato 344 de 2010; sin embargo, en el informe se relaciona este incumplimiento presentado ante la Unidad mediante comunicado del año 2012, al respecto se reitera a la interventoría que de persistir el retardo en el cumplimiento de dichas obligaciones a cargo del concesionario, se debe proceder a la actualización de los informes de incumplimiento relacionados con el mal manejo de lixiviados, bajo los lineamientos dados por la Subdirección de Asuntos Legales, si ya se realizó dicha actualización se debe indicar a través de qué radicados se ha realizado la actualización del informe de incumplimiento.

- **DE LOS INCUMPLIMIENTOS: SISTEMA DE MONITOREO A TRAVÉS DE NARICES ELECTRÓNICAS, PROYECTO DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGUIMIENTO EN LÍNEA, ACELERÓGRAFOS, PODAS DE CESPED, PROYECTO DE APROVECHAMIENTO, SOPORTES DE PAGO DE PARAFISCALES:** Se reitera a la interventoría que se hace necesario que manifieste si aún persisten las circunstancias que generan el incumplimiento, toda vez que los informes relacionados son de los años 2011, 2012, 2014 y 2015, en caso afirmativo se solicita a la interventoría la actualización de los informes de incumplimiento, bajo los lineamientos dados por la Subdirección de Asuntos Legales de la UAESP.

- Respecto a la solicitud de incumplimiento por **COBERTURA EN EL ÁREA DE DISPOSICIÓN Y**

PROLIFERACIÓN DE VECTORES, es de aclarar que a la fecha de presentación del informe del mes de julio por parte de la interventoría, la UAESP mediante Resolución 475 de 2017 la UAESP impuso MULTA al Concesionario CGR DOÑA JUANA, por 150 SMLMV, por el Incumplimiento parcial de las obligaciones atinentes al mantenimiento de coberturas e incumplimiento del indicador Ficha 2.7 – Control de vectores del Plan de Manejo Ambiental Optimización Fase 1, conforme a las obligaciones pactadas en el contrato de concesión N° 344 de 2010.

- **RESPECTO A LOS INCUMPLIMIENTOS POR MATERIAL PARTICULADO AL INTERIOR DEL RSDJ, MANTENIMIENTO DE LA VÍA PRINCIPAL, (PROGRAMACIÓN ESTIMADA 0327 RECONSTRUCCIÓN VÍA PRINCIPAL y EL INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS TÉCNICAS APLICABLES A LA CONFORMACIÓN DE VÍAS DE ACCESO EN DIQUE O SOBRE TERRENO NATURAL,** Se reitera a la interventoría que se hace necesario que manifieste si aún persisten las circunstancias que generan el incumplimiento, toda vez que los informes relacionados son del año 2015, en caso afirmativo se solicita a la interventoría la actualización de los informes de incumplimiento, bajo los lineamientos dados por la Subdirección de Asuntos Legales de la UAESP.

- Respecto a los incumplimientos por **CAPTACIÓN TRANSPORTE Y TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS** y el **INCUMPLIMIENTO EN ENTREGA DE INFORME INVERSIÓN SOCIAL,** en el informe del mes de julio la interventoría relaciona la radicación de la solicitud de apertura de procedimiento administrativo sancionatorio por el incumplimiento del Contrato de Concesión C-344 de 2010, en lo referente a la obligación contractual de "Captar, transportar y tratar la totalidad de los lixiviados generados y almacenados en el RSDJ, así como de los condensados extraídos de la masa de residuos dentro del proceso de extracción y tratamiento del Biogás"; sin embargo no relaciona el número de radicado de la UAESP mediante el cual se realizó tal solicitud. En tal sentido se solicita a la Interventoría referenciar en el informe los números de radicado de las solicitudes de apertura de proceso administrativo sancionatorio.

Respecto a las **RECOMENDACIONES DE SANCIONES O APREMIOS POR INCUMPLIMIENTO EN TRÁMITE DE ELABORACIÓN Y RADICACIÓN** referenciadas en el informe, la interventoría manifiesta que *"Considerando que a la fecha las partes contractuales se encuentran dirimiendo controversias generadas con ocasión de la ejecución de la Concesión, durante las reuniones de revisión de pretensiones de la convocatoria radicada por CGR y la reconvención radicada por UAESP, se solicitó a UAESP definir aquellos incumplimientos contractuales que no se encuentran bajo conocimiento de los árbitros, con el fin de realizar los requerimientos o adelantar los procedimientos administrativos a que haya lugar";* al respecto, se solicita a la interventoría citar en los informes los incumplimientos que no se encuentran inmersos en el proceso arbitral, lo anterior teniendo en cuenta que la definición de dichos incumplimientos se ha realizado de manera conjunta entre la UAESP y la UT INTER DJ.

Respecto al seguimiento a las pólizas del contrato de concesión se solicita a la interventoría verificar las vigencias de cada una de las garantías y en caso de ser necesario requerir al Concesionario la actualización de las mismas.

Respecto al acápite **Conclusiones y recomendaciones** del mes de julio, la interventoría manifiesta que:*"En múltiples escenarios el Concesionario ha expresado que las falencias en algunas de las actividades de operación del RSDJ los cuales según sus propias manifestaciones obedecen a problemas financieros derivados de tarifa deficitaria. Por lo anterior se recomienda a la Unidad requerir al Concesionario copia de la solicitud de modificación de la Tarifa ante la CRA con la cual sustenta su manifestación"*, al respecto, la UAESP aclara que no es la entidad tarifaria, porque de acuerdo con la norma es el prestador, en este caso es al CENTRO DE GERENCIAMIENTO DE RESIDUOS DOÑA JUANA S.A E.S.P a quien le corresponde solicitar la modificación de

tarifas de aseo ante la CRA, en caso de que considere que se encuentra por fuera de la metodología tarifaria para cubrir sus costos, para lo cual debe surtir el "Procedimiento único para el trámite de las modificaciones de carácter particular de las Fórmulas Tarifarias y/o del Costo Económico de Referencia de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo".

CONTRATO C-137-2007 BIOGAS DOÑA JUANA

Durante el periodo del mes de julio la interventoría hace referencia a que remitió a la Subdirección de Disposición Final el inventario de la planta de Biogás, al respecto se deja constancia que la Subdirección Administrativa y Financiera de la UAESP emitió unas resoluciones con los lineamientos específicos para tener en cuenta en la actualización de los inventarios, por tal razón se solicitó a la interventoría actualizar el inventario de acuerdo a los lineamientos de las resoluciones, a la fecha de presentación del informe de actividades del la UT INTER DJ del mes de julio, no se ha realizado tal actualización.

También se referencia en el informe del mes de julio que mediante comunicación dirigida al Concesionario, se requirió la información referente a las validaciones de los períodos 10, 11 y 12, al respecto se solicita a la interventoría relacionar el número de radicado del requerimiento realizado al concesionario y si el mismo fue atendido por BIOGÁS DOÑA JUANA.

Respecto al seguimiento a las pólizas del contrato de concesión 137 DE 2007 se solicita a la interventoría verificar las vigencias de cada una de las garantías y en caso de ser necesario requerir al Concesionario la actualización de las mismas.

Finalmente, en el capítulo jurídico del informe de la interventoría se hace referencia a aspectos estrictamente relacionados con la ejecución del contrato de interventoría 130 E de 2011, por tal razón nos abstenemos de pronunciarnos dado que esta Subdirección considera que el informe mensual presentado por la interventoría debe reflejar el avance de las actividades de supervisión que se realizan sobre la ejecución del contrato de concesión Nº 344 de 2010, es decir, que dichos aspectos no debe relacionarse en el informe mensual de actividades de la interventoría, respecto a estos temas específicos la UAESP en diversas oportunidades ha dado respuesta oficial a la interventoría. Se solicita a la interventoría se elimine este literal del informe de actividades.

6. PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA UTINTERDJ:

Cargo	Porcentaje de dedicación	Cumplimiento	Observación
Director de interventoría	50% en el RSDJ	Se evidencia asistencia a reuniones y comités por parte del profesional Ian Carlos Ortiz.	En informes, comunicados, en correos se evidencia la dedicación.
Coordinador de Interventoría	100% en el RSDJ	Se evidencia permanencia y dedicación del profesional Pedro Hoyos.	En comités, visitas en campo, e informes en correos se evidencia la dedicación.
Especialistas			
Ambiental	100% en el RSDJ	Se evidencia permanencia y dedicación del profesional Jorge Guerra.	Se recibieron informes de aprovechamiento y comunicaciones proyectadas por este en materia ambiental. En comités, visitas en campo, e informes en correos se evidencia la dedicación.
Económico y Regulación	50% en el RSDJ	Luis Arley López presenta información relacionada con los ajustes tarifarios	Se evidencia asistencia a reuniones, Luis Arley López presenta información relacionada con los ajustes

			tarifarios.
Tratamiento de aguas	50% en el RSDJ	El Ing. Jairo Nossa, en el periodo de análisis se evidencia presencia en el RSDJ.	
Social	100% en el RSDJ	Se evidencia permanencia y dedicación de la profesional Adriana Garzón	Se recibieron correos electrónicos, oficios proyectados y se evidencia asistencia a reuniones y comités.
Jurídico	50% en el RSDJ	Se evidencia permanencia y dedicación del profesional Alejandro Muñoz	Se recibieron correos electrónicos, oficios proyectados y se evidencia asistencia a reuniones y comités.
Geotecnia	75% en el RSDJ	Se evidencia permanencia y dedicación del profesional Juan Moya.	En comités de estabilidad, visitas en campo, e informes en correos se evidencia la dedicación.
Aprovechamiento de Biogás	50% en el RSDJ	El Ing. Jairo Nossa, en el periodo de análisis se evidencia presencia en el RSDJ.	Se recibieron correos electrónicos, oficios proyectados y se evidencia asistencia a reuniones y comités. La Ing. estuvo incapacitada del 27 de febrero al 16 de marzo, periodo en el que IDJ no remitió informe diario sobre aprovechamiento
Asesores			
Aseguramiento de calidad para relleno sanitario	35% en el RSDJ	Se evidencia permanencia y dedicación del profesional Carlos Arturo Marín	Se recibieron correos electrónicos, oficios proyectados y se evidencia asistencia a reuniones y comités.
Supervisión técnica de proyectos de rellenos sanitarios	35% en el RSDJ	Se evidencia asistencia a reuniones y comités del Profesional Wilson Gamez.	
Asesor en manejo de Biogás	35% en el RSDJ	Se evidencia asistencia a reuniones y comités por parte del Profesional José Alberto Estrada	
Asesor en manejo y tratamiento de lixiviados	35% en el RSDJ	El Ing. José Estrada, en el periodo de análisis se evidencia presencia en el RSDJ.	
Asesor en trámite de permisos y/o licencias ambientales	35% en el RSDJ	No se ha podido evidenciar la permanencia y dedicación del profesional Wilson Gamez	
PROFESIONALES			
Ingeniero Residente de Disposición	100% en el RSDJ	El profesional Mauricio Calixto, en el periodo de análisis se evidencia presencia en el RSDJ.	En comité, visitas en campo, e informes en correos se evidencia la dedicación.
Ingeniero Residente lixiviados	100% en el RSDJ	Se evidencia la presencia en el RSDJ del Ing. Rodolfo Díaz, en el periodo de análisis.	
Ingeniero Residente aprovechamiento	100% en el RSDJ	Profesional Responsable: Liliana Javela.	Se recibieron informes diarios de aprovechamiento de residuos sólidos por parte de este profesional
Profesional en control de calidad	50% en el RSDJ	El profesional Andrés Martinez, en el periodo de análisis se evidencia presencia en el RSDJ.	Se recibieron correos electrónicos y oficios proyectados.
Ingeniero de sistemas	100% en el RSDJ	El profesional Lisandro Moreno , en el periodo de análisis se evidencia presencia en el RSDJ.	El Ingeniero Lisandro Moreno en representación de UT InterDJ realiza acompañamiento en los procesos referentes al sistema de Automatización y seguimiento en línea en cada uno de sus componentes: Sistema de pesaje, sistema SCADA de la PTL, seguimiento vehicular y geotecnia principalmente.
Ingeniero ambiental de apoyo	100% en el RSDJ	El profesional Carlos Alvarez , en el periodo de análisis se evidencia presencia en el RSDJ.	Se recibieron comunicaciones proyectadas por parte de este profesional.
Seguridad industrial-salud ocupacional	50% en el RSDJ	La profesional Carolina Laverde, en el periodo de análisis se evidencia presencia en el RSDJ	Se recibieron correos electrónicos, oficios proyectados y se evidencia asistencia a reuniones y comités.
PERSONAL TÉCNICO			
Inspectores disposición de residuos sólidos	100% en el RSDJ	Los inspectores Amaury Marrugo, Oscar Castillo, son rotativos y diariamente se encuentran en el relleno.	

Inspector mantenimiento del relleno	100% en el RSDJ	El inspector Andrés Marín, en el periodo de análisis se evidencia presencia en el RSDJ.	
Inspectores de lixiviados	100% en el RSDJ	Los inspectores son rotativos y diariamente se encuentran en el relleno. (Hugo Moreno)	
Inspector de biogás	100% en el RSDJ	El inspector Martin Velandia, en el periodo de análisis se evidencia presencia en el RSDJ	
Operadores de báscula	100% en el RSDJ	Los operadores Deyanira Laguna,Hector Caballero Esperanza Bravo, Andrea Díaz, Claudia López, Arcelio Flórez, Carlos Bravo, Eduardo Cortes son rotativos y diariamente se encuentran en el relleno.	
Auxiliares administrativos	100% en el RSDJ	Los auxiliares Zulay Castro, Adriana Arboleda, Miguel Salgado, Nelson Alarcón en el periodo de análisis se evidencia presencia en el RSDJ	

SEGUIMIENTO SOLICITUDES ACCIÓN PREVENTIVA, CORRECTIVA Y DE MEJORA[4] (Tipo: AC: Acción Correctiva AP: Acción Preventiva AM: Acción de Mejora)						
OBSERVACIÓN O HALLAZGO	**TIPO Y DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN**	**DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN**	**FECHA DE INICIO**	**FECHA FINAL**	**QUIEN SOLICITA LA ACCIÓN**	**ACCIONES DE SEGUIMIENTO POR PARTE DE LA UNIDAD**

[4]Para el diligenciamiento de este numeral se debe tener en cuenta las acciones reportadas en los informes de las Interventorías de los Servicios y las solicitadas por la Unidad. Y para el caso de los convenios, se tendrá en cuenta las recomendaciones evidenciadas en las actas de reunión. En el presente formato se relacionarán todas las acciones que no han sido subsanadas del periodo actual o periodos anteriores.

SEGUIMIENTO AL PRODUCTO NO CONFORME[5]								
IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO NO CONFORME			**TRATAMIENTO**				**ACCIONES CORRECTIVAS O PREVENTIVAS ADELANTADAS POR EL PRESTADOR DEL SERVICIO O INTERVENTORÍA**	**ACCIONES DE SEGUIMIENTO POR PARTE DE LA UNIDAD**
FECHA (dd/mm/aaaa)	**PRODUCTO O SERVICIO**	**DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO INCUMPLIDO**	**Reproceso**	**Concesión**	**Identificación para su no uso**	**después de su entrega**		

Se realizó análisis y toma de muestra	Vertimiento el rio Tunjuelo. En el marco del C 344 - 10 Cláusula Tercera. Obligaciones Específicas Sobre Lixiviados, Numeral 9. Calidad del vertimiento.	Incumplimiento de la resolución CAR 166 del 2008.					Participación en el plan conjunto convocado por la UAESP con el fin de mejorar la actual operación de la PTL.	Se planteó un plan operativo de trabajo conjunto de las tres entidades con el fin de mejorar la actual operación de la PTL y minimizar el incumplimiento de igual manera la unidad mantiene un Ing. De forma continua en la PTL.

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

PUNTOS CRÍTICOS Y DE ALERTA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y DE LA INTERVENTORÍA[6]

Prestación del Servicio

- Cumplimiento del porcentaje de aprovechamiento e incremento del mismo con el fin de aumentar la vida útil del RSDJ y minimizar el impacto ambiental por disposición.
- CGR debe implementar los análisis para el uso de materiales recuperados y complementar la planta de aprovechamiento con maquinaria.
- Dar manejo adecuado a los lixiviados en el patio de compostaje y realizar mantenimiento a los filtros.
- Extraer y tratar los lixiviados acumulados en la zona de Optimización Fase II en el área del deslizamiento de 2015 y en las zonas operadas de disposición final previendo riesgos de inestabilidad.
- Realizar la cobertura de zonas operadas dando cumplimiento al contrato y a la licencia ambiental para disminuir los olores, vectores y percolación de aguas lluvias.

[6] Situaciones o circunstancias que puedan entorpecer o impedir el desarrollo normal de la prestación del servicio, de la Interventoría o de las funciones de la entidad en el logro de sus objetivos institucionales.

PQR CON RESPECTO AL SERVICIO

TIPO	No de requerimientos respondidos	Temario general	Observaciones
PQR	3	20164010136941 Respuesta a solicitud SDQS 1857732016 "ÁNONIMO" 20164010152211 SDQS No. 182927-2016-	

		Respuesta a Derecho de Petición Radicado en la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá. No. 1-2016-42386 20164010139281 Respuesta SDQS 1931532016 – Estudiante Universidad del Área Andina Luis Ricardo Ballén Luque.	
CONCEJO DE BOGOTÁ	6	20171000054591 Respuesta a la proposición 239 20173000056191 Radicado 20177000106672. Respuesta derecho de petición de información sobre el Relleno Sanitario Doña Juana. 20173000060001 DERECHO DE PETICIÓN DE INFORMACIÓN RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA EN BOGOTÁ. 20173000062511 Respuesta Derecho de Petición radicado UAESP 2017-700-010793-2 del 09 de mayo 2017 20173000055441 Derecho de petición de interés general.	
CONTRALORÍA	1	20173000055511 Respuesta requerimiento Auditoria de regularidad del plan de auditoria	

		Distrital PAD 2017	
PROCURADURÍA			
PERSONERÍA	1	20173000036751 Respuesta Radicado 2017EE642269 Solicitud de respuesta Requerimiento N°324787 - Radicado UAESP 2017700006565 del 24/03/2017	
VEEDURÍA			
OTROS	20173000056581 Defensoría del Pueblo Respuesta requerimiento Expediente N° 2017037590-EVH.		

ANÁLISIS PQR DE MAYOR FRECUENCIA [7]

PQR de mayor frecuencia	Gestión realizada

Numero petición	Subtema	Canal	Tipo petición	Fecha ingreso	Número radicado salida	Fecha cierre
1367242017	ATENCIÓN Y SERVICIO A LA CIUDADANÍA	BUZÓN	QUEJA	2017-06-21	20173000080791	2017-07-24
1393112017	ATENCIÓN Y SERVICIO A LA CIUDADANÍA	ESCRITO	DERECHO DE PETICIÓN DE INTERÉS PARTICULAR	2017-06-23	20173000088451	2017-07-14
1622332017	ATENCIÓN Y SERVICIO A LA CIUDADANÍA	E-MAIL	DERECHO DE PETICIÓN DE INTERÉS PARTICULAR	2017-07-20	CORREO ELECTRÓNICO	2017-08-14
1688862017	ATENCIÓN Y SERVICIO A LA CIUDADANÍA	ESCRITO	DERECHO DE PETICIÓN DE INTERÉS GENERAL	2017-07-27	20173000106891	2017-08-28
1324942017	GESTIÓN DE SDF (INFORMES, DP, REQUERIMIENTOS, TRÁMITE ADMINISTRATIVO Y SOLICITUDES ACADÉMICAS)	ESCRITO	DERECHO DE PETICIÓN DE INTERÉS PARTICULAR	2017-06-15	20173000079191	2017-07-17

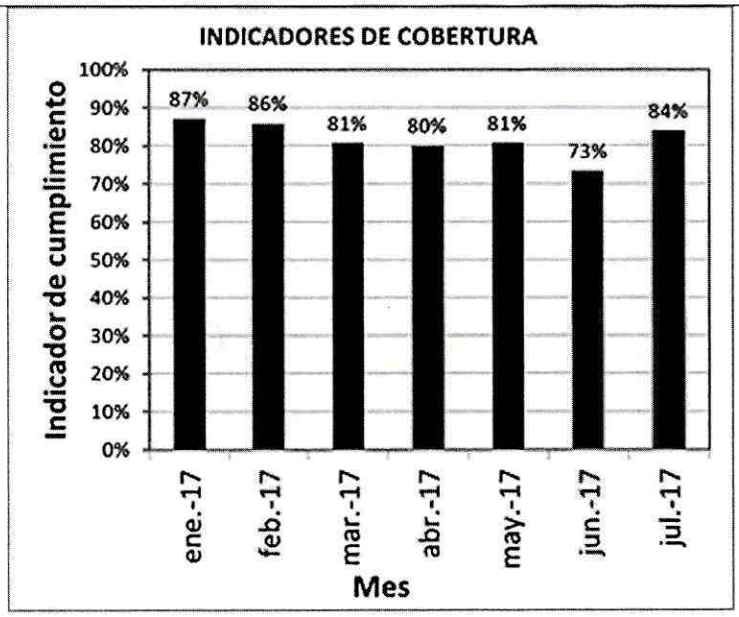
1325212017	GESTIÓN DE SDF (INFORMES, DP, REQUERIMIENTOS, TRÁMITE ADMINISTRATIVO Y SOLICITUDES ACADÉMICAS)	ESCRITO	DERECHO DE PETICIÓN DE INTERÉS PARTICULAR	2017-06-15	20173000079111	2017-07-07
1367052017	GESTIÓN DE SDF (INFORMES, DP, REQUERIMIENTOS, TRÁMITE ADMINISTRATIVO Y SOLICITUDES ACADÉMICAS)	BUZÓN	DERECHO DE PETICIÓN DE INTERÉS PARTICULAR	2017-06-21	CORREO ELECTRÓNICO	2017-08-03
1367402017	GESTIÓN DE SDF (INFORMES, DP, REQUERIMIENTOS, TRÁMITE ADMINISTRATIVO Y SOLICITUDES ACADÉMICAS)	BUZÓN	DERECHO DE PETICIÓN DE INTERÉS PARTICULAR	2017-06-21	20173000091971	2017-07-13
1377042017	GESTIÓN DE SDF (INFORMES, DP, REQUERIMIENTOS, TRÁMITE ADMINISTRATIVO Y SOLICITUDES ACADÉMICAS)	ESCRITO	DERECHO DE PETICIÓN DE INTERÉS PARTICULAR	2017-06-22	20173000082311	2017-07-07
1607942017	GESTIÓN DE SDF (INFORMES, DP, REQUERIMIENTOS, TRÁMITE ADMINISTRATIVO Y SOLICITUDES ACADÉMICAS)	WEB	DENUNCIA POR ACTOS DE CORRUPCIÓN	2017-07-18	20176000104561	2017-08-11

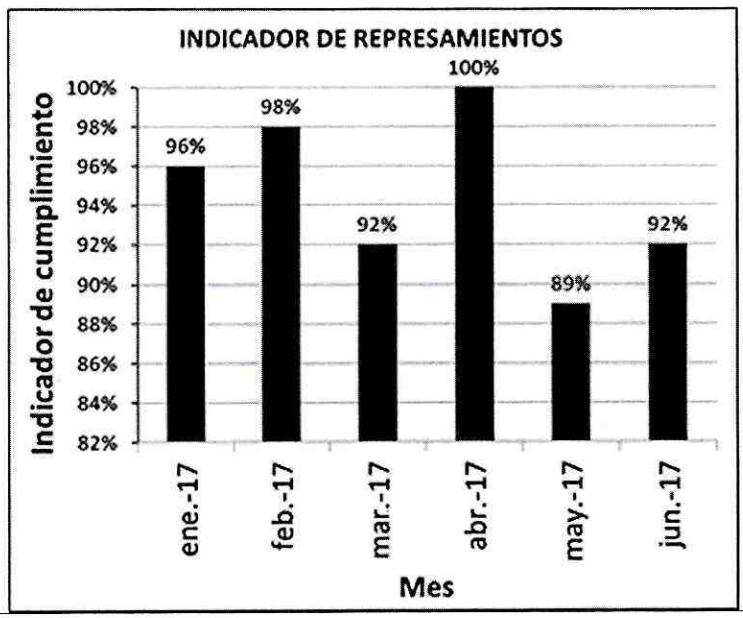
6 Realizar un análisis de la atención de los PQR en el período del informe, tener en cuenta los informes de las Interventoría y los reportes del Sistema Distrital de Quejas y Reclamos.

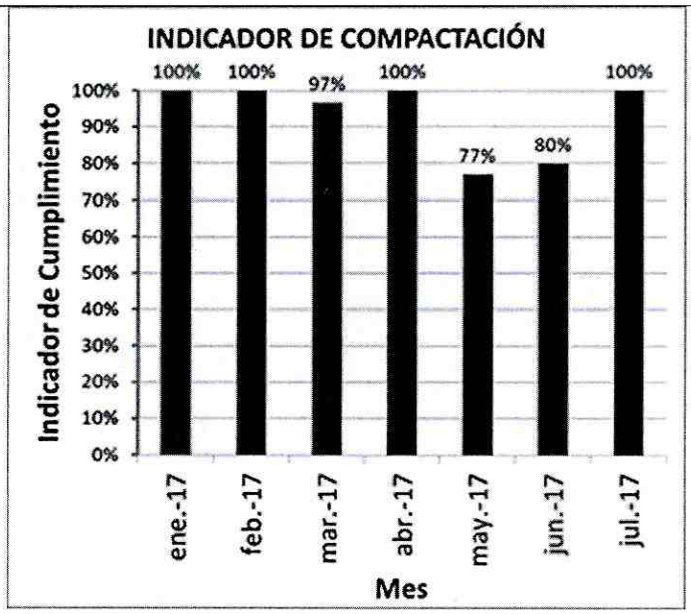
ANÁLISIS DE LA MEDICIÓN (INDICADORES)

- **INDICADORES DE CALIDAD EN LA OPERACIÓN:**

Durante el año 2017, el operador Concesionado realizó la disposición integral de residuos obteniendo resultados de los indicadores contractuales de calidad así:


INDICADORES DE COBERTURA
Indicador de cumplimiento
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
87%
86%
81%
80%
81%
73%
84%
ene.-17
feb.-17
mar.-17
abr.-17
may.-17
jun.-17
jul.-17
Mes


INDICADOR DE REPRESAMIENTOS
Indicador de cumplimiento
100%
98%
96%
94%
92%
90%
88%
86%
84%
82%
96%
98%
92%
100%
89%
92%
ene.-17
feb.-17
mar.-17
abr.-17
may.-17
jun.-17
Mes



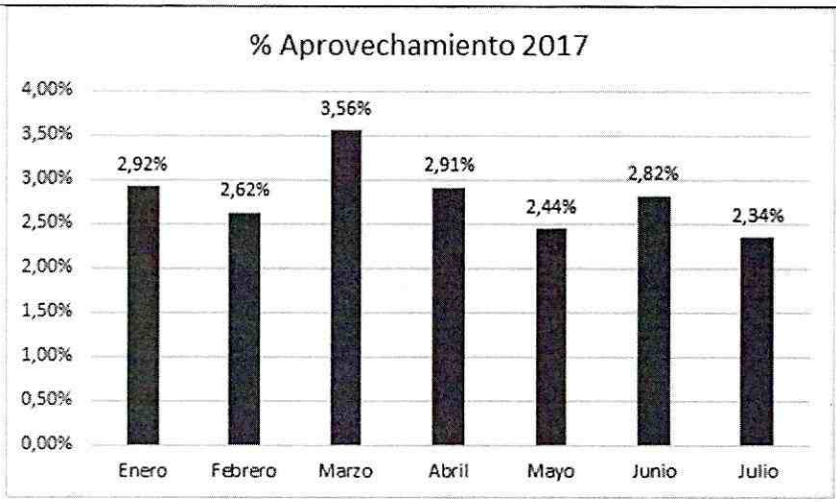
- **INDICADORES APROVECHAMIENTO:**

De los tres indicadores establecidos para la Alternativa de aprovechamiento Inter DJ en su informe señala:

Indicador	Valor	Cumple
Porcentaje de aprovechamiento acumulado	Hasta Julio 2017 0.83%	No
Eficiencia de las plantas	53.9 % Cantidad de residuos ingresados a la planta de aprovechamiento de residuos mixtos 0% Cantidad de material obtenido de la planta de aprovechamiento de podas	No
Contratación	Reporta continuidad en el indicador, 21 de 23 cumpliendo con el 91.30% y aclara que uno (1) de ellos hace parte de las organizaciones de recicladores pero que no hacen parte de la sociedad CGR – Licitación 001-10, Auto 268 HCC.	No

Fuente: Informe de interventoría.

El porcentaje de aprovechamiento se muestra en la siguiente gráfica:



Gráfica de % de aprovechamiento mensual

Respecto al cumplimiento contractual, con radicados 20156010030862, 20156010192762 y 20156010248162 la interventoría recomienda iniciar procedimiento administrativo sancionatorio contra CGR por el presunto incumplimiento del C-344-10 en desarrollar los mecanismos de aprovechamiento y del porcentaje establecidos en las cláusulas Tercera, acápite Sobre el proyecto de aprovechamiento y Décima, Parágrafo Tercero. Con el 20156010046302 informa presunto incumplimiento. El tiempo del incumplimiento es de 2.115 días a partir del 16/10/2011.

- **INDICADORES DE OPERACIÓN CONTRATO 137 DE 2007:**

Nombre del Indicador	Meta	Actividad	Resultado Indicador
Temperatura de las Antorchas (°C)	≥ 750	Destrucción de Biogás en la Antorcha 1	N/A
		Destrucción de Biogás en la Antorcha 2	804
		Destrucción de Biogás en la Antorcha 3	904
Contenido de Oxígeno	≤ 3 %	Extracción de Biogás	1,6%
Mantenimiento General	100%	Mantenimiento de la Planta de Biogás	100%
Generación de Energía	≥ 1	Producción de energía en el Moto-generador	1,74
Emisión de CRE	≥ 1	Reducción de Emisiones Certificadas de la Planta	0,54
Detenciones de la Planta que Afectan la Operatividad	0	Paradas de la Planta por fallas de suministro eléctrico mayores a 20min	1
Detenciones de la Planta	≥ 96%	Minutos de paradas de la Planta por fallas de suministro eléctrico	99,19%
Plan de Trabajo	≥ 95%	Ejecución de las actividades programadas por el Concesionario	100%

Fuente: UT Inter DJ

RECOMENDACIONES[8]

[8] Aquellas que los Profesionales del Servicio considere pertinentes para mejorar la prestación del servicio y que deban ser objeto de consideración y análisis en Comité Directivo de la Unidad.

Constancia de recibido por la Subdirección de Disposición Final
Fecha recibida: (dd/mm/aaaa) 14/09/17 **Nombre: Patricia Pinzón Durán** **Firma:**

Anexo 1: Control de Vectores.

Durante el mes de julio, se dio continuidad a las actividades de control al vector, en las áreas de Optimización fase II, Frente de Disposición, Aprovechamiento de Mixtos y Aprovechamiento de Podas, dichas actividades se enuncian a continuación:

- Fumigaciones con insecticidas adulticidas (Piretroide Solfac®, y Deltametrina Deltagard®)
- Fumigaciones con larvicida Starycide®, haciendo levantamiento del polietileno para nebulizar los residuos, los cuales son nidos larvarios, controlando así la población del vector desde sus diferentes estadíos así como los residuos expuestos de manera preventiva para evitar la proliferación del vector.
- Aplicación de Cal Viva sobre los residuos compactados, previo a la cobertura temporal con polietileno y como método de aislamiento de los residuos, para evitar la atracción del vector y su reproducción.
- Aplicación de Biotrampa directamente sobre la cobertura en polietileno, empleada para cobertura y todas aquellas superficies en las áreas donde se evidencia presencia del vector.
- Monitoreo de vectores en comunidades de Mochuelo Alto, Mochuelo Bajo, con el fin de evidenciar los comportamientos del vector según la cercanía de la disposición de los residuos.
- Instalación de polisombras perimetrales al área de disposición como barrera de captura con las comunidades, así como en predios rurales del sector de Mochuelo Alto.
- Termonebulización en el Frente de Disposición, patio de mixtos y perímetro interno del Relleno Sanitario. El producto empleado para esta actividad es Solfac®
- Uso del producto Temprid® mediante aspersión con nebulizadora de espalda en los puntos generadores del vector, así como en predios comerciales y algunas fincas con mayor problemática y atracción del vector.

A continuación, se presenta el consolidado de dispositivos de control (platos atrapamoscas) instalados en la comunidad aledaña a julio de 2017:

Mes	Viviendas	Establecimientos
Enero/16	**2042**	**284**
Febrero/16	**2042**	**284**
Marzo/16	**2098**	**284**
Abril/16	**2116**	**284**
Mayo/16	**2122**	**284**
Junio/16	**2150**	**292**

Julio/16	**2200**	**292**
Agosto/16	**2200**	**292**
Septiembre/16	**2358**	**286**
Octubre/16	**2358**	**286**
Noviembre/16	**2088**	**284**
Diciembre/16	**2446**	**306**
Enero/17	**2550**	**412**
Febrero/17	**2490**	**428**
marzo/17	**2488**	**444**
abril/17	**3524**	**778**
mayo/17	**4042**	**786**
junio/17	**4765**	**906**
julio/17	**4474**	**858**

De enero de 2016 a julio de 2017, el concesionario ha entregado 50.553 platillos atrapamoscas en viviendas y 8070 en establecimientos comerciales.

En el mes de julio de 2017 el concesionario realizó las fumigaciones en el interior del Relleno, principalmente en el frente de Disposición, tanto en Optimización fase II como en la zona de mixtos. La siguiente tabla relaciona el número de fumigaciones internas realizadas:

Mes	**Área**	**N° Fumigaciones**
Noviembre/16	Optimización fase II	16
	Mixtos	2
	Patio de Podas	2

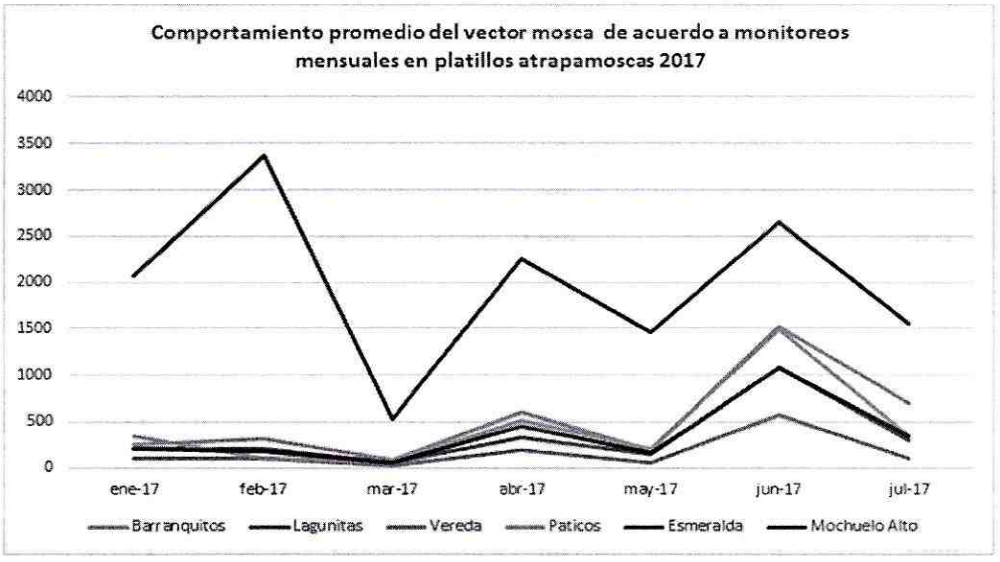
	Perimetral	1
Diciembre/ 16	Optimización fase II	29
	Mixtos	3
	Patio de Podas	3
	Perimetral	1
Enero/17	Optimización Fase II	30
	Mixtos	6
	Patio de podas	6
	Perimetral	9
Febrero/17	Optimización Fase II	28
	Mixtos	8
	Patio de podas	8
	Perimetral	11
Marzo /17	Optimización Fase II	31
	Mixtos	7
	Patio de podas	7
	Perimetral	1
Abril/17	Optimización Fase II	30
	Mixtos	4
	Patio de podas	4
Mayo/17	Optimización Fase II	31
	Mixtos	5

	Patio de podas	5
Junio/17	Optimización Fase II	30
	Mixtos	4
	Patio de podas	4
julio/17	Optimización Fase II	31
	Mixtos	2

Tabla. Número de fumigaciones realizadas en el interior del Relleno
Fuente: CGR DOÑA JUANA S.A. ESP, julio/2017

En el informe con las observaciones del mes de Julio dirigido a la interventoría, se le solicitará indicar la razón por la cual el concesionario no realizó fumigaciones en patio de podas, y sí se requirió al respecto. Lo anterior según lo relacionado por CGR en su informe **Tabla 4□5 Consolidado de fumigaciones Julio 2017.**

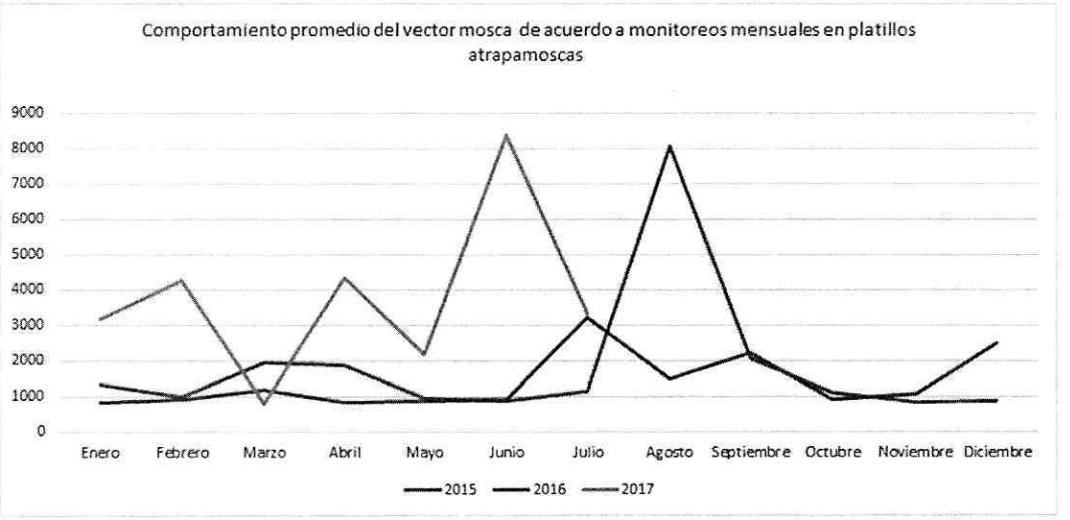
COMPORTAMIENTO VECTOR MOSCA:
Como se puede observar en la siguiente gráfica, el barrio del mochuelo alto presenta el mayor promedio de moscas en comparación con los otros barrios del área de influencia indirecta del RSDJ. Para el mes de julio se evidencia un descenso significativo:



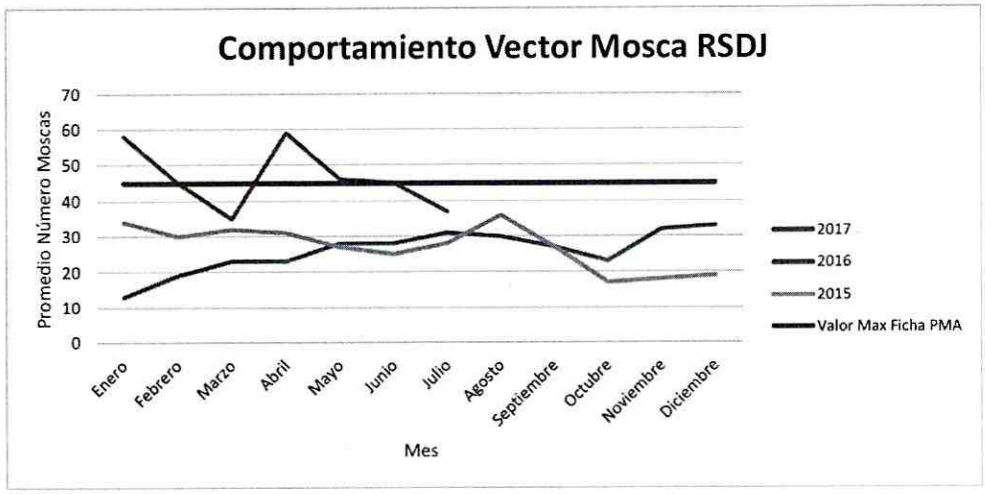
Ahora bien, de acuerdo a los monitoreos mensuales que realiza el concesionario en el área de influencia indirecta del relleno sanitario del plan de manejo ambiental de fase II, se puede concluir lo siguiente:

- El comportamiento promedio del vector durante el primer semestre de 2016 fue significativamente inferior al del año 2015.
- Se ejecutaron todas las actividades necesarias que impidieron que se presentará un incremento abrupto del vector mosca como ocurrió en el mes de agosto de 2015.
- El mes de julio de 2017 presentó un descenso significativo respecto al mes anterior.

Lo anteriormente expresado se puede evidenciar en la siguiente gráfica:



Igualmente, Interventoría indica que *"durante el periodo evaluado los valores del monitoreo se encuentran dentro del límite máximo establecido en la metodología e indicador de la Ficha 2.7 del PMA de Optimización Fase 1"*, tal y como lo relaciona la interventoría en la siguiente gráfica:



Fuente: Interdj

Cabe mencionar que mediante comunicado N° 20173000077171 del 21 de junio de 2017 dirigido al concesionario CGR Doña Juana S.A E.S.P, se le requirió con carácter urgente al concesionario lo siguiente:
""*El día 16 de mayo de 2017 se realizó un recorrido de campo entre profesionales de la UAESP, INTERDJ y CGR SA ESP, de dicho recorrido se evidenció la necesidad de que el concesionario ejecute de manera inmediata las siguientes actividades:*
1.Cambio y mantenimiento de la polisombra con biotrampa en el sector de Mochuelo Alto, toda vez que la comunidad expresa que hace diez días no se realiza cambio de la misma. 2. Instalación de polisombra con biotrampa, cinta adherente y de platillos atrapamosca en la Panadería "Paticos" ubicada en el barrio Mochuelo Bajo, toda vez que se evidenció una altísima presencia del vector en dicho establecimiento.
2. Instalación de polisombra con biotrampa, cinta adherente y de platillos atrapamosca en la Panadería "Paticos" ubicada en el barrio Mochuelo Bajo, toda vez que se evidenció una altísima presencia del vector en dicho establecimiento."
Igualmente, procedió a requerir al concesionario mediante comunicado N° 20173000070231, requiriéndole lo siguiente:
"*De acuerdo al seguimiento que realiza la interventoría, se evidencia un incremento en el vector mosca, superando el limite establecido en la ficha 2.7 del plan de manejo ambiental de optimización Fase I.*
Teniendo en cuenta lo anterior, me permito solicitarle lo siguiente:

- *Fumigaciones diarias en el perímetro del RSDJ con termonebulizadora, alternando diariamente los compuestos químicos.*
- *Instalación y cambio de polisombra impregnada con biotrampa en el cerramiento perimetral del relleno sanitario. (Limites Mochuelo Alto y Mochuelo Bajo); con una periodicidad semanal.*
- *Aumento de la frecuencia y fumigaciones en el domo de disposición, particularmente en los sectores donde se presente cobertura temporal en polietileno. (6 fumigaciones diarias como mínimo sobre la totalidad del área de cobertura en material sintético)*
- *Instalación y cambio de polisombra impregnada con biotrampa en el perímetro de la cobertura temporal en polietileno ubicada en el domo de residuos; con una periodicidad semanal.*
- *Aplicación de Cal previo a la instalación de cobertura temporal en el domo de residuos.*
- *Retomar las actividades de cobertura de residuos con arcilla.*
- *Mantener áreas descubiertas menores a las consignadas en la Licencia Ambiental y/o aquellas*

inferiores definidas en el Contrato de Concesión 344 de 2010.

- *Retomar actividades de mantenimiento a coberturas temporales en las diferentes zonas en las cuales se hace necesaria dicha intervención".*

2. Vector Roedor

Teniendo en cuenta las actividades de control planteadas para dicho vector, el operador lleva a cabo:

- Control en el Relleno Sanitario mediante control químico con cebo rodenticida anticoagulante Rodilon Bloque principio activo Benzothiopyranona en 9 áreas al interior del Relleno, en los sistemas de tratamiento de lixiviados, vía perimetral, campamentos, casino, básculas y portería principal, así como acopios de llantas y patio de Mixtos para prevenir la presencia y reproducción del vector. La frecuencia de reemplazo de los cebos rodenticidas se lleva a cabo de manera quincenal, instalando el cebo dentro de trampas cebaderos ubicadas en los perímetros de las áreas intervenidas, gaviones, rincones y posibles madrigueras identificadas.
- Actividades de poda en diferentes áreas del relleno según la programación del proceso de Obras Civiles con el fin de disminuir las posibilidades de anidación y/o reproducción del vector.
- El concesionario realiza reemplazo de los cebos rodenticidas con una frecuencia quincenal, instalando el cebo dentro de trampas cebaderos ubicadas en los perímetros de las áreas intervenidas, gaviones, rincones y posibles madrigueras identificadas.
- Monitoreo interno al vector mediante la captura de roedores en las jaulas instaladas en los puntos establecidos en un periodo de 24 horas, a continuación, se relacionan los puntos de monitoreo y los resultados obtenidos en el mes de junio de 2017

Consolidado del Control físico al interior del relleno

Punto de Monitoreo	Días de monitoreo	Número de Trampas	Cantidad capturada
Patio de Mixtos	5,19 y 27	6	8
Campamento Principal	5,19 y 27	1	1
Campamento Zona VIII (Cancha)	5,19 y 27	2	3

(Fuente: CGR DOÑA JUANA S.A. ESP, julio/2017)

A continuación, se muestran las cantidades de dispositivos de control:

Año	Mes	Viviendas	Establecimientos
2016	Enero	1059	85
	Febrero	1076	81
	Marzo	1103	87
	Abril	1111	87
	Mayo	1109	87
	Junio	1109	87
	Julio	1109	91
	Agosto	1116	91
	Septiembre	1136	98
	Octubre	1136	98
	Noviembre	No se relaciona	No se relaciona
	Diciembre	No se relaciona	No se relaciona
2017	Enero	No se relaciona	No se relaciona
	Febrero	1136	98
	Marzo	1128	100
	Abril	1128	100
	Mayo	1143	107
	Junio	1321	124
	Julio	1321	114

Número de trampas para roedores entregados

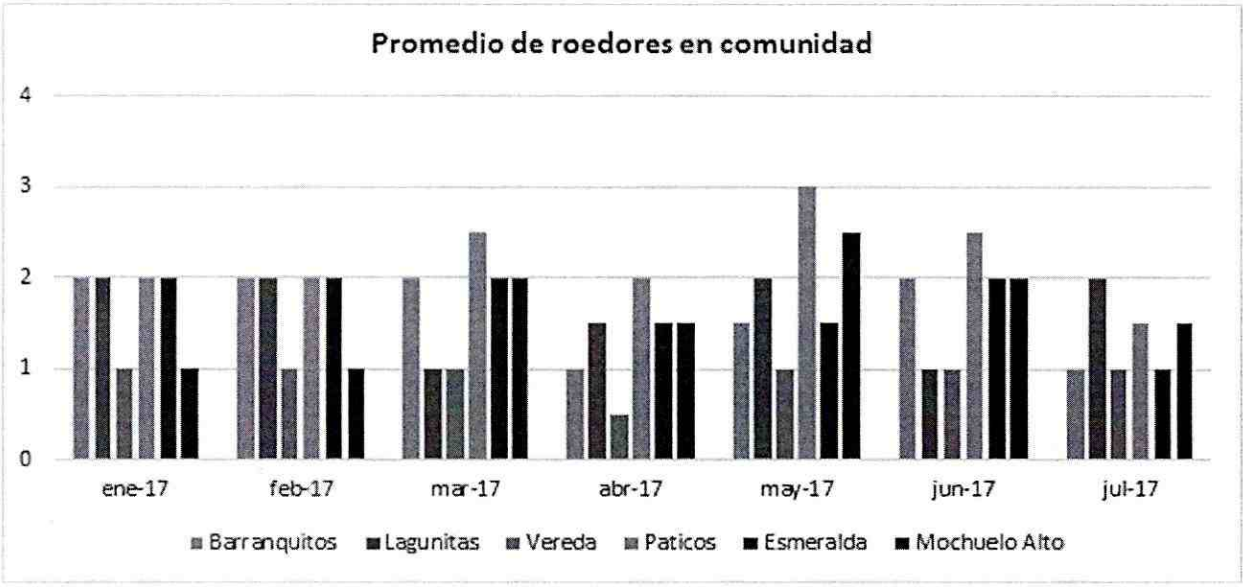
Fuente: CGR DOÑA JUANA S.A. ESP

Es necesario indicar que CGR DJ realiza la entrega de dispositivos de captura para los vectores mosca y roedor de manera domiciliaria, y ante la eventual necesidad, se realiza la entrega de dispositivos requeridos a quienes

soliciten. Estas actividades se realizan de manera conjunta con el proceso de Gestión Social y son reportadas en el capítulo 5 de los informes mensuales.

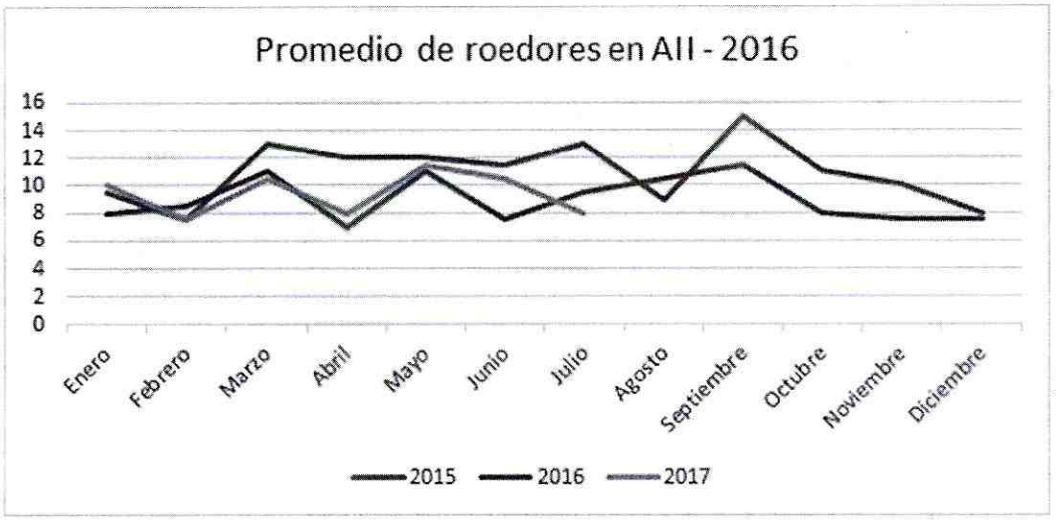
En el mes de julio, se continuó el monitoreo de roedores en la comunidad, evidenciando un comportamiento similar en los monitoreos realizados, sin evidenciar altas poblaciones del vector. Los puntos de monitoreo se distribuyen de la siguiente manera: 16 puntos de monitoreo en Barranquitos, 15 puntos en Lagunitas, 7 puntos en Vereda, 25 puntos en Paticos, 15 puntos en Esmeralda y 22 puntos en el sector de Mochuelo alto.

La siguiente gráfica representa el promedio de roedores por cada barrio del área de influencia indirecta para julio de 2017:



Como se puede observar, para el mes de julio de 2017 hubo un descenso en la presencia del vector en los barrios Barranquitos, paticos y mochuelo alto. Para el barrio Lagunitas se presenta un leve incremento.

En la siguiente gráfica se compara el comportamiento promedio del vector roedor en los años 2015, 2016 y 2017:



Como se evidencia, el mes de julio presenta un promedio inferior respecto al año 2016 y al año 2015.

3. Vector Canino

Mediante los comunicados 20164010133291 y 20164010137161, la Subdirección de Disposición Final solicitó colaboración de la Secretaría Distrital de Salud y de la Secretaría Distrital de Ambiente para que reciban los caninos capturados por parte del concesionario. A partir de esta solicitud se realizó una reunión con la SDA y el centro de zoonosis, el día 24 de noviembre de 2016. De reunión concluyó con el compromiso de zoonosis de recepcionar 20 caninos cada 2 meses. Los caninos que no sean llevados al centro de zoonosis por cuestiones de capacidad serán sometidos a esterilización por parte de CGR y liberados para evitar condiciones de estrés. Ahora bien, es preciso tener en cuenta que el refugio temporal entró en funcionamiento, luego de una adecuación estructural ejecutada por el concesionario.

La interventoría indica que, para el mes de julio de 2017, el concesionario no realizó actividades de entrega de caninos al centro de zoonosis.

Finalmente, es preciso indicar que la interventoría informa que, en el mes de julio de 2017, CGR realizó la entrega de diez caninos en adopción, 6 de los cuales fueron adoptados por trabajadores de CGR y 4 fueron entregados a la fundación "tapitas X Patitas"

4. Control de Aves

Interdj indica que en el mes de julio no se evidenciaron especies en riesgo, ni se realizaron traslados de nidos. Dentro de las actividades desarrolladas por el Concesionario se resalta el mantenimiento de banderolas para identificar chimeneas y las áreas operativas, las cuales generan ahuyentamiento pasivo de aves.