

**ATOS DEL INFORME**

Período de Análisis: 1 al 30 de Mayo de 2017.

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

Nombre: <u>Campo Willos</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>Maria V. Sanchez</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Profesora</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>Juan Felipe Florian</u>	Cargo o No de Contrato: <u>profesora</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>Juan P. Gomez</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Prof. Univ</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>Jorge P. Gomez</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Prof. Univ.</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>Patricia Chaves</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Prof. Univ</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>Andres Castañeda</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>Maria Cecilia Cestano</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: <u>Ronald Cifuentes</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>[Firma]</u>
Nombre: _____	Cargo o No de Contrato: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Cargo o No de Contrato: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Cargo o No de Contrato: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Cargo o No de Contrato: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Cargo o No de Contrato: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Cargo o No de Contrato: _____	Firma: _____
Nombre: _____	Cargo o No de Contrato: _____	Firma: _____
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: _____

*in hand*



## SEGUIMIENTO AVANCE PLAN DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL

Actividades	Gestión realizada																												
Garantizar el personal técnico y administrativo necesario para la adecuada ejecución del contrato de interventoría, durante su vigencia	Remitirse a la tabla cumplimiento personal de Interventoría (Página 83).																												
<p>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</p>	<p>Las siguientes tablas relacionan el estado de las certificaciones de calidad de la Unión temporal INTERDJ:</p> <p style="text-align: center;"><b>1. ISO 9001: 2008</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Empresa</th> <th>Fecha de validez</th> <th>Ente certificador</th> <th>Observaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Hidroproyectos SA</b></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 mayo de 2017, capítulo 14 numeral 14.3.1.</td> </tr> <tr> <td><b>IFM SAS:</b></td> <td>30 de Agosto de 2018</td> <td>Bureau Veritas</td> </tr> <tr> <td><b>CDM SMITH Inc</b></td> <td>15 de Septiembre de 2018</td> <td>SGS</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>2. ISO 14001:2004</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Empresa</th> <th>Fecha de validez</th> <th>Ente certificador</th> <th>Observaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Hidroproyectos SA</b></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 mayo de 2017, capítulo 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><b>IFM SAS:</b></td> <td>30 de agosto de 2018</td> <td>Bureau Veritas</td> </tr> <tr> <td><b>CDM SMITH Inc</b></td> <td>15 de septiembre de 2018</td> <td>SGS</td> </tr> </tbody> </table>	Empresa	Fecha de validez	Ente certificador	Observaciones	<b>Hidroproyectos SA</b>	26 de Junio de 2018	SGS	La Interventoría realizó diferentes actividades del sistema de gestión de calidad, las cuales relaciono en el informe mensual del mes de mayo de 2017, capítulo 14 numeral 14.3.1.	<b>IFM SAS:</b>	30 de Agosto de 2018	Bureau Veritas	<b>CDM SMITH Inc</b>	15 de Septiembre de 2018	SGS	Empresa	Fecha de validez	Ente certificador	Observaciones	<b>Hidroproyectos SA</b>	15 de Septiembre de 2018	SGS	La Interventoría realizó diferentes actividades para mantener su sistema de gestión ambiental, las cuales relaciono en el informe mensual del mes de mayo de 2017, capítulo 14 numeral 14.3.1.  Mediante comunicado 20177000001202, la interventoría remitió el certificado de la empresa CDM SMITH con vigencia hasta el	<b>IFM SAS:</b>	30 de agosto de 2018	Bureau Veritas	<b>CDM SMITH Inc</b>	15 de septiembre de 2018	SGS
Empresa	Fecha de validez	Ente certificador	Observaciones																										
<b>Hidroproyectos SA</b>	26 de Junio de 2018	SGS	La Interventoría realizó diferentes actividades del sistema de gestión de calidad, las cuales relaciono en el informe mensual del mes de mayo de 2017, capítulo 14 numeral 14.3.1.																										
<b>IFM SAS:</b>	30 de Agosto de 2018	Bureau Veritas																											
<b>CDM SMITH Inc</b>	15 de Septiembre de 2018	SGS																											
Empresa	Fecha de validez	Ente certificador	Observaciones																										
<b>Hidroproyectos SA</b>	15 de Septiembre de 2018	SGS	La Interventoría realizó diferentes actividades para mantener su sistema de gestión ambiental, las cuales relaciono en el informe mensual del mes de mayo de 2017, capítulo 14 numeral 14.3.1.  Mediante comunicado 20177000001202, la interventoría remitió el certificado de la empresa CDM SMITH con vigencia hasta el																										
<b>IFM SAS:</b>	30 de agosto de 2018	Bureau Veritas																											
<b>CDM SMITH Inc</b>	15 de septiembre de 2018	SGS																											

## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

consorcio 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
<b>Hidroproyectos SA</b>	20 de Junio de 2017	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 mayo de 2017.  En la comunicación con las observaciones al informe mensual del mes de mayo se requerirá a Interdj relacionar el estado de la certificación de Hidroproyectos S.A.
<b>IFM SAS:</b>	4 de Septiembre 2017	Bureau Veritas	
<b>CDM SMITH Inc</b>	15 de Septiembre de 2018.	Bureau Veritas	

#### Accidentalidad de Inter Dj:

Para el mes de Abril de 2017 se presentó 1 accidente por parte de la UT INTER DJ.

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

<b>ACCIDENTALIDAD INTER DJ 2017</b>				
ENERO 2017	FEBRERO 2017	MARZO 2017	ABRIL 2017	MAYO 2017
0	0	2	1	0

No se presento accidentes de trabajo en el mes de Mayo de 2017. Sin embargo la UAESP ha manifestado en los comités SST, la importancia del seguimiento a los actos inseguros para prevenir los accidentes laborales.





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

<p>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 meses de la interventoría integral o a más tardar los dos meses de iniciado un nuevo contrato objeto de supervisión.</p>	<p>En el informe mensual del mes de mayo (radicado No. <b>20177000152612</b> del 22 de junio de 2017), Inter Dj informa los avances y el estado del desarrollo del contrato de concesión 344 de 2010.</p> <p>La Interventoría ha realizado las respectivas comunicaciones de requerimiento al operador en cuanto al cumplimiento de diversas actividades, remitiendo copia a la Unidad.</p> <p>De lo anterior, en el informe del mes de Mayo 2017 la interventoría relaciona los requerimientos respectivos e informo a la Unidad.</p>
<p>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.</p>	<p>Las observaciones al desarrollo de los contratos de concesión se encuentran en el informe mensual del mes de mayo (radicado No. <b>20177000152612</b> del 22 de junio de 2017).</p> <p>En cumplimiento 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).</p> <p>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.</p> <p>Por medio de los comités de estabilidad realizados en este periodo de mayo 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.</p>
<p>Transferir a solicitud de la Unidad, el conocimiento y la información que la Interventoría adquiera mediante ejecución de sus obligaciones</p>	<p>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 correspondientes antecedentes.</p>





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

<p>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.</p>	<p>Interventoría no ha informado sobre situaciones que alteren el equilibrio económico del contrato de concesión 344 de 2010.</p>
<p>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.</p>	<p>Mediante actas de comité operativo se solicitó a CGR que la maquinaria 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.</p> <p><b>Referente a Maquinaria:</b> A que se le atribuye que las siguientes máquinas no estén relacionadas en el listado de que relaciona CGR en su capítulo 9 del informe de mayo de 2017:</p> <p>VOLQUETA SENCILLA N°106 COMPACTADORA N° 9</p> <p>Verificar por que en el mes de abril de 2017 se dijo que la volqueta N°35 se encuentra operativa y en el mes de mayo del mismo años, se dice que se encuentra fuera del RSDJ a partir del mes de febrero de 2017</p> <p>Manifestarle a CGR que mejore las gráficas presentadas en su capítulo 9.6 dado que no son muy claras y la información se torna confusa.</p> <p>Verificar el anexo 2.2.3 de maquinaria puesto que el archivo no se encuentra en el informe.</p> <p>Aclara porque en la tabla 2-29 se refleja que la máquina Excavadora Caterpillar 320D-L No. 5 no trabajo durante el mes de mayo de 2017, posteriormente en el capítulo 2.2.3 se manifiesta que trabajó 18 turnos.</p> <p>Realizar seguimiento a la puesta en marcha del Buldózer Caterpillar D8T No. 18: que debería ser el día 20 de abril 2017.</p> <p>Verificar si la Volqueta Mack GU813E Placa TGK526 N°22, cuenta con seguimiento satelital mediante VisionLink. Teniendo en cuenta que segun el informe de la interventoría del mes de mayo de 2017, este vehiculo se encuentra varado desde el 29/01/2017 hasta el 31/5/2017.</p> <p><b>Referente a automatización:</b> Desde hace ya varios meses se presenta un informe mensual por parte de CGR sin actualizar. Es importante aclarar la situación para no causar una</p>



*ibhnd*



## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

	<p>idea equívoca de avance en el sistema ASL dado que se redacta en tiempo presente y no en pasado. Pe "12.2.1.3 EQUIPOS BÁSCULAS", "12.2.1.4 EQUIPOS PTL", "12.3.1.3.3 Solución a fallas reportadas"</p> <p>Insistir en la fecha para la cual seran solventadas las vicisitudes financieras y se tendrán operativas las narices electrónicas.</p> <p>Insistir en la fecha para la cual serán instalados los acelerómetros.</p> <p>Verificar el avance referente al módulo de geotécnica respecto al reporte enviado vía correo el día 28 febrero de 2017, reportando inconvenientes en dicho módulo.</p> <p><b>Referente a Vía principal:</b> En el capítulo 3.2.1 Mantenimiento Vía Principal se menciona que "A corte 31 de mayo de 2017, la programación de mantenimiento tiene un avance general esperado del 63,07%" al parecer el párrafo pertenece al avance esperado del cronograma 349 y no del 350</p>
<p>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.</p>	<p>La información se puede consultar en la página <a href="http://interdj.com.co/">http://interdj.com.co/</a>, a la cual la Subdirección de disposición final tiene usuario y clave asignada.</p>
<p>La unidad tendrá acceso irrestricto a este sistema de información, el cual será actualizado mensualmente</p>	<p>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.</p>
<p>Poner en funcionamiento un modelo detallado que simule el flujo de egresos e ingresos reales y actuales para cada uno de los contratos objeto de la interventoría, que incluirán en</p>	<p>En el capítulo 13, Inter DJ indica el seguimiento financiero que realiza a los contratos de concesión.</p>



# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final



<p>detalle entre otros los costos administrativos, operativos, impositivos y financieros.</p>	
<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>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 lugar.</p>	<p>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.</p> <p>El tema se ha tratado en comité de seguimiento SISO en el RSDJ en el cual lo convoca la Interventoría.</p>
<p>Informar permanente y oportunamente a la Unidad, sobre el</p>	<p>Las actividades de carácter técnico – operativo relacionados con el área de lixiviados son informadas por medio de comunicados, correos</p>



*Final*





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

<p>estado de las actividades, carácter técnico, operativo, financiero, jurídico, ambiental y social que hacen parte de la operación integral del RSDJ</p>	<p>electrónicos, reuniones y el informe mensual.</p> <p>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.</p>
<p>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.</p>	<p>Mediante radicado 20166010204872 del 26 de septiembre de 2016, Inter DJ radicó el documento con recomendaciones y oportunidades de mejora.</p>
<p>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</p>	<p>En el Informe de Interventoría no se menciona actividades de cierre, clausura y posclausura.</p> <p>Por lo cual mediante comités de seguimiento se decidió realizar reuniones para definir estos temas.</p>
<p>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.</p>	<p>En el mes de Mayo de 2017 la interventoría autorizó el pago de las siguientes facturas, así:</p> <p>A-516 y A-517 por concepto de Ordinarios y tratamiento de lixiviados, A-518 y A-519 Hospitalarios y A-520 y A-521 rechazos zona de aprovechamiento mes de Abril de 2017 y A-506, A-507, A-508, A-522 material agregado reciclado de Enero a Abril de 2017.</p>
<p>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</p>	<p>Durante el mes de mayo de 2017, la interventoría reporta el seguimiento de los indicadores de calidad de la operación, el Operador incumplió con los parámetros contractuales en el indicador de cobertura.</p>
<p>Dar visto bueno a las pólizas y garantías que se presenten los concesionarios y demás contratistas del RSDJ, previa aprobación de la</p>	<p>Las pólizas referentes a las obras del Talud de Poste 53, y Mitigación de PTL fueron aprobadas por parte de interventoría y asuntos legales de la UAESP el pasado enero de 2017.</p>





# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final



<p>Unidad y prestar la asesoría y acompañamiento que requiera la Unidad para la aprobación de las mismas.</p>	
<p>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.</p>	<p>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 parámetros 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>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.</p>	<p>Durante el mes de mayo 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.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>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 emisiones por parte de la junta Ejecutiva del MDL</p>	<p>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.</p> <p>Año 6 (Jul/13 - Jun/14) – Periodo de Validación No. 8: BDJ realizó el ofrecimiento de 169.844 (84.742 Mercado - 85.102 Nefco) CRES correspondientes al 24% de los 722.126 CRES aprobados por Naciones</p>



*h. wald*



## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

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 Mayo de 2017 se reporta que en el mes de Abril de 2017 se realizó la reducción de 29.117 Ton de CO<sub>2</sub>e, 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 Noviembre de 2016 se han reducido 4.863.835 Ton de CO<sub>2</sub>e, 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

Se realizó el inventario de la planta para el año 2015, BDJ remitió el



# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
1481747  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

<p>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.</p>	<p>inventario firmado por la Interventoría, BDJ SA ESP y la UAESP ya que hacía falta incluir el motogenerador de 1.1 Mw. para el inventario del 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.</p>
<p>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</p>	<p>Actualmente, está pendiente de pago a la Unidad los CRES correspondientes Proceso de Validación No. 10, 11 y 12.</p> <p>La SAL remitió concepto acerca de la forma correcta para realizar la liquidación de los CRES correspondientes al año 5 - periodo No. 7.</p> <p>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.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Revisar y hacer seguimiento a la tecnología implementada en materia de proyecto de aprovechamiento de residuos sólidos provenientes del servicio ordinario de aseo por aprovechamiento y transformación de Biogás.</p>	<p>En el mes de Mayo 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.</p> <p>El Concesionario realizó los mantenimientos rutinarios de verificación, limpieza e inspección de los equipos para las plataformas de destrucción y</p>



*hual*





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

<p>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.</p>	<p><b>aprovechamiento de la Planta de Biogás.</b> 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, CGR presentó versión 3 del informe de la Fase II de la prueba piloto con rad 20177000099642.</p>
<p>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.</p>	<p>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</p> <p><b>Referente a automatización:</b> Porque en el informe CGR dice que ha realizado lo siguiente mientras INTER DJ manifiesta que CGR dedicó sus esfuerzos al mantenimiento de equipos de cómputo únicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· A adquirido 2 dispositivos marca Motorola ES400 para las encuestas ambientales</li> <li>· Adquirido 2 consolas de captura de datos de la instrumentación tanto de piezómetros como de los inclinómetros.</li> <li>· 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.</li> </ul> <p>Dentro del archivo de nombre "Anexo 8.1 Control Final Abril 2017" se verificaron algunas imágenes que proporciona el sistema de automatización en basculas donde se observó que algunas de las fotografías a la entrada no muestran los vehículos; pe: 2017-04-03 01:00:37 2017-04-03 01:10:47 2017-04-03 01:26:14 2017-04-03 01:45:14 2017-04-03 01:57:59</p> <p>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."</p> <p>Aclarar por qué se relacionan actividades realizadas durante el año 2015 teniendo en cuenta que el informe es mensual y es del mes de abril de 2017</p>





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

(Utilice las filas que requiera)

<b>REUNIONES RELACIONADAS CON SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL SERVICIO NO CONTEMPLADAS EN EL PLAN DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>			
Fecha	Tema	Entidades participantes	Conclusiones
6/04/2017	Comité Técnico Operativo	UAESP - Inter DJ - CGR	La UAESP avances en tema de tratamiento de lixiviados entre otros.
26/05/2017	Comité Técnico de Biogás	UAESP, UTINTERDJ, BDJ,	Se trataron los temas concernientes a la operación de la planta de tratamiento y aprovechamiento de biogás, obtención y pago de CRES y Energía.
2017-05-05	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.
2017-05-11	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.
2017-05-18	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.
2017-05-25	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.





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

2017-05-31	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.
2017-05-15	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, Pondaje7, Instrumentación, Dique ambiental. Estabilidad zona de mixtos, bombeos zonas de deslizamientos, instrumentación, estabilidad zona de PTL.
2017-05-31	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, Pondaje7, Instrumentación, Dique ambiental. Estabilidad zona de mixtos, bombeos zonas de deslizamientos, instrumentación, estabilidad zona de PTL.
22/05/2017	Vista escombrera	UAESP - FUNAMBIENTE	Reconocimiento de las instalaciones de la escombrera y planta de aprovechamiento de RCD en Mosquera.
03/05/2017	Procedimiento de facturación	SDF	Propuesta de procedimiento de facturación del servicio de disposición final y la interventoría
05/05/2017	Propuesta de CGR para la eliminación del acopio de mixtos	CGR - UAESP (Dirección, S.Aprov, SDF)	CGR ajustaría propuesta para realizar separación manual y definiría alternativas técnicas que garanticen el manejo total de los residuos.
04/05/2017	Formulación POT	EAB, SDP, SDH, UAESP	Análisis de documentos base para la formulación del POT





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

11/05/2017	Formulacion POT	UAESP	Revisión de documentos: Visión Bogotá D.C 2050, Objetivos Estratégicos y Específicos para Formulación del POT y Matriz de comparación POT 190/2004 - POT 364/2013 - Articulación POT y Socialización CAR.
19/05/2017	Tarifa de aprovechamiento	UAESP, CGR, Inter DJ	Se analiza la aplicación del art 32 de la resolución 720 de 2015 para la remuneración de aprovechamiento y aplicación de descuentos.
23/05/2017	Formulacion POT	UAESP (OAP, S Aprov, SRBL, SDF	Revisión de avances en formulación de los proyectos.
26/05/2017	Revisión accion popular	UAESP (SAL, SDF)	Se acuerda que SDF remitira a SAL el analisis tecnico de cada uno de los hechos expuestos.
23/05/2017	Comité SISOMA componente ambiental	UAESP, CGR, Inter DJ	Revisión de avances y compromisos del pasado comité, requerimientos nuevos sobre actividades ambientales.
11-24/05/2017	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<sup>3</sup>

#### 1. DISPOSICIÓN

##### CONSOLIDADO DE LA OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO

Tema	2017											
	Ene	Feb	Mar	Abr.	may	Jun	Jul.	Ago sto	Sep t.	Oct.	Nov	Dic.
Toneladas ingresadas	187556	175.4	19835	1842	2067							

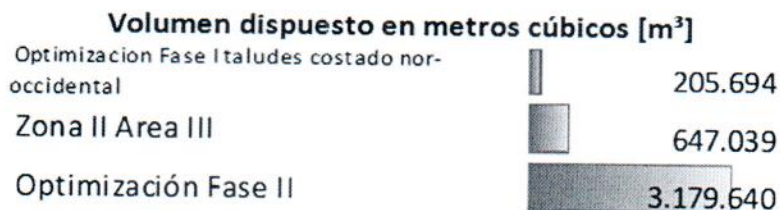




totales		23	0	52	53														
Toneladas ingresadas dispuestas en Optimización Fase 1.	0	0	0	0	0														
Toneladas ingresadas dispuestas en Optimización Fase 2.	179046.11	167.342,24	188344,10	177957	202026														
Tm dispuestas zona de contingencia	0	0	0	0	0														
Toneladas ingresadas dispuestas en Celda Hospitalarios.	15.29	28,84	0	741	1074														
Toneladas Ingresadas al patio de aprovechamiento.	8.510,20	8.081,27	10006.16	7845	7630														
Toneladas aprovechadas al interior del RSDJ	5.454,26	4.571,76																	
Flujo de Biogás promedio quemado (Nm3/hora ) de biogás quemado	5.624	5.619	5.789	5.908															
kWh Venta	257.097	319.905	368.570	323016,48															
Reducción de emisión (tCO2e)	31.966	32.209	33.648	29.117															
Tiempo total de Paradas totales y parciales minutos	106	143	234	219															

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

## 1.1 Toneladas dispuestas en relleno sanitario.



**Durante el período de mayo**, se dispuso en la Zona Optimización Fase II según certificado de pesaje emitido por la Interventoría con radicado UAESP número 20177000135892 de 06/06/2017 un total **de 202025.77 ton** dispuestas en el costado nor occidental de 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 3.179.640,16 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 mayo de 2017 se han dispuesto 3179640 metros cúbicos.

De acuerdo, a la zona de disposición Optimización Fase II utilizada en el periodo de mayo de 2017 la capacidad remanente es: 12.892.893 metros cúbicos.

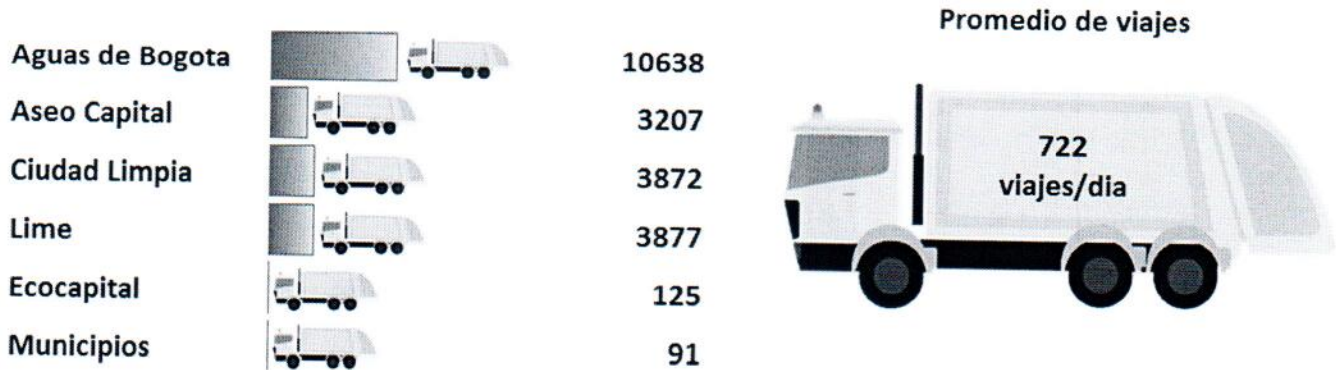
## 1.4 Pesaje

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	Nº 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 mayo 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, lo que ha provocado eventuales demoras en 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:

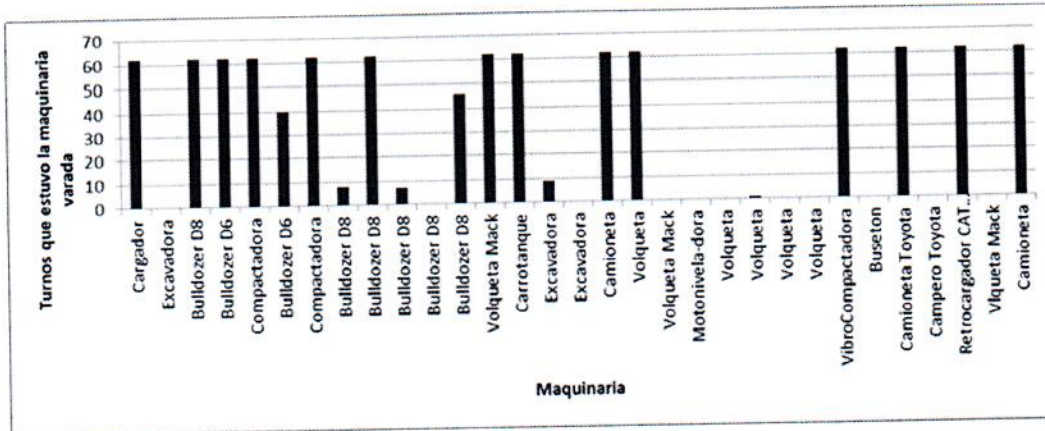
NOMBRE DEL INDICADOR	META	ACTIVIDAD	RESULTADO INDICADOR	ANÁLISIS
Cumplimiento de Mantenimiento General del RSDJ	100	Mantenimiento y adecuación	33,3%	INCUMPLE
Maquinaria Mínima en el Frente de Descargue	100	Disposición	27%	INCUMPLE
Represamiento en el Frente de Descargue.	90	Disposición	81%	INCUMPLE
Compactación de los Residuos	90	Disposición	100%	CUMPLE
Cobertura Diaria	90	Disposición	81%	INCUMPLE



## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Fuente: UTIDJ mayo 2017

La Unidad realiza un seguimiento 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 abril de 2017.



De la gráfica anterior se resalta que durante el mes de abril, operaron quince unidades entre máquinas y vehículos de transporte y de carga los cuales se relacionan a continuación; del control realizado por la Interventoría (INTER DJ) de la maquinaria pesada, así como de vehículos de transporte, se identificó que durante la operación del mes de mayo, se contó con tres excavadoras, tres Bulldozer D8, una motoniveladora, seis volquetas, una camioneta y un Buseton, 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 sobreesfuerzo de dichas maquinas dadas las limitaciones en unidades de relevo que permitan ceñirse a cabalidad, a lo establecido en el ofrecimiento inicial por parte del Centro de Gerenciamiento de Residuos (CGR) así como del acuerdo N° 2 del 27 de diciembre del año 2011.

La densidad de los residuos es un parámetro que se puede controlar mediante la compactación mecánica de los mismos para lo cual se utiliza las compactadoras de número interno 15 que a la fecha no funciona 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 sobreesfuerzos 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 abril el indicador de compacidad o densidad fue de 100 puntos porcentuales.

De acuerdo al histórico que se adelanta relativo al cumplimiento de las obligaciones contractuales del concesionario, se observan mejoras del indicador "maquinaria mínima en el frente de descargue" puesto que a mayo del año 2016 se tuvo un 14% del cumplimiento y en el 2017 durante el mismo mes se logró apenas un 27%. Es decir, en 13 puntos porcentuales se mejoro el cumplimiento de la maquinaria mínima en patio.



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 32% lo emplea en mantenimiento correctivo y preventivo y un 68% la maquinaria se encuentra inoperativa.

En cuanto a peritajes de maquinaria de los años 2012 y 2013 presentados por el concesionario CGR, 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 también 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 Bullozer y planea continuar dicha labor a partir del mes de Junio 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 de 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





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

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.

### c) 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.

### d) 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. En el mes de Junio 2017 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

El concesionario CGR tras solicitud por parte de la Unidad, así como de Interventoría, 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 mayo año 2017, se da reinicio a las actividades correspondientes a la programación brindada por el concesionario. Las actividades de mantenimiento durante el mes de mayo de 2017 se realizaron en los siguientes sitios: Bahía de Lixiviados, Poste 126, Poste 119, Poste 111 - Poste 113, Poste 110, Poste 107, Poste 105, Poste 102 - Poste 104, Poste 90 - Poste 91, Poste 86 - Poste 87, Poste 79 - Poste 80, Poste 76 - Poste 77, Poste 62 - Poste 64, Poste 53 - Poste 55, Poste 50, Poste 36, Poste 32, Poste 22, Poste 7, Poste 6. Significa que a la fecha se presentó un avance de casi 72 puntos porcentuales empleando 339 metros cúbicos de concreto asfáltico.

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

# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

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.

## Vías de operativas

Durante el mes de mayo de 2017, se utilizaron 5525 metros cúbicos en mantenimiento de vías operativas y plataforma. En el desarrollo de la operación, las vías de acceso se deterioran considerablemente. 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 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.

MAYO		
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	9	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	66	3
Biosólidos	12	2
Optimización	17	4
Evento octubre 02 de 2015	4	0
<b>Total</b>	<b>270</b>	<b>25</b>

Fuente: CGR Doña Juana S.A. ESP, mayo 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: 270



# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Inclinómetros: 25

Durante el mes de mayo se realizó reposición de los piezómetros PZ-12C, PZ09A, PZ-09B y PZ-09B'. Se averiaron los piezómetros PZ-29A y PZ-43A en zona de optimización, los cuales deben reponerse a la mayor brevedad.

En la siguiente tabla se presentan las novedades que se registraron en el mes de mayo en lo correspondiente a la instrumentación geotécnica.

NOVEDAD	PIEZÓMETROS	INCLINÓMETROS
Instalación	NR	NR
Daños o suspensión de lecturas	2	NR
Reactivación	NR	NR
Automatización	Ninguno	Ninguno
Reposición	4	NR

## *Novedades de Instrumentación en el RSDJ*

### **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.

De acuerdo a los resultados obtenidos de los análisis de estabilidad de las diferentes zonas del RSDJ, 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. Los factores de seguridad mínimos en estas secciones son de 1.50, 1.52 y 1.43, que si bien no revisten peligro de falla inminente aún no han alcanzado los valores finales de diseño que deben alcanzar estas zonas.

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 mayo se observa que las condiciones de estabilidad en la sección D se ha reducido presentando 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, lo cual aumentó inmediatamente las presiones de poros y por consiguiente los valores de Ru. Estas presiones no solo se evidencian en la zona de la sección D, sino que también se registran en zonas de la sección M, reduciendo ligeramente el valor de FS. Es importante anotar que la sección M es una zona que presenta bastante sensibilidad y donde se han registrado movimientos aun con presiones de poros bajas.

En la zona de optimización fase II. El comportamiento de los piezómetros muestra una tendencia muy





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

constante en el tiempo indicando que las presiones se han mantenido estables. Esto indica que la liberación de lixigas se ha venido produciendo de forma eficiente y las presiones que se reportan son las que producen los lixiviados por condiciones hidrostáticas dado que en esta zona todo el lixiviado se encuentra represado.

Aunque estas presiones están estables, pueden aumentar en caso de disponer residuos adicionales y ya está claro que no hay ninguna posibilidad de que estos valores puedan disiparse hasta tanto no tener construida una obra de drenaje desde la parte baja.

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 en la parte baja. Durante estos periodos invernales el aporte de aguas de escorrentía que terminan en la parte baja tienden a subir los niveles de lixiviado en el fondo y por esta razón algunos piezómetros muestran leves aumentos.

En la zona de biosólidos se tiene una condición de estabilidad ALTA con factores de seguridad mayores a 1.80. En la Figura No 4-7 se muestran los registros históricos con los valores de Ru en la sección 11. Se observa que las variaciones de presión más grandes se registraron hacia finales del año 2015 pasando de valores de 0.52 a valores de 0.38 en los residuos antiguos. Hacia mediados de 2016 la presión se estableció y desde entonces se ha mantenido constante con valores de Ru medios del orden de 0.32.

Durante el periodo de mayo de 2017 se no se registró ningún cambio en las presiones de poros con respecto a la medición media del mes anterior.

### En conclusión:

- El Concesionario CGR DJ, en el informe mensual de abril de 2017 reporta la reposición de instrumentación en zona VIII, y la avería de una batería de piezómetros en zona de optimización que deberá ser repuesta posteriormente.
- 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 mayo, se observan zonas inestables sobre taludes naturales producto de cortes realizados para disposición y adyacentes a la vía principal de acceso, los cuales deben ser atendidos por el operador para garantizar la correcta operación y la continuidad del flujo vehicular. En zona de disposición, aunque no se tienen evidencias de deslizamientos inminentes, si se registra un deficiente proceso de disposición que puede conllevar a futuras inestabilidades, por lo cual se recomienda tomar acciones para controlar este proceso.
- En el área de Dique en zona I área I se ha identificado un intenso proceso de erosión que ha





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

generado una gran cárcava y amenaza la integridad del dique de contención. Es imperativo realizar reparación en esta zona haciendo un cajeo, removiendo los materiales contaminados y rellenando con material seleccionado que tenga las mismas características mecánicas del material constitutivo del dique. Adicionalmente se debe reparar un filtro que se encuentra interrumpido en la parte alta y que esta drenando sobre la superficie de la vía.

- Se recomienda suspender la disposición en la zona del domo dado que se observan incrementos de presiones de poros en zonas adyacentes. En la zona de sección M se comienza a sentir migración de presiones de poros y esta zona constituye un área muy sensible en términos de estabilidad.
- 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 mucho brote de lixiviado.
- El concesionario debe revisar la forma como se está realizando la disposición ya que se evidencian procedimientos muy cuestionables que ponen en riesgo la integridad de los trabajadores y dificulta el proceso de compactación.
- En zona del deslizamiento del 2 de octubre ya se empiezan a registrar ascenso de los piezómetros dado que la disposición se está realizando en zonas aledañas. A la fecha el plan de acción socializado ante la CAR el pasado 24 de abril sigue vigente y por consiguiente no es procedente realizar disposición en la zona donde se encuentra el lixiviado.
- 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.
- Se han registrado múltiples deslizamientos sobre taludes de cortes naturales en zona de terraza 2, terraza 3 y terraza 4, debido a la prolongada exposición de materiales arcillosos al agua. El concesionario debe recubrir dichos taludes y remover las masas deslizadas para evitar taponamientos y apocamiento de lixiviados.
- 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.
- En zona del dique VI perteneciente a zona VII, se registran descensos en las tasas de movimiento, lo cual corrobora que el aumento súbito de las tasas de movimiento registrado en febrero fue consecuencia del sismo del 2 de febrero.
- 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.
- Se recomienda realizar de forma urgente un tratamiento a las aguas superficiales de la Zona



## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

II área 3 ya que se evidencian cárcavas de gran profundidad, longitud y persistencia sobre la cobertura de arcilla dejando expuestos los residuos.

### 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 a 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 mayo la obra estuvo suspendida por temporada invernal y se retomaron labores en junio de 2017.

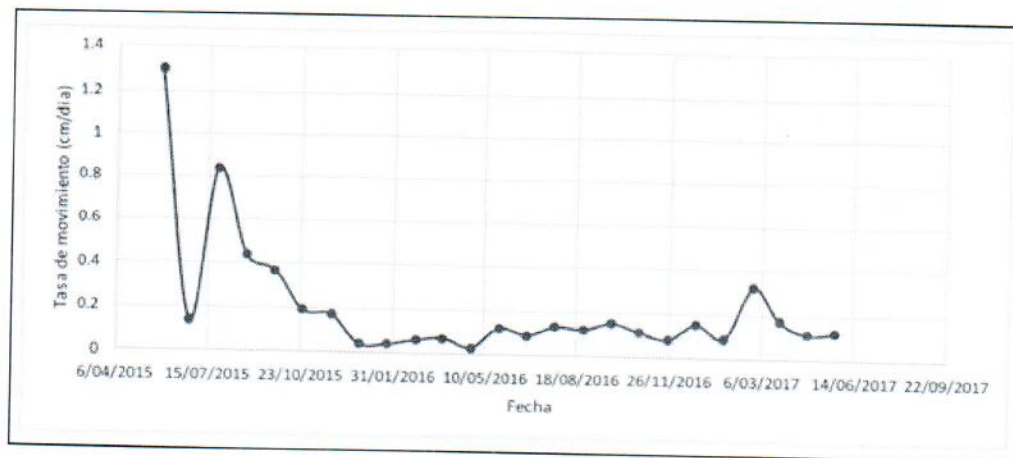
En la siguiente figura se presentan las tasas de movimiento registradas en zona alta de terraza 4 desde mayo de 2015. Se observa que las tasas de movimiento han venido en descenso y en los últimos meses muestra una estabilización presentando velocidades medias de 0.12cm/día. Particularmente para el mes 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 mayo las tasas de velocidades se redujeron considerablemente a valores medios de 0.12 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.





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final



Tasas de movimiento en zona de Dique VI.

Las lluvias registradas durante el mes de mayo han generado movimientos adicionales en la parte media de la terraza 3 del dique VI. Se observan escarpes con diferencias de nivel de más de 10cm y grietas continuas que delimitan una zona de falla. Se advierte que, bajo estas condiciones de movimiento continuo, la construcción de los anclajes en la parte media de la pantalla va a ser muy complicada. Si se construyen anclajes con estas tasas de movimiento es posible que durante la construcción se presente pérdida de tendones o en el peor de los casos esfuerzos que generen el corte de los cables. Es necesario que se inicie cuanto antes la construcción de pantallas en concreto en terraza 2 para poder tensionar los anclajes de dicha pantalla y aumentar las condiciones de estabilidad al interior de toda la masa.

### 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

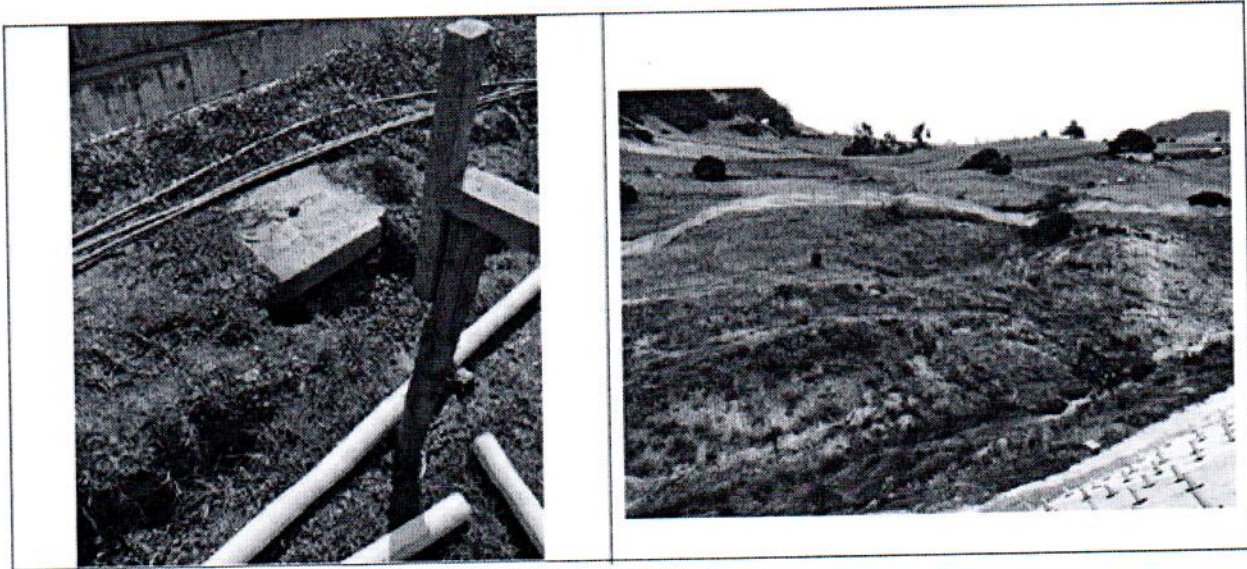
Por otro lado, en la margen derecha de la quebrada Aguasclaras se aceleran los movimientos del talud





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

inferior, generando agrietamientos en la parte alta y obstrucción del cauce en la parte baja (ver siguiente figura). 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.



Inestabilidades que se han Acelerado con las Lluvias de la Última Semana. Margen Derecha de la Quebrada Aguasclaras.

Se puede concluir que en esta zona la estabilidad de la ladera presenta condiciones CRITICAS, 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 presento 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 siembra 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 se observa una condición muy crítica del talud. Se realizaron visitas al sitio por parte del personal de Interventoría, CGR y UAESP, y se han identificado apertura de diaclasas como consecuencia de la infiltración de aguas lluvias. Se observan varios bloques de gran tamaño que presentan un alto potencial de caídas y ya se observan algunos desprendimientos que amenazan la operación de la vía.

Se considera de suma urgencia que se aceleren los trámites necesarios ante la autoridad ambiental para poder iniciar con las obras de estabilización que se tienen contempladas. Si no se inician estas obras, será inminente la caída de bloques de gran tamaño que puede generar accidentes en la vía y pérdida de transitabilidad.

## 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.

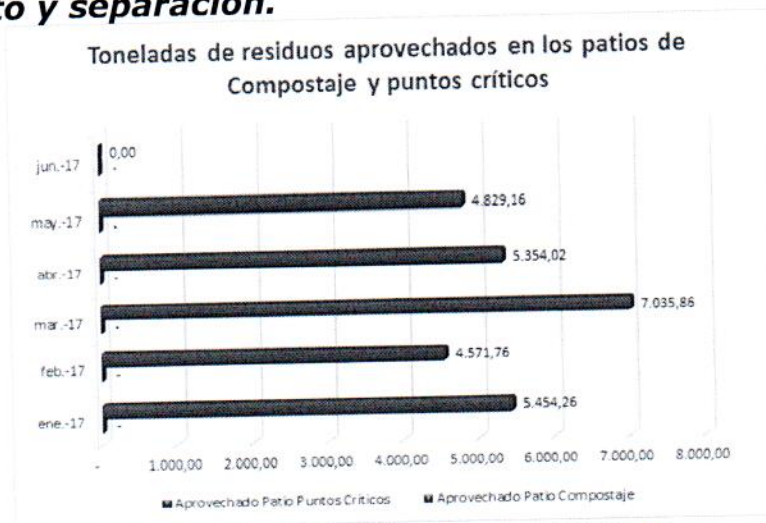
Adicionalmente, para el completo desarrollo de la obra eliminando cualquier riesgo de caídas de bloques sobre los vehículos transportadores se hace necesario la construcción de una vía alterna durante la obra.

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 respondido y aclarado lo concerniente al permiso de la CAR se procederá a dar 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 piloto 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, actualmente el proceso de selección y clasificación de Residuos Mixtos funciona de lunes a viernes entre 7:00 am y 5:00 pm y sábados entre 7:00 am y 1:00 pm y domingos (dependiendo necesidades operativas); mientras que el horario de la recepción para el descargue de los mixtos funciona actualmente 24 horas, los 7 días de la semana. Por otra parte, el personal permaneció igual frente al mes anterior en 21 operarios en los patios de aprovechamiento.

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 mayo fue inferior a los dos meses anteriores 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 17.639,88 Tm en abril, respecto a los residuos de corte de césped y poda de árboles ingresados al RSDJ corresponden a 6.882,23 para este mismo mes.

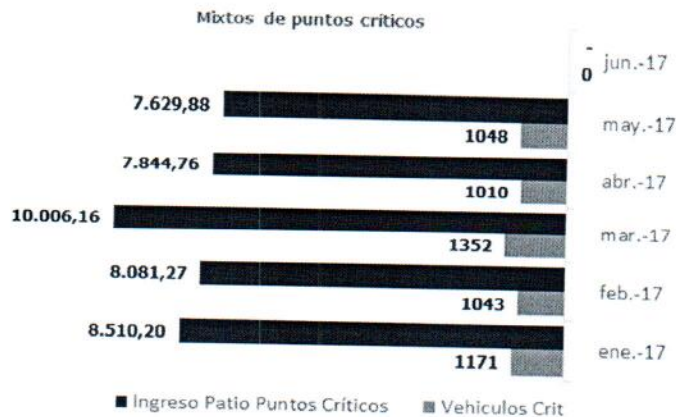


## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

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.

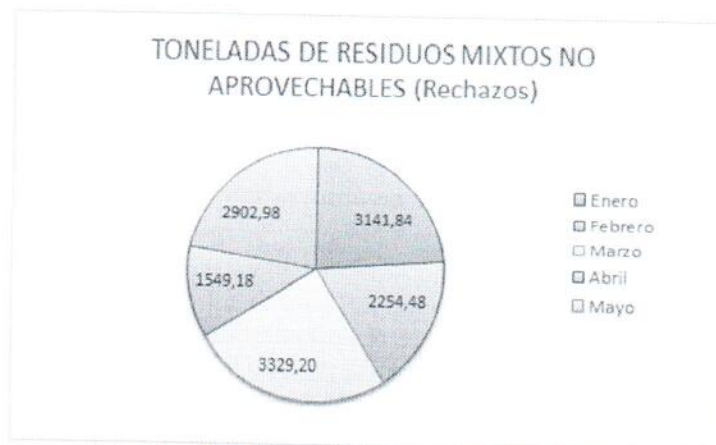
Inter DJ no informa haber realizado monitoreos de verificación, para efectuar sus recomendaciones y análisis comparativos con los resultados presentados por el Operador, relacionados con el área de aprovechamiento.

**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 **1.549,18** toneladas de RSU no susceptibles de aprovechamiento provenientes del patio de mixtos (rechazos).

**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 **4829.16 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.

De la madera seleccionada CGR presenta reporta el aprovechamiento de **10,94 Toneladas** durante el mes de mayo y presenta los soportes de la empresa de base camas que recibe este material.

Inter DJ con radicado 20177000109512 remite levantamiento topográfico del acopio de mixtos de febrero y abril, señala al 17 de abril que ocupan un área de 33196,49 m<sup>2</sup>, y tienen un volumen de 206209,55 m<sup>3</sup> correspondientes a 323748,99 toneladas. Evidencia que se ha presentado acumulación de residuos sin procesar durante el año 2017. Reporta un vehículo cargado de escombros que fue sacado del RSDJ.

La interventoría indica que los residuos mixtos se continuaron recibiendo por CGR durante este período y continúa acumulándose en el patio provisional de puntos críticos, por lo que representa un factor de riesgo para el personal y vehículos que transitan en este sector del relleno sanitario, y 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.

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 junio de 2017 no habían sido respondidos.

**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 26.7% - 65.4%, 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.

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



Inter DJ reporta que, durante el mes, el operador CGR Doña Juana a su vez indica 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 (14) 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	<p>La interventoría relaciona una serie de actividades de mantenimiento menor ejecutadas por el Concesionario en</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PTL</li> <li>• SBRs</li> <li>• Línea de Conducción</li> <li>• Pondajes</li> </ul> <p>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:</p>	
Sistema de Conducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento general de la línea de conducción.</li> </ul>	<p>El sistema o línea de conducción del STL inicia desde el descole del micro túnel localizado dentro del área del taller de Zona VII, hasta llegar a la PTL próxima a la entrada al RSDJ. La longitud del sistema se calcula en unos 4 kilómetros comprendidos por (i) tramos de tubería PEAD de diferente diámetro, (ii) canal de conducción a flujo abierto y (iii) cajas en mampostería con tapa en madera o metálica para facilitar el mantenimiento del mismo.</p>

# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final



		<p>Como consecuencia de las lluvias presentes entre la segunda y tercera semana del mes de mayo de 2017, se evidenció reboses de lixiviado particularmente en el tramo de la línea de conducción comprendido desde la Caja No. 45 hasta la Caja No. 56, en razón a esta contingencia, el Concesionario realizó el mantenimiento correctivo en varios de estos subtramos; en algunos hubo necesidad de retirar la tubería para realizar la labor, mientras que en otros tramos solamente requirió pasar los cepillos de limpieza.</p> <p>Situación similar se presentó en el área de Podas, donde el lixiviado tránsito sobre terreno natural afectando la zona próxima a las cajas No. 21 y No. 22 de la línea de conducción, vía principal del RSDJ, Box Culvert, y área perimetral de Pondajes II.</p> <p>Se evidenció colmatación de sedimento dentro del desarenador del canal de aguas superficiales localizado contiguo a Pondaje VII, impidiendo su normal operación.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrumentación.</li> </ul>	<p>En el comité operativo de lixiviado correspondiente al periodo de mayo de 2017, el Concesionario se comprometió a radicar la copia de los certificados de cada uno de los instrumentos calibrados en la última semana del mes de abril de 2017. Además indicó que el caudalímetro FT-17 fue reemplazado por un caudalímetro que se encontraba en almacén. Este reemplazo fue en razón al daño total del FT-17.</p> <p>El 30 de mayo de 2017, se evidenció que la empresa Saytec de Colombia inició la calibración de los caudalímetros FT-3, FT-4 y FT-12.</p>



*h mald*





# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

<b>Pondajes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pondaje 7:</li> </ul>	<p>Se ha recomendado en los comités operativos de lixiviado, habilitar el Pondaje VII para reducir los frecuentes taponamientos y/o reboses de lixiviado proveniente de la línea de conducción, ya que esta estructura funcionaba como unidad de desarenado.</p> <p>El Concesionario ha informado que realizará la adecuación en la sección del tubo de salida de esta estructura, y posteriormente buscará el modo de retirar los sedimentos contenidos en su fondo. Para ello, pretende enviar el lixiviado estabilizado en dicho Pondaje hacia el SBR Norte y mejorar gradualmente la calidad del lixiviado contenido en esta última estructura para no afectar los procesos biológicos presentes en el STL.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantera Eterna:</li> </ul>	<p>La única actividad relacionada con esta estructura fue el depósito de lodo flotante y/o sedimentado producto del mantenimiento de la línea de conducción de lixiviado.</p> <p>La nueva propuesta del Concesionario es la instalación de una planta eléctrica y una motobomba Diesel para enviar estos lixiviados hacia el SBR Norte. CGR descartó la instalación de un poste con el respectivo punto eléctrico tal y como se había propuesto inicialmente.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pondajes II</li> </ul>	<p>Durante el mes de mayo de 2017 el Concesionario realizó labores de mantenimiento menores como lo son el retiro de sedimento tanto de cajas como de canales internos a esta zona. No se evidenciaron mantenimientos de fondo en las principales estructuras.</p> <p>En las inspecciones diarias realizadas por la Interventoría se ha evidenciado el descenso de la lámina de lixiviado en tres de cinco estructuras hidráulicas. Se espera que esta sea la</p>



# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final



		<p>apertura de las labores para realizar la referenciación de las niveletas de cada una de las unidades, y así retomar las labores de lectura y registro de volumen disponible con el fin de informar sobre las condiciones de alerta en este Sistema de Regulación/Almacenamiento de lixiviado.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pondajes de la PTL:</li> </ul>	<p>Con cierta frecuencia el Concesionario realizó actividades de evacuación de lixiviado hacia las unidades fisicoquímicas. A la fecha se han realizado actividad de mantenimiento alrededor de la estructura, pero no de los mantenimientos de fondo sobre estas unidades.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Celda VI:</li> </ul>	<p>Desde el 9 de enero de 2017 el Concesionario inició la evacuación de lixiviado desde esta estructura hacia la PTL, pasando de un volumen inicial de 24.767,00 m<sup>3</sup> en diciembre de 2016 a 23.713,90 m<sup>3</sup> almacenados en el mes de mayo de 2017.</p> <p>A la fecha de corte del presente informe, sobre la Celda VI se tienen las siguientes observaciones: i) ocasionalmente el Concesionario bombeó lixiviado desde esta unidad hacia la PTL, caudal que fue registrado por el FT-24, ii) no se ha presentado ante la CAR el documento técnico que soporte la alternativa de usar Celda VI como estructura de emergencia para el almacenamiento de lixiviados.</p> <p>Sobre el uso de celda VI para el almacenamiento de emergencia de lixiviados la unidad radicó el oficio UAESP-20173000063641 (Reiteración - Presentación de documentación técnica por parte del concesionario CGR para adelantar el correspondiente trámite de cambio de uso de la celda VI ante la autoridad ambiental CAR).</p>
<b>SBR</b>	Las labores realizadas a la fecha	El Concesionario aún no ha realizado el



*hmal*





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

	<p>se han centrado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evacuar lixiviados de los dos vasos</li> </ul>	<p>mantenimiento completo de las estructuras SBR Norte y SBR Sur, que subsane las fugas del sistema de difusión de aire, así como la inspección y la reparación de la geomembrana.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirar un considerable volumen de lodo de los dos vasos.</li> </ul>	<p>Durante el mes de mayo de 2017, el SBR Norte operó con un volumen de ocupación mayor al 90% y en ambiente aeróbico. El SBR Sur operó como unidad de regulación y/o almacenamiento con un volumen de ocupación mayor al 90% y con aeración ocasional que no garantizó un ambiente aeróbico. A continuación, se relaciona la operatividad de los equipos más relevantes del subsistema.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión visual y mantenimiento de la geomembrana</li> </ul>	<p>En el comité operativo de lixiviado correspondiente al mes de mayo de 2017, CGR informó que Suez, empresa proponente para la Optimización del STL, plantea dejar el SBR Norte como reactor de mezcla completa, mientras el SBR Sur como reactor convencional de lodos activados, esto con la intención de ampliar la capacidad, además, incluyendo un sistema CAF (cavitación), mientras CGR supondría optimizarlos como SBRs.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión del sistema de aireación.</li> </ul>	<p>Considerando esta discrepancia se resuelve esperar la decisión definitiva para presentar una propuesta real, teniendo en cuenta la norma de la CRA. CGR informó que tiene claro que la rehabilitación de los SBR debe ser la primera fase del proyecto de optimización del STL, además CGR conoce las consecuencias de no habilitar dichas unidades de proceso.</p>

Tabla. Actividades mantenimiento PTL

### 2.4.2 Seguimiento a cronograma

Actividad	Cumple ( SI/NO)	Análisis
<b>Cronogramas Mantenimiento de Equipos del STL</b>	<b>NO</b>	Las actividades de mantenimiento realizadas por el Concesionario durante el mes de mayo de 2017, corresponden en su mayoría a mantenimientos menores, indicando que están pendiente los mantenimientos de fondo. Existen equipos inoperativos indispensables para el proceso de depuración de lixiviados los cuales permanecen pendientes de mantenimiento o reemplazo. Se está a la espera de la programación de mantenimiento de la PTL corregida por parte del Concesionario.
<b>Cronogramas Mantenimiento al Sistema de Conducción de Lixiviados</b>	<b>NO</b>	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 en el presente año, desde el 18 de marzo se espera la presentación de la programación corregida por parte del Concesionario.
<b>Cronogramas Mantenimiento de Pondajes</b> **	<b>NO</b>	Las actividades de mantenimiento realizadas por el Concesionario desde el 2011 al presente periodo corresponden a mantenimientos menores. CGR aún no ha presentado la Programación del mantenimiento de fondo de los pondajes. Por lo tanto, se le ha requerido a CGR la entrega del programa.

Tabla Seguimiento a cronograma PTL

### 2.4.3 Seguimiento Contractual

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



## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final



### 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 mes de abril año 2017; periodo analizado para el presente informe:

Parámetro	Expresado como	Valor de la Norma	ABRIL AÑO 2017	CUMPLIMIENTO
Aluminio	(mg/L) Al	5,0	3,765	Cumple
Arsénico	(mg/L) As	0,1	0,031	Cumple
Berilio	(mg/L) Be	0,1	0,050	Cumple
Boro	(mg/L) B	4,0	NR	NR
Cadmio	(mg/L) Cd	0,01	0,050	No Cumple
Zinc	(mg/L) Zn	2,0	0,400	Cumple
Cobalto	(mg/L) Co	0,05	0,050	Cumple
Cobre	(mg/L) Cu	0,2	0,200	Cumple
Cromo Total	(mg/L) Cr	0,1	0,700	No Cumple
DBO Total	(mg/L) O <sub>2</sub>	100	2545,750	No Cumple
Grasas y Aceites	(mg/L)	2,0	NR	NR
Hierro	(mg/L) Fe	5,0	9,800	No Cumple
Litio	(mg/L) Li	2,5	0,105	Cumple
Manganeso	(mg/L) Mn	0,2	0,150	Cumple
Mercurio	(mg/L) Hg	0,01	NR	NR
Molibdeno	(mg/L) Mo	0,01	0,010	Cumple
Níquel	(mg/L) Ni	0,2	0,285	No Cumple
Plomo	(mg/L) Pb	0,1	0,100	Cumple
Selenio	(mg/L) Se	0,02	0,005	Cumple
Vanadio	(mg/L) V	0,1	0,100	Cumple
pH	Unidades	4,5 - 9,0	8,673	Cumple
Fenoles	(mg/L) Fenol	0,2	NR	NR
Compuestos Organoclorados	Agente Activo	0,05	NR	NR
Bifenilos Policlorados	Agente Activo	ND	NR	NR

Tabla parámetros de vertimiento lixiviados

## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Analizando el cuadro de resultados, se observa que el estudio de calidad del vertido está incompleto; presentando para el mes de abril un 72,2% de cumplimiento del requerido por la Resolución CAR 166 de 2008, 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 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 amónicas 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

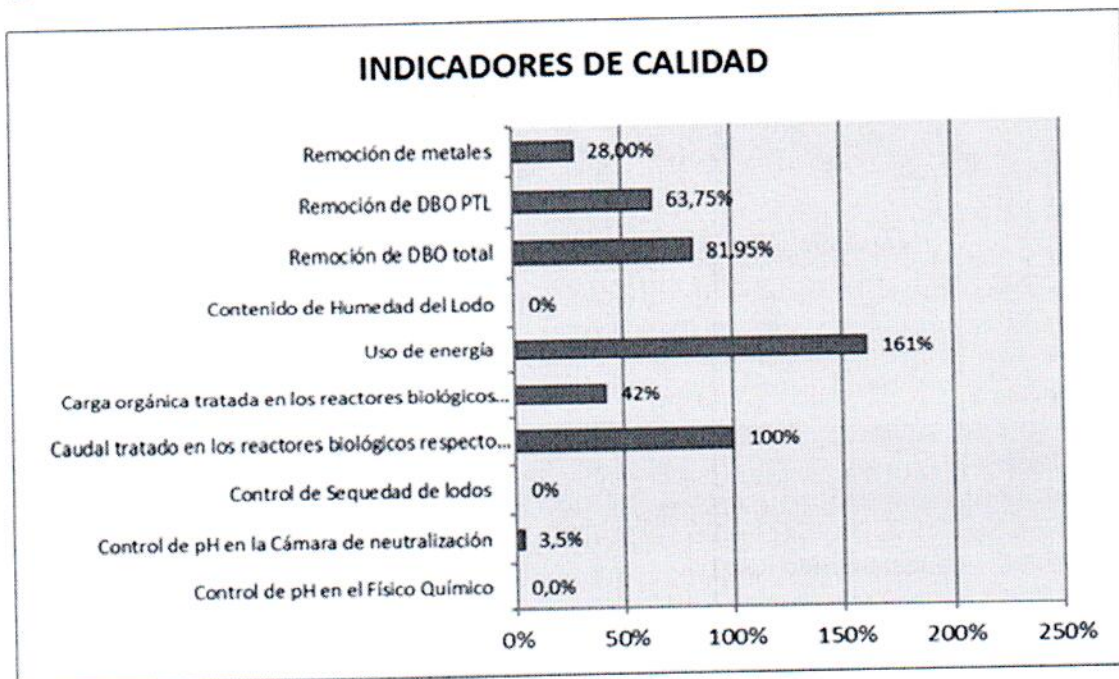


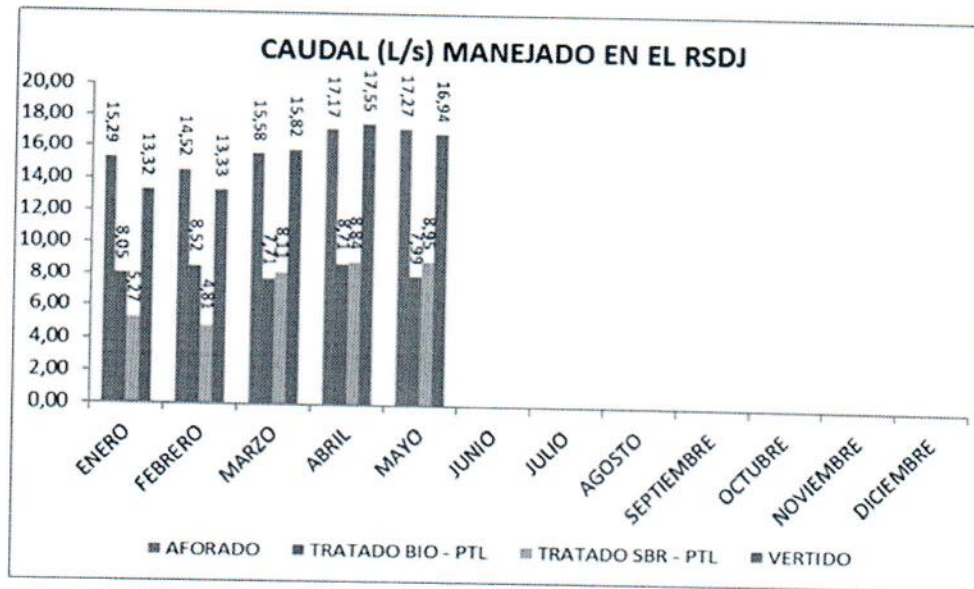
Tabla Indicadores de calidad

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 período de mayo 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 para el periodo de mayo 2017



Este caudal equivale a:

CAUDALES RSDJ	l/s	m <sup>3</sup> /día	m <sup>3</sup> /mes
Caudal aforado RSDJ	17,27	1.492,52	46.268,06
Caudal tratado directamente en Biorreactores - FQ	7,99	690,17	21.395,39
Caudal tratado biológicamente SBR - FQ	8,95	773,53	23.979,56
Total caudal vertido por el STL	16,94	1.463,70	45.374,95

# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Tabla Caudal manejado por RSDJ

El análisis de este apartado permite verificar que se viene generando una mayor cantidad de lixiviado dentro del RSDJ, con respecto al lixiviado tratado por el STL. Considerando que desde hace varios años el Concesionario tiene pendiente finalizar la optimización del STL, no tiene otra alternativa que almacenar diariamente en el subsistema de regulación, los excesos de lixiviados que no puede depurar.

## 2.5 Planes de Manejo Ambiental-PMA-

Actualmente en el RSDJ se realiza seguimiento a dos Planes de manejo ambiental, el correspondiente a optimización fase 1 (Resolución CAR 2133 de 2000) y fase 2 (Resolución CAR 1351 de 2014).

### 2.5.1 Cumplimiento PMA optimización Fase 1

Para el periodo de mayo de 2017, Inter Dj reporta un cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental Fase I del 24%.

Como se puede observar en la siguiente gráfica, en el mes de mayo de 2017 se presentó un descenso en el cumplimiento del plan de manejo ambiental de optimización Fase 1.

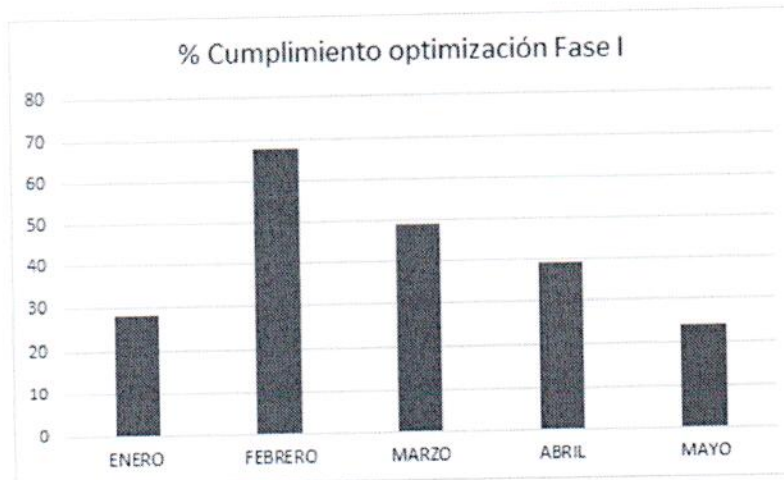


Gráfico % Cumplimiento PMA Optimización Fase 1.

Mediante oficio N° 20173000059181 se solicitó a CGR ejecutar todas las acciones para incrementar el cumplimiento del plan de manejo ambiental de fase 1.

*h h h h*





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

PMA OPTIMIZACIÓN FASE I		
Nombre de la Ficha	% Cumplimiento reportado por Interdj	Análisis
Ficha 1.1 Reemplazo vegetal	94%	Las actividades de cumplimiento de la ficha en mención se ejecutaron en la fase de adecuación y construcción de las celdas del proyecto de Optimización Fase 1.
Ficha 1.2 Empradización	NA	El Concesionario a la fecha no ha informado a la Interventoría los sectores del domo definidos para el inicio de actividades de cierre previo a la empradización.  La Interventoría indica en el informe mensual del mes de enero de 2017 que solicitó al Concesionario corroborar esta información teniendo en cuenta lo contenido en el manual operativo, en actividades de cierre y clausura.
Ficha 1.3 Manejo y disposición final de sobrantes	100	La interventoría en su informe aclara que actualmente no hay obras de excavación y manejo de materiales sobrantes, relacionados con optimización fase 1.
Ficha 1.4 Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía.	N.A.	La Interventoría reporta que, esta ficha no aplica dado que los indicadores de medición se realizaban durante el periodo de operación de Optimización Fase 1.
Ficha 1.5 Protección de fauna silvestre	100	Durante el período evaluado el Concesionario realizó la capacitación a una fracción del personal que labora en las áreas técnica y administrativa, obteniéndose el cumplimiento del indicador evaluado.  Aunado a lo anterior, durante el periodo evaluado no se realizó el traslado y/o manejo de nidos.
Ficha 1.6 Restauración paisajística y repoblamiento vegetal mediante modelos de restauración	0 %	No se reporta novedad con respecto al mes anterior. Ahoyados en Zona II (231 aproximadamente). CGR no ha cumplido con las obligaciones contenidas en la ficha en mención, por tanto, el valor del indicador es cero (0).





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

ecológica		
Ficha 2.1 Manejo de materiales de construcción	0%	Durante el periodo evaluado la interventoría informa que el Concesionario no reportó el monitoreo en la quebrada el Botello.
Ficha 2.2 Control de calidad del aire	-	<b>Material particulado:</b> Debido a que los monitoreos se realizan en el área del relleno, aplica el análisis realizado para la ficha calidad del aire de optimización fase 2. <b>Olores:</b> A la fecha el Concesionario continua sin entregar los resultados del monitoreo realizado en agosto de 2016 y abril de 2017.
Ficha 2.3 Manejo de lixiviados	0%	Durante el periodo evaluado, el Concesionario no realizó monitoreos en la Quebrada Aguas Claras, por tanto, el valor del indicador de la presente ficha es igual a cero (0). Ésta información se actualizará una vez el Concesionario facilite los resultados del monitoreo relacionado en la presente ficha
Ficha 2.5 Estabilidad de taludes del relleno sanitario	70%	El operador realiza monitoreos de los diferentes taludes del RSDJ, falta incluir y reponer algunos de la instrumentación programada pero se continúa con la actividad de reposición.  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 mayo se observa que las condiciones de estabilidad en la sección D se ha reducido presentando 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, lo cual aumentó inmediatamente las presiones de poros y por consiguiente los valores de Ru. Estas presiones no solo se evidencian en la zona de la sección D, sino que también se registran en zonas de la sección M, reduciendo ligeramente el valor de FS.  Es importante anotar que la sección M es una zona que presenta bastante sensibilidad y donde se han registrado movimientos aun con presiones de poros bajas. El riesgo al aumentar las presiones de poros en esta zona es muy alto y el Concesionario lo sabe e incluso lo conceptúa en cada uno de sus informes.
Ficha 2.6 Plan de clausura y postclausura.	N/A	Nos encontramos en reuniones técnicas para definir las pautas y fases relacionadas con el tema.

*h wald*





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Ficha 2.7 Control de vectores	0%	Teniendo en cuenta que la meta del indicador es menos de 45 moscas por unidad de área adheridas en una cinta pegante de 50x25 cm en el frente de descargue en un día y que para el mes de abril se tuvieron 46 moscas, se presentó un incumplimiento del indicador.
<b>% Promedio total de cumplimiento</b>	<b>24</b>	

### 2.5.2 Cumplimiento PMA Optimización Fase II:

Para el periodo de mayo de 2017, Inter Dj reporta un cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental fase II del 65%.

Como se puede observar en la siguiente gráfica, se presentó un leve aumento en el porcentaje de cumplimiento respecto al mes anterior:

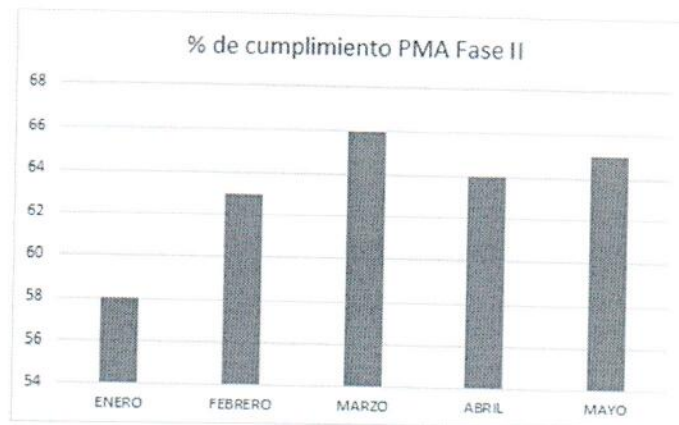


Gráfico. % Cumplimiento PMA Optimización Fase II.

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

## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

		Interventoría informará a la UAESP cuando se dé inicio y/o se presenta novedad alguna respecto a la ficha en mención.
Ficha 1.2 Manejo 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 monitoreos de aguas de escorrentía.  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 mayo de 2017.
Ficha 1.4 Abastecimiento hídrico	50%	La Interventoría informa que el vehículo utilizado para el abastecimiento no garantiza el correcto manejo del recurso hídrico. En el mes de Mayo de 2017 el Concesionario realizó capacitaciones al personal que ingresó a laborar en CGR Doña Juana. Sin embargo.
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 878 individuos en total en 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 El zorro Yerbabuena Puente Blanco Mochuelo  Continúa pendiente la presentación de los resultados de los monitoreos de enero, febrero, marzo, abril y mayo de 2017.
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





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

		<p>culminaron las actividades de bloqueo y traslado de especies arbóreas de la zona húmeda.</p> <p>No se presentan las cantidades totales de especies arbóreas trasladadas de la Zona Húmeda.</p> <p>A la fecha se han sembrado 150 individuos en la Quebrada El Botello y 578 individuos en el costado occidental del dique norte.</p> <p>Durante el periodo evaluado no se realizó el aprovechamiento forestal de especies arbóreas en los frentes operativos de Fase 2.</p>
Ficha 1.8 Manejo de fauna silvestre	NR	<p>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.</p> <p>Estas actividades fueron realizadas en cumplimiento de lo contemplado en el PMA vigente.</p> <p>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 <i>Synallaxis subpúdica</i>, de acuerdo a los términos y los tiempos establecidos en la Licencia Ambiental de Fase 2 (Fase Adecuación y Fase operativa).</p>
Ficha 1.9 Monitoreos de especie de importancia <i>synallaxis subpúdica</i> (endémica)	NR	<p>Durante el periodo evaluado el Concesionario no realizó actividad alguna referente al seguimiento de la especie endémica contemplada en la presente ficha.</p> <p>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 <i>Synallaxis subpúdica</i>, de acuerdo a los términos y los tiempos establecidos en la Licencia Ambiental de Fase 2 (Fase Adecuación y Fase operativa).</p> <p>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.</p>
Ficha 1.10 Compensación forestal y paisajística	-	<p>De acuerdo con las actividades de bloqueo, traslado y siembra de las especies arbóreas 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.</p> <p>Para el periodo informado se han sembrado 150 individuos en la</p>

## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

		<p>ronda de la Quebrada El Botello entre los que se encuentran mortiño, alisos y chilco. Y 578 alisos en el costado occidental del dique norte. (728/10000). correspondiente al cumplimiento de las medidas de compensación impuestas en la Resolución 2320 de 2014.</p> <p>Adicionalmente se ha avanzado en 1854 hoyos en áreas como las Quebradas El Zorro, El Botello y sector de Barranquitos.</p>
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	-	<p><b>OLORES:</b> 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.</p> <p><b>PM10 – PST:</b> Inter DJ indica que en el mes de abril de 2017 se realizó el monitoreo de calidad del aire, instalándose estaciones de monitoreos en los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frente de disposición</li> <li>- Campamento zona VIII</li> <li>- Broche</li> <li>- Mochuelo Alto</li> <li>- Mochuelo Bajo</li> </ul> <p>De acuerdo a la interventoría, el concesionario no presentó los resultado del monitoreo realizado.</p> <p>El concesionario no ha entregado los resultados del monitoreo del mes de Agosto de 2016</p> <p>Para el 2016, el concesionario no realizó el tercer monitoreo del año.</p> <p>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.</p>
Ficha 2.2 Control de ruido	-	Inter Dj relaciona un porcentaje de cumplimiento del 60%, sin embargo; este porcentaje corresponde al del mes de junio del 2016.





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

		<p>El concesionario no realizó el segundo monitoreo de ruido del segundo semestre de 2016.</p> <p>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.</p>
Ficha 2.3 estabilidad de taludes fase 2 optimización de las zonas VII y VIII	70%	<p>El operador realiza monitoreo de los diferentes taludes del RSDJ, falta incluir y reponer algunos de la instrumentación, esta actividad es continua.</p> <p>El comportamiento de los piezómetros muestra una tendencia muy constante en el tiempo indicando que las presiones se han mantenido estables. Esto indica que la liberación de lixigas se ha venido produciendo de forma eficiente y las presiones que se reportan son las que producen los lixiviados por condiciones hidrostáticas dado que en esta zona todo el lixiviado se encuentra represado.</p> <p>Aunque estas presiones están estables, pueden aumentar en caso de disponer residuos adicionales y ya está claro que no hay ninguna posibilidad de que estos valores puedan disiparse hasta tanto no tener construida una obra de drenaje desde la parte baja.</p> <p>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 en la parte baja. Durante estos períodos invernales el aporte de aguas de escorrentía que terminan en la parte baja tienden a subir los niveles de lixiviado en el fondo y por esta razón algunos piezómetros muestran leves aumentos.</p>
Ficha 2.4 Manejo de lixiviados	No Reporta	<p><b>Calidad de Vertimientos:</b> El operador ha presentado los análisis fisicoquímicos parciales con un 72.2% 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.</p> <p><b>Brotos de Lixiviados:</b> 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.</p>

## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

		<p>Manejo de Lodos:</p> <p>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. Se reitera que el sistema de deshidratación de lodos ha estado inoperante para el periodo analizado por tal motivo, el valor del ítem en mención es igual a cero (0), hasta que se reinicie la operatividad del sistema.</p>
Ficha 2.5 manejo de campamentos	100%	<p>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%.</p> <p>El Concesionario no ha implementado los lineamientos contenidos en la ficha en mención para realizar la correcta operación del taller.</p>
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 Señalización	52%	En el mes de Mayo de 2017 no se evidencia instalación de señalización nueva, no obstante el mantenimiento se le requiere de forma constante al operador, 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 encuentra en un 52% 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 veintitres (23) trabajadores nuevos a laborar en CGR.
<b>Promedio de cumplimiento</b>	<b>65%</b>	



## 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 mayo de 2017, reportado por la interventoría en el informe mensual del mismo periodo:

**% CUMPLIMIENTO PMA RESOLUCIÓN 111 DE 2001  
STL**



FICHA	% CUMPLIMIENTO	ANALISIS
<b>2. Movilización de equipos, materiales e insumos</b>	58%	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. 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.
<b>3. Sistema de drenaje de aguas sanitarias y aguas lluvias</b>	100%	Las actividades de mantenimiento preventivo de las estructuras que integran el SCTL, se realiza periódicamente. Es importante mantener el Plan de contingencia para atender las actividades no programadas en la línea de conducción de lixiviados.
<b>4. Movilización y disposición de lodos</b>	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. Se debe continuar con las campañas de capacitación a los conductores. Adecuar el vehículo para el transporte de este

		tipo de material.
<b>5. Conservación de la cobertura vegetal y paisajismo</b>	100%	Durante el periodo evaluado, el Concesionario realizó actividades de mantenimiento de siembras en el SBR. El operador deberá realizar el mantenimiento de las siembras ubicadas en las diferentes zonas pertenecientes al SCTL del RSDJ.
<b>6. Manejo de residuos</b>	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.



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: 0,24 Euros/CRE.
- Precio Promedio Bolsa Energía Eléctrica (\$) a 31 de agosto de 2016 es 70.43.

### 2.5.5 PMA DIQUE VI SEGUNDA ETAPA:

Debido a que actualmente la obra se encuentra suspendida, el análisis de avance del Plan de manejo ambiental se reportara una vez se reinicien las actividades.

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

### 2.6.1.1 Cumplimiento contractual - SST

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



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 Horizontal 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:

- 23 Inducciones, que cubrieron un total de 161 personas.
- 2 Reinducciones para un total de 11 personas
- 22 inspecciones de seguridad industrial.
- 5 capacitaciones en temas de Levantamiento de Cargas, Metodología para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos y Recertificación en manejo defensivo
- 30 Diálogos de seguridad
- 1 Seguimiento a Seguridad Social
- 4 Casos de Accidentalidad Vial y novedades
- 1 COPASST
- 119 Extintores ubicados en puntos estratégicos del RSDJ

## 2.6.1.3 Accidentabilidad

Durante el mes de Mayo de 2017 se presentó 1 accidente de trabajo, por lo que se evidencia la disminución de la accidentalidad, respecto al mes anterior.

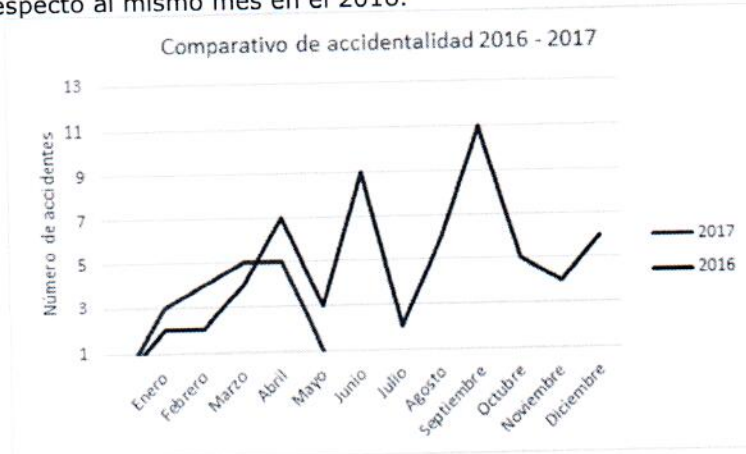
Como se puede observar en la gráfica, la accidentalidad de CGR se mantiene para el mes de Mayo de 2017:



Elaboración: UAESP

## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

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 Mayo de 2017 el número de accidentes fue menor, respecto al mismo mes en el 2016.



Elaboración: UAESP

Se observa que la accidentalidad que se presentó en el mes de Abril de 2017, con relación al mes de Mayo de 2017 disminuye, observando que de acuerdo a la magnitud del caso, la causa fue factor ambiental, mordedura de canino enmarcado en riesgo biológico, 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 jornadas de captura de caninos.

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

Numero	Descripción del accidente de trabajo (AT)	Nombre trabajador	Severidad
1	Ingresando a la unidad de almacenamiento temporal de caninos es atacada por un perro, mordiéndola presuntamente en la parte anterior del muslo derecho del primer tercio.	Blanca Yineth Aya Delgadillo	Moderado Alto

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 Abril de 2017, los siguientes son los casos abiertos:



## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Nombre del trabajador afectado	Fecha de ocurrencia del accidente	Estado	Severidad
Blanca Yineth Aya Delgadillo	30/05/2017	Abierto	Moderado alto

Fuente: Interdj - CGR

A los casos abiertos que se encuentran hasta el mes de MAYo 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 Mayo de 2017 InterDJ reporta el cumplimiento contractual un 88,24%, disminuyendo ese porcentaje con respecto al mes de Abril de 2017, en el plan de seguridad y salud en el trabajo.

Este cumplimiento es debido a que durante el mes de MAYo 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

En el periodo se adelantaron actividades correspondientes a temas de medicina preventiva, higiene y seguridad industrial y salud ocupacional:

- 1 Reinducción que cubrió un total de 16 personas
- 1 Diálogo de Seguridad
- 2 Inspecciones de Seguridad
- 1 Seguimiento a Seguridad Social
- 1 COPASST
- 27 Extintores ubicados en lugares estratégicos.
- 1 Seguimiento a Seguridad Social.

#### 2.6.2.3 Accidentabilidad

Durante el mes de Mayo de 2017, el concesionario Biogás Doña Juana - BDJ no reporta accidentes de trabajo.

Es importante seguir realizando actividades de prevención orientados a los trabajadores.



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

### 2.6.3.1 Cumplimiento contractual SST- Reforzamiento de los Biorreactores de la PTL

La interventoría reporta para el mes de Mayo 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.

### 2.6.3.2 Actividades SST- Reforzamiento de los Biorreactores de la PTL

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

- 6 Exámenes ocupacionales de ingreso.
- 11 trabajadores vacunados (Hepatitis A, B y Tétano)
- 3 Inducciones que cubrieron un total de 8 personas.
- 5 Inspecciones de Seguridad
- 10 Capacitaciones orientadas en los temas de Orden y aseo, Taludes-socializaciones del Reglamento de higiene y seguridad, Condiciones de seguridad, Riesgo Biomecánico, Planes de emergencia, Condiciones Estándar y Uso correcto EPPS y equipo Trabajo en altura
- 5 Diálogos de Seguridad.
- 1 COPASST realizado
- 1 Seguimiento a Seguridad Social.

### 2.6.3.3 Accidentalidad - Reforzamiento de los Biorreactores de la PTL

Para el mes de Mayo 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/AA AA)	OBSERVACIONES
CGR	ISO 9001:2008	28/06/2017	<p>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.</p> <p>En el oficio con las observaciones del informe del mes de mayo se requerirá a interdj remitir el certificado vigente de la certificación bajo la norma ISO 9001:2008</p>





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

	ISO 14001:2004	-	<p>Mediante Resolución 394 del 30 de Julio de 2014 la UAESP sancionó al Concesionario Cgr por la no obtención de la certificación en mención.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Actualmente el proceso se encuentra en la Subdirección de Asuntos legales de la UAESP.</p>
	OHSAS 18001:2007	21/11/2017	<p>Se evidencia en el informe mensual del mes de mayo 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.</p>
BIOGÁS	ISO 14001: 2004	31/03/2017	<p>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.</p> <p>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".</p> <p>En el informe mensual del mes de mayo, Interdj indica que el</p>
	ISO 9001:2008	31/03/2017	

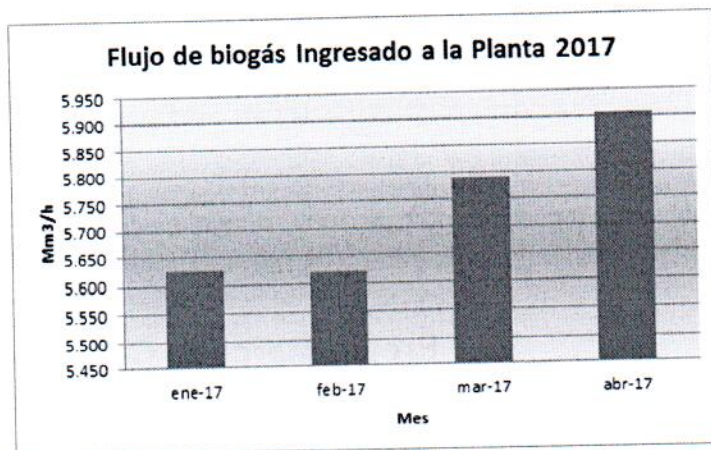


		<p>concesionario Biogas Doña Juana, en el mes de mayo, tuvo auditoría de recertificación bajo los requisitos de las normas ISO 9001 e ISO 14001, resultado de ella, se evidenció 4 no conformidades, para los cuales el concesionario formulo los respectivos planes de acción y los remitió al ente certificador.</p> <p>Por tanto, mediante el oficio con las observaciones al informe de interventoria del mes de Mayo, se solicitará indicar el estado de la certificación.</p>
--	--	---

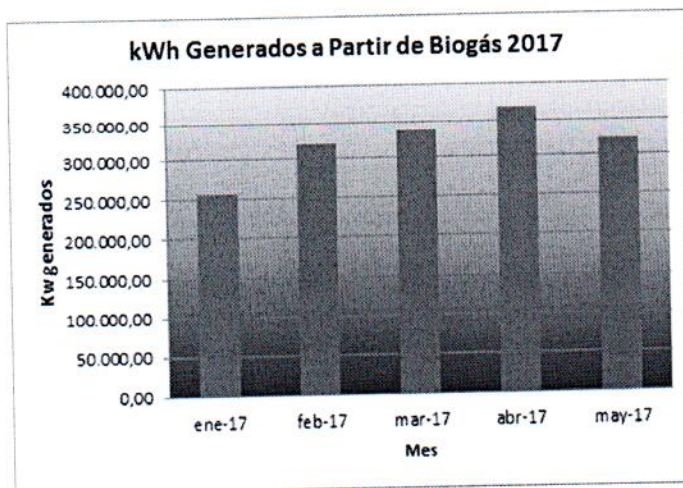
**Tabla. Gestión de Calidad.**

## 2.8 OPERACIÓN BIOGÁS

### 2.8.1 Flujo de gas ingresado (m3/h)

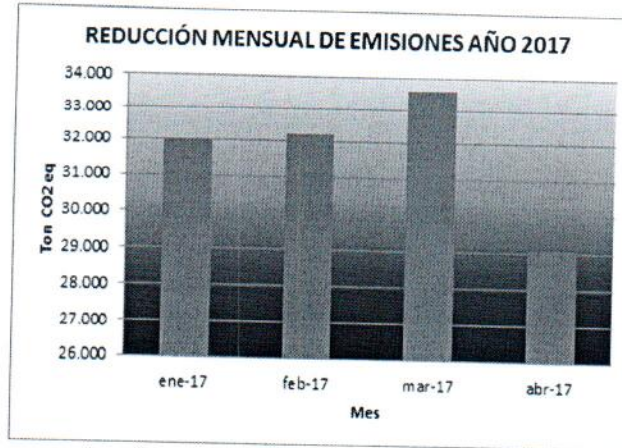


### 2.8.2 KWH generados a partir de biogás



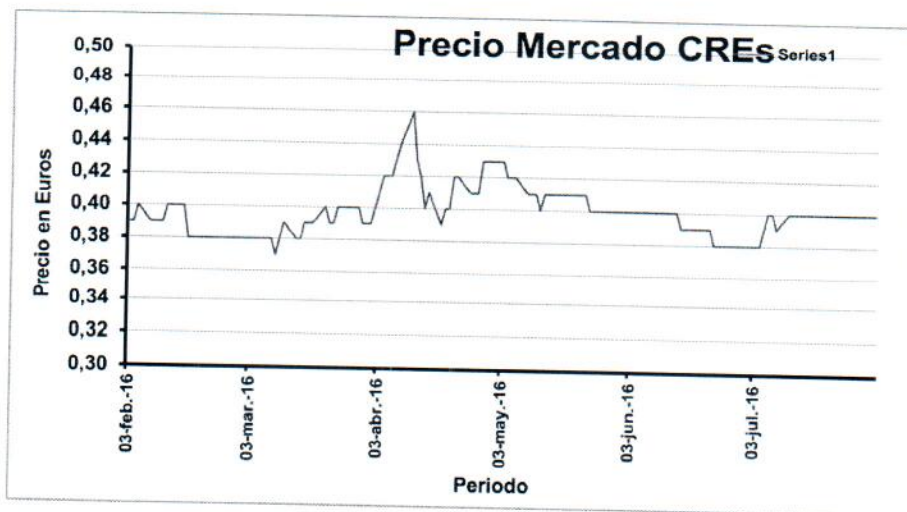


## 2.8.3 Reducción de emisiones Co2 eq



## 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 CERs, ha recibido la UAESP.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
HABITAT  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

	<b>RELACION DE APROBACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CRES DEL PROYECTO</b>
UNIÓN TEMPORAL INTERDJ	

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	744.436	56.149	720.278	720.278	55.026	706.872	706.872	178.684	178.684	0	0	178.684	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		95.324			54.217											
	Dic-12		60.303			59.097											
	Ene-13		74.132			72.650											
	Feb-13		67.638			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	796.189	63.841	722.126	722.126	62.368	707.684	707.684	N/A	169.844	N/A	169.844	N/A	\$ 844.218.212	\$ 844.218.212	N/A	N/A
	Ago-13		50.808			58.700											
	Sep-13		60.861			59.643											
	Oct-13		63.173			61.910											
	Nov-13		54.660			53.567											
	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	796.189	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		73.188			71.734											
7	Ene-15	796.189	65.879	334.827	334.827	64.562	327.934	327.934	N/A	78.704	N/A	N/A	78.704	\$ -	\$ -	N/A	N/A
	Feb-15		55.789			54.654											
	Mar-15		66.388			55.261											
	Abr-15		53.740			52.668											
	May-15		52.206			51.240											
Jun-15	50.561	49.650															
														\$ 5.198.783.544	\$ 551.943.661		

\* Actualizado por Auto No. 430-039921 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.



*humb*



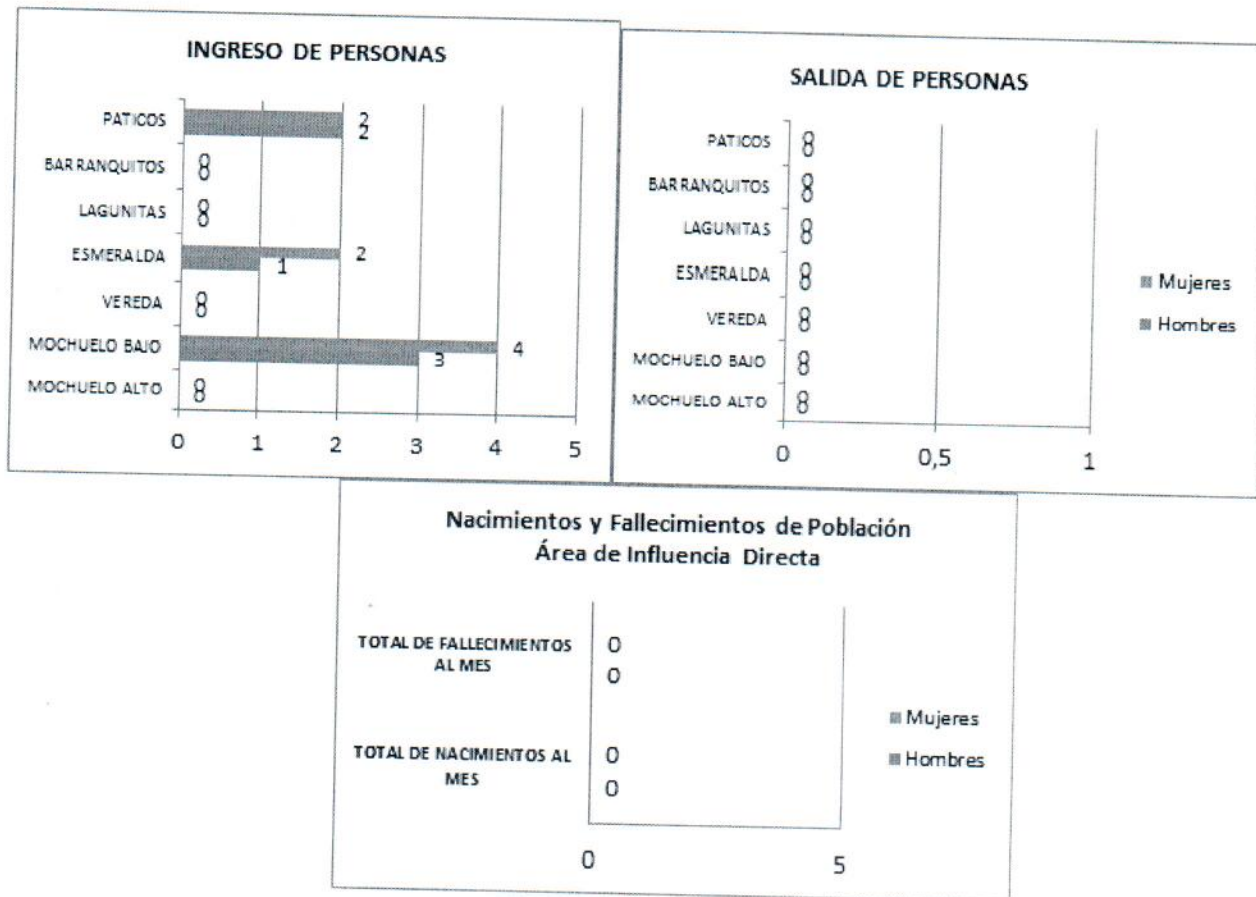


# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

## 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 **7** ingresos y **1** egresos de la población, disminuyó considerablemente los ingresos y egresos comparado con el mes anterior.

Para este periodo dentro del reporte de ingresos y egresos no se reportaron nacimientos y 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se prestó el servicio de salas de cómputo y biblioteca para un total de 158 atenciones. En Mochuelo Bajo con la atención a 154 personas y en Mochuelo Alto 4 atenciones de la comunidad.</li> <li>- Las edades comprendidas oscilan entre los 6 y 67 años de los cuales se hizo uso de 4 libros del servicio de biblioteca.</li> </ul>	<b>Cumple</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para este mes no se reportó por parte de Inter DJ la realización de la actividad: "Rincón Lector".</li> </ul>	<b>No Cumple</b>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante el mes de mayo se distribuyeron 1183 plegables y volantes puerta a puerta y 63 vía telefónica, en actividades tales como: Programación de actividades mensual, Jornada de vacunación canina y felina y reunión trimestral de avance de la operación.</li> <li>- El Concesionario para este mes se publicó afiches informativos de la programación mensual con un total de 18 afiches.</li> </ul>	Meta: Porcentaje de población informada > 90% <b>Cumple</b>
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A solicitud de la UAESP no se realizó el comité editorial hasta tanto el Concesionario cumpla con los compromisos adquiridos y así se ponga al día con las piezas divulgativas del periódico Doña Juana las cuales han sido incumplidas en reiteradas oportunidades.</li> <li>- *Se reitera que el Concesionario continúa en incumplimiento de la ficha 3.1: Información a la Comunidad y Organizaciones.</li> </ul>	Meta: realizar un Comité Mensualmente <b>No Cumple*</b>



## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el presente período el Concesionario realizó la entrega de 793 ediciones del periódico Doña Juana #012 y #013.</li> <li>- * El concesionario en este periodo logró cumplir con la impresión y entrega de la edición 014. Es necesario aclarar que este periódico corresponde a la Edición de los meses de Marzo-Abril impresa la edición 14 por tanto el concesionario no está cumpliendo.</li> </ul>	<p>Meta: Imprimir 1 periódico bimensual.</p> <p><b>No Cumple*</b></p>
Cartilla Anual		<ul style="list-style-type: none"> <li>- De la misma manera realizó la entrega de 160 cartillas Anuales 2016.</li> <li>- *Apesar de la entrega de esta cartilla, es necesario aclarar que no fue entregada en el tiempo acordado, así como la cartilla 2015.</li> </ul>	<p>Meta: Imprimir 1 cartilla anual en el tiempo acordado.</p> <p><b>No cumple*</b></p>
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante el mes de mayo de 2017 el Concesionario reportó 3 PQRS de las cuales 1 tiene trámite de cierre y 2 muestran gestión pero aún no tienen firma de la peticionaria. Actualmente 13 continúan en trámite de respuesta o porque no se han presentado en los informes los soportes que confirmen el cierre de los mismos.</li> </ul> <p>*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.</p>	<p>Meta: Responder el 100%.</p> <p><b>No Cumple*</b></p>
Reunión Grupo de Control Social	Supervisar las actividades técnicas y sociales realizadas por el operador CGR los actores y empresas vinculadas al RSDJ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul>	<p>Meta: Acompañamiento al grupo de Control Social</p> <p><b>N/A</b></p> <p>Meta: Garantizar que las actividades programadas del grupo de control social se lleven a cabo.</p> <p><b>No Cumple</b></p>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El día 13 de mayo de 2017 CGR, UAESP e Interventoría y la comunidad asistieron a la reunión de avance trimestral de la operación del RSDJ por parte de CGR correspondiente al periodo de enero a marzo de 2017.</li> </ul> <p>*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.</p>	<p>Meta: Realizar una reunión de socialización de avance de actividades cada trimestre.</p> <p><b>Cumple*</b></p>



## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

	Ambiental del operador durante cada trimestre.		
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.  *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. Actividad ya cumplida por el año 2017.	Meta: Programar y desarrollar las reuniones necesarias para la concertación del Plan de Gestión Social.  <b>Cumple*</b>
-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.  <b>No Cumple</b>
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.	- Durante este periodo no se realizó esta actividad.	Meta: Asistencia a la mesa.  <b>N/A</b>





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante este periodo, el operador no se realizó esta actividad.</li> <li>- Su cumplimiento es semestral.</li> </ul> <p>*A la fecha no se ha entregado la encuesta de satisfacción correspondiente al periodo 2016-II.</p>	Meta: Aplicación de 2 encuestas semestrales <b>No Cumple*</b>
OTRAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO:  Hacer seguimiento a la operación general del RSDJ y al Plan de Gestión Social del Operador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Recorrido CAR Medida de Compensación</li> <li>- Recorrido UAESP</li> <li>- Reunión Problemática del RSDJ Colegio José Celestino Mutis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El día 31 de mayo de 2017 se recorrió con una profesional de la CAR, una profesional de la UAESP y el residente ambiental y la especialista social de la Interventoría en el sector el Moral de Mochuelo Alto con el objetivo de ubicar nuevamente el posible sitio de la construcción de la PTAR .</li> <li>- El día 18 de mayo de 2017 un grupo de asesores del Concejal Yefer Vega, el subdirector de disposición final y un grupo de profesionales de la UAESP, el Director técnico y profesionales de CGR y especialista social de la Interventoría con el objetivo de dar a conocer la operación del RSDJ, el área de influencia indirecta social y las diferentes problemáticas y dificultades en torno.</li> <li>- El 20 de mayo de 2017 la UAESP asistió junto con otras entidades a una feria de servicios convocada por el Concejo de Bogotá con el objetivo de debatir acerca del estado actual de la operación del Relleno Sanitario Doña Juana. La reunión no pudo seguir su curso debido que gente de la comunidad e integrantes de Asamblea Sur irrumpieron de manera agresiva y grosera amedrentando y acusado indiscriminadamente a los profesionales asistentes.</li> </ul>	Meta: Programar y realizar estas actividades y reuniones cuando sea necesario. <b>Cumple</b>

**Tabla: Gestión de PQR 's - Mayo de 2017**

Fecha	Petionario	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 petionaria Yury Vidal y otros habitantes los cuales confirman la	El Concesionario a la fecha no ha presentado el formato diligenciado de PQRS así como también el acta que debió levantarse para el día del sondeo en la comunidad, se continúa	X		X



## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

			presencia de olores fuertes en el sector de los Mochuelos.	a la espera de entrega de dichos documentos.			
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
11/11/2016	Helberth Laureano Ruiz E	El señor Helber Ruiz solicitó apoyo con materiales de Construcción para el salón comunal del Barrio Paticos.	El Concesionario no reporta trazabilidad al respecto.	El Concesionario no respondió a la solicitud de manera oportuna. De nuevo se requirió al Concesionario para que de respuesta oportuna a las PQRS.		X	
16/11/2016	Yury Vidal	La señora Yuri Vidal solicitó que reanuden las entregas de trampas adhesivas.	El Concesionario no reporta trazabilidad al respecto.	El Concesionario no respondió a la solicitud de manera oportuna. De nuevo se requirió al Concesionario para que de respuesta oportuna a las PQRS.		X	
16/11/2016	Mary Luz Tibamoso	La señora Mary Luz Tibamoso solicita apoyo con la donación de 270 regalos para la fiesta de diciembre.	El Concesionario no reporta trazabilidad al respecto.	El Concesionario no respondió a la solicitud de manera oportuna. De nuevo se requirió al Concesionario para que de respuesta oportuna a las PQRS.		X	
29/11/2016	Mary Luz Tibamoso	La señora Mary Luz Tibamoso solicita la copia de la sábana de información trabajadas en las mesas de concertación para el plan de acción 2017.	El Concesionario no reporta trazabilidad al respecto.	El Concesionario no respondió a la solicitud de manera oportuna. De nuevo se requirió al Concesionario para que de respuesta oportuna a las PQRS.		X	
30/11/2016	Yury Vidal	La señora Yury Vidal solicita la copia de la sábana de información trabajadas en las mesas de concertación para el plan de acción 2017.	El Concesionario no reporta trazabilidad al respecto.	El Concesionario no respondió a la solicitud de manera oportuna. De nuevo se requirió al Concesionario para que de respuesta oportuna a las PQRS.		X	X





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

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
02/12/2016	Mary Luz Tibamoso	La señora Mary Luz Tibamoso solicita respuesta de las cartas en donde solicita colaboración para realizar actividades con la comunidad.	El Concesionario trasladó a la dirección técnica y operativo para establecer el tipo de ayuda que requiere.	Se requirió al Concesionario para que presente la trazabilidad de la atención de la PQRS.		X	
28/12/2016	Yury Vidal	La señora Yuri Vidal solicitó respuesta de la PQRS interpuesta el 16 de noviembre de 2016	El Concesionario trasladó al área de Talento Humano la PQRS.	Se requirió al Concesionario para que presente la trazabilidad de la atención de la PQRS.		X	
28/12/2016	Yury Vidal	La señora Yuri Vidal solicitó revisión del cerramiento en Barranquitos por el área de obras civiles.	Se traslada al área de obras civiles para respuesta.	Se requirió al Concesionario para que presente la trazabilidad de la atención de la PQRS.	X		X
08/02/2017	Maria del Carmen Patarroyo	La señora Maria del Carmen Patarroyo realizó una solicitud de una visita técnica a su predio por el incremento del vector roedor.	El día 13-02-17 el Concesionario realizó visita a predio de manera conjunta con el área ambiental y social, por proliferación vector roedores haciéndole recomendaciones a la peticionaria y realizando la entrega de una trampa- jaula para roedores.	El Concesionario atendió la la PQRS de manera oportuna cerrando a satisfacción por parte de la peticionaria.		X	X
16/02/2017	José Vergara	El señor José Vergara solicitó la entrega de una jaula debido a que tiene en su casa el vector roedor.	El Concesionario dio el reporte al área ambiental para realizar la entrega de la trampa al peticionario.	El Concesionario atendió la la PQRS de manera oportuna cerrando a satisfacción por parte del peticionario.		X	
21/02/2017	Lucy Hernández	La señora Lucy Hernández realizó una petición solicitando una copia del acta de reunión de visita de seguimiento CAR al RSDJ realizada el mes	El Concesionario entregó a la peticionaria 2 copias del documento requerido por la peticionaria.	El Concesionario atendió la la PQRS de manera oportuna cerrando a satisfacción por parte de la peticionaria.		X	

## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

		de febrero.					
24/02/2017	Helberth Laureano Ruiz	El señor Helberth 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
09/03/2017	Aurora Ramírez L	La señora Aurora Ramírez solicitó mejorar la atención en las ORC y la comunicación.	El Concesionario realizó varias visitas con el fin de hablar con la peticionaria y aclarar la situación manifestada.	El Concesionario atendió la la PQRS de manera oportuna cerrando a satisfacción por parte del peticionario.		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 cerrandola 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
10/04/2017	Amanda Beltran	La señora Amanda Beltrán manifestó	El Concesionario remitió PQRS al área Ambiental para que se	La PQRS se encuentra en seguimiento y proceso de respuesta para hacer su	X		X





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

		que el problema del vector mosca persiste a pesar del plan de choque.	realice visita al predio para revisar mecanismos instalados y condiciones del predio.	respectivo cierre por parte del Concesionario.			
17/04/2017	Yury Vidal	La señora Yury Vidal solicitó información acerca de la gestión del área ambiental frente al incremento de roedores puesto que en los últimos 3 meses el aumento ha sido notable.	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		X
17/04/2017	Yury Vidal	La señora Yury Vidal realizó una solicitud del número de trampas entregadas en Mochuelo Bajo en los últimos 3 meses.	Se entregó a la peticionaria el número de trampas para roedores entregadas en Mochuelo Bajo.	El Concesionario atendió la la PQRS de manera oportuna cerrando a satisfacción por parte del peticionario.		X	
18/04/2017	Juan Cantor	El señor Juan Cantor solicitó una donación de materiales para Salón Comunal del barrio Lagunitas en Mochuelo Bajo para el año 2016.	El Concesionario realizó reunión para darle el cierre correspondiente a la PQRS.	El Concesionario atendió la la PQRS de manera oportuna cerrando a satisfacción por parte del peticionario.		X	
24/04/2017	Aurora Ramírez	La señora Aurora Ramirez solicitó el cambio de la polisombra con biotrampa instalada en su predio.	El Concesionario visitó el predio verificando el cambio de la polisombra e informando al área ambiental para que se apliquen los correctivos correspondientes.	La PQRS se encuentra en seguimiento y proceso de respuesta para hacer su respectivo cierre por parte del Concesionario.	X		X
25/04/2017	Helberth Laureano Ruiz	El señor Helberth Ruiz interpuso un derecho de petición solicitando el mejoramiento del medio de comunicación con CGR y la comunidad.	El Concesionario envió la solicitud al área de obras civiles para gestión de respuesta estando actualmente en proceso de cotización por parte de obras civiles.	La PQRS se encuentra en seguimiento y proceso de respuesta para hacer su respectivo cierre por parte del Concesionario.	X		X
19/05/2017	Mary Luz	La señora Mary Luz	El Concesionario	El Concesionario atendió la	X		X

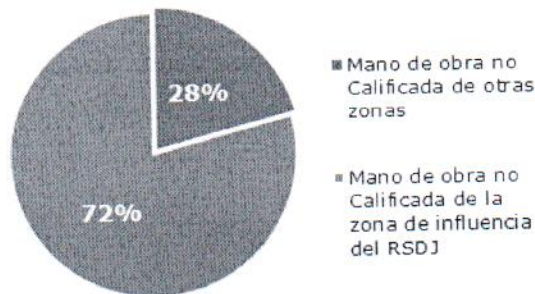
## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

	Tibamoso	Tibamoso solicitó colaboración para el homenaje a las Madres de Mochuelo Alto.	tramitó la solicitud aprobando un presupuesto para aportar a la actividad de Mochuelo Alto,	la PQRS de manera oportuna cerrando a satisfacción por parte del petitionario, sin embargo no presenta el registro de trazabilidad cerrado.			
20/05/2017	Mary Luz Tibamoso	La señora Mary Luz Tibamoso solicitó donación de un video beam para beneficio de la comunidad Vereda Mochuelo Alto.	El Concesionario tramitó la solicitud aprobando un presupuesto para donar el video beam a la JAC de Mochuelo Alto,	El Concesionario atendió la la PQRS de manera oportuna cerrando a satisfacción por parte del petitionario, sin embargo no presenta el registro de trazabilidad cerrado.	x		x
25/05/2017	Mary Luz Tibamoso	La señora Yury Vidal solicitó donación de 200 refrigerios y 30 uniformes de futbol para el campeonato de la Fundación Techo para mi país.	El Concesionario tramitó la solicitud aprobando lo solicitado como apoyo a dicha fundación.	El Concesionario atendió la la PQRS de manera oportuna cerrando a satisfacción por parte del petitionario.		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

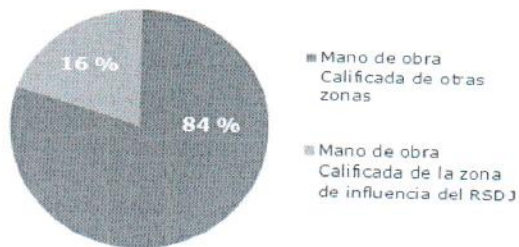


**Conclusión:** En relación al cumplimiento de vinculación del 70% en Mano de Obra no calificada, el Concesionario reportó un 72 % cumpliendo el porcentaje contractual, considerando que de 108 cargos ocupados 78 corresponden a personal de la zona de los Mochuelos en MONC.



## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

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	74 Trabajadores	Levantamientos de cargas, Metodologías para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos y Recertificación en manejo defensivo.

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

### 3.2.2 Proyectos Productivos

#### Estado de avance de los proyectos



<b>Estado: 80%</b>	<b>Meta: 90%</b>
--------------------	------------------

**Conclusión:** La interventoría evidencia que el operador CGR NO cumplió con el indicador de seguimiento y cumplimiento de las actividades a los proyectos productivos, su gestión es del 80% frente al 90% que se establece como meta.

## Actividades relevantes:

### Proyectos productivos

El Concesionario definió las propuestas de los dos proyectos productivos más opcionados para el año 2017, luego de esto fue socializado a la comunidad y a las entidades correspondientes.

### Proyecto Galpón de Aves

El Concesionario finalizó el proceso de acompañamiento a este proyecto. Realizó la entrega de las copias de los soportes de las facturas de los insumos entregados.

### Proyecto Productos de Aseo

Para el periodo correspondiente el Concesionario realizó entrega de materiales faltantes para la adecuación del local para la elaboración de los productos de aseo.

### Proyecto ASOFRESMA:

El Concesionario realizó el registro de la firma de la Señora Miriam Páez representante de Asofresma ante Cámara de Comercio.

### Proyecto de Serigrafía

Para el periodo correspondiente el Concesionario realizó la entrega de la copia de los soportes de los insumos y equipos entregados de acuerdo al presupuesto total asignado al proyecto.

## 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 1581 platos en Mochuelo Alto 1102 platos en Mochuelo Bajo 98 trampas adhesivas en Mochuelo Alto 44 trampas adhesivas en Mochuelo Bajo 1 jaula en Mochuelo Alto 8 Jaula en Mochuelo Bajo



## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

**Visitas Técnicas Vectores:** El día 24 de mayo de 2017 se realizaron visitas técnicas en varios predios de los Mochuelos por parte del supervisor de control vectorial y el profesional social de CGR, residente ambiental y la especialista social 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.

**Vigías Ambientales:** El Concesionario no realizó actividad de vigías ambientales debido a que los colegios de la zona se encuentran en paro por tanto reportan que se realizará la actividad según cómo evolucione el proceso.

**Jornada de Salud:** El día 05 de mayo de 2017 el Concesionario realizó la jornada de salud en Medicina General en el salón comunal de Mochuelo Alto con la participación de la comunidad a cargo de la coordinación de CGR y el profesional de medicina general y el acompañamiento de la especialista social de la Interventoría.

**Jornada de Vacunación Canina y Felina:** El 13 de mayo de 2017 en Mochuelo Bajo, la Secretaría Distrital de Salud con el apoyo de CGR y estudiantes de la Universidad Nacional realizó la jornada de vacunación canina y felina en donde se aplicó un total de 200 dosis antirrábica.

**Jornada de Aseo:** El día 30 de mayo de 2017 el Concesionario en coordinación con el área Ambiental realizó una jornada de aseo en el barrio Lagunitas de Mochuelo Bajo con el fin de efectuar la recolección de residuos sólidos y orgánicos encontrados en las calles. De la misma manera se implementó la sensibilización a la comunidad dándose recomendaciones y estrategias.

**Contra Muestreo Acueductos Veredales Mochuelos:** El día 31 de mayo de 2017 el Concesionario realizó contra muestreo de agua en los Acueductos Veredales de los Mochuelos, en donde se contó con la asistencia del técnico ambiental del laboratorio CIMA, el Ingeniero ambiental y sanitario de Subred Sur, el Profesional Ambiental de la UAESP, el Fontanero del acueducto veredal Asoporquera, la Profesional del área ambiental y el profesional social de CGR.

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 porcelanicon y actividades físicas.

Área	Actividad	Población Objetiva	Fecha	# de Participantes
Mochuelo Bajo	Taller de Porcelanicon	Adulto Mayor	16/05/2017	17
Mochuelo Alto	Taller de Porcelanicon	Adulto Mayor	16/05/2017	12

**Encuentro Infantil:** El Concesionario realizó 3 encuentros en los Mochuelos mediante los cuales se realizaron



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
HABITAT  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

actividades de obras manuales para el día de la madre y capacitación de separación en la fuente. Bajo para los niños mediante los cuales se le hizo taller de dibujos alusivos a la temporada.

Área	Actividad	Población Objetiva	Fecha	# de Participantes
Mochuelo Bajo	Trabajo Manual día de la madre	Encuentro Infantil	13/05/2017	13
Mochuelo Alto	Trabajo Manual día de la madre	Encuentros Infantiles	12/05/2017	12
Mochuelo Alto	Capacitación Separación en la Fuente	Encuentros Infantiles	26/05/2017	10

**Encuentros Juveniles:** El Concesionario realizó 1 taller con los jóvenes de Mochuelo alto en donde se dio inicio al aprendizaje de las técnicas de dibujo.

Área	Actividad	Población Objetiva	Fecha	# de Participantes
Mochuelo Bajo	Manejo de la cuadrícula. Dibujo	Encuentros Juveniles	15/05/2017	4

**Grupos FAMI:** El Concesionario realizó en Mochuelo Bajo un taller en el tema Sensibilización sobre la Felicidad como Madres y Mujeres.

Área	Actividad	Población Objetiva	Fecha	# de Participantes
Mochuelo Bajo	Sensibilización sobre la Felicidad como Madres y Mujeres	Taller FAMI	25/05/2017	27

**Taller de Paternidad y Maternidad Responsable:** Para este periodo se realizó un taller con las madres gestantes en el tema de alimentos saludables y ejercicios relajantes.



*Handwritten signature*



Área	Actividad	Población Objetiva	Fecha	# de Participantes
Mochuelo Alto	Alimentos Saludables, Ejercicios Relajantes	Taller Paternidad y Maternidad Responsable	26/05/2017	10

### Otras actividades de Gestión Social

A continuación se relacionan otras actividades que el Concesionario realizó durante el mes de mayo para el proceso de Gestión Social:

- Realizó visita técnica por parte del Ingeniero del área de obras civiles y la coordinadora social de CGR, al salón Comunal del barrio Paticos en Mochuelo Bajo, con el objetivo de revisar los trabajos que se van a apoyar.
- El señor Juan Esteban Cantor solicitó la colaboración de toma de fotocopias de formatos de capacitación de procesos de la Defensa Civil.
- El Concesionario realizó el acompañamiento en la celebración del día de las madres en Mochuelo Alto, en donde se entregó un detalle donado de acuerdo a la solicitud de la presidenta de la JAC.

### 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 mayo de 2017, tampoco radicó los informes pendientes de los meses de noviembre 2016, diciembre de 2016, febrero de 2017, marzo de 2017 ni abril de 2017. **No cumple.**

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

#### Seguimiento Poblacional:

El Concesionario no cumplió con la meta propuesta de **>5 %** de cumplimiento de este indicador; **(3%)**.

#### 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 NO cumplió con la meta del indicador de la actividad: "*Periódico Doña Juana Bimensual*"; **(80%** de la meta del indicador **>90%**).

\*El concesionario en este periodo logró cumplir con la impresión y entrega de la edición #014. Es necesario aclarar que este periódico corresponde a la Edición de los meses de Marzo-Abril impresa la edición #14 por tanto el concesionario no está cumpliendo.

**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 y mayo de 2017. Quedando con un porcentaje de cumplimiento 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 mayo, el respectivo seguimiento a las actividades de las fichas del PMA de Gestión Social del Operador CGR, realizando **4** visitas administrativas y de campo a las siguientes actividades: Toma de muestras de agua a los acueductos veredales de Mochuelo Alto y Bajo, jornada de vacunación canina y felina en el parque del barrio Paticos en Mochuelo Bajo, visita a las ORC de Mochuelo Alto y Bajo y reunión trimestral de avance adelantada el sábado 13 de mayo en el salón comunal de la vereda Mochuelo Alto.

### 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 mayo adelantó seguimiento al desarrollo de los convenios y contratos firmados en diciembre del año 2016 y que se encuentran actualmente en ejecución, se hicieron **3** visitas administrativas y de campo para su seguimiento y las reuniones de comité técnico de los convenios/contratos.

## 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





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

*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:	\$225.880.959.969

### 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.

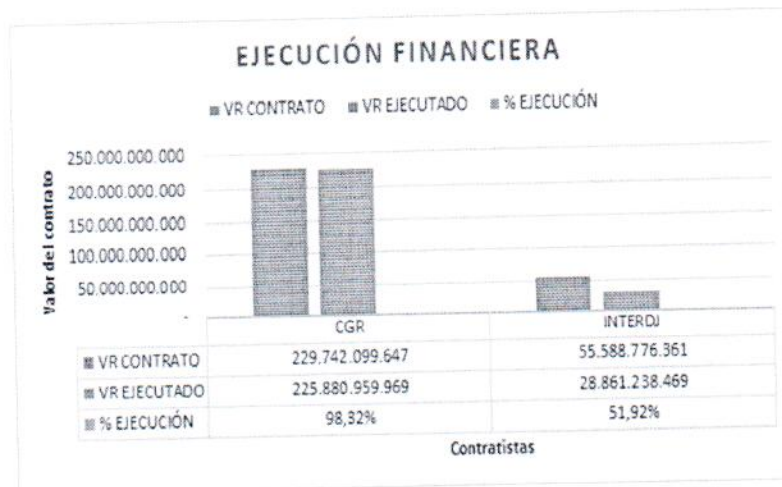
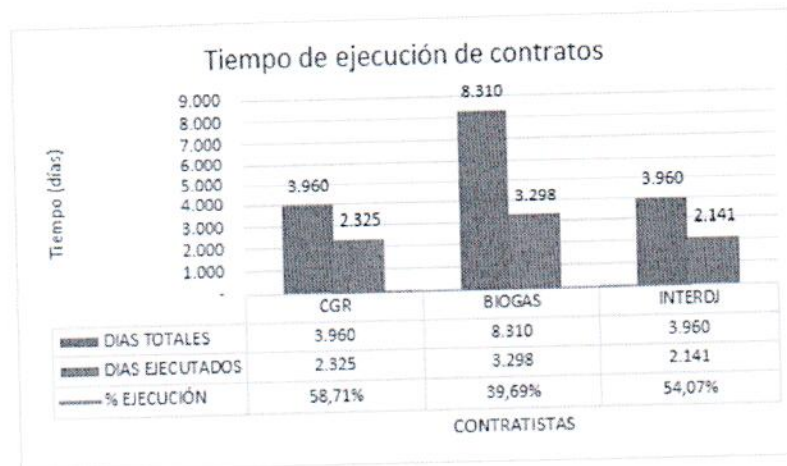
Valor ejecutado a la fecha: Ver cuadro “Relación de aprobación y liquidación de CREs del proyecto.

### 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:	\$28.861.238.469

# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final



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.





# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Tabla No. 13-3 Liquidación recursos CRE

UNTER DJ		RELACION DE APROBACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE CERES DEL PROYECTO															
UNIÓN TEMPORAL UNTER DJ																	
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 Inactividad*	
			Periodo	Validación	Año	Periodo	Validación	Año		Ofrecidos	Cedidos	Pagos	Por pagar	Validación	Total	Validación	Total
5	Jul-12		36.143			50.026											
	ago-12		47.128			46.188											
	sep-12		55.576			54.485											
	oct-12		61.617			60.355											
	nov-12		55.324			54.217											
	dic-12		60.203			59.087											
	ene-13	744.425	74.132	720.278	720.278	72.690	705.872	705.872	178.064	178.064	0	0	178.064	Perdiente	Perdiente	N/A	N/A
	feb-13		67.635			66.282											
	mar-13		53.549			52.679											
	abr-13		62.254			61.209											
	may-13		63.612			62.343											
	jun-13		62.619			61.367											
6	Jul-13		63.641			62.365											
	ago-13		58.898			58.700											
	sep-13		60.961			59.643											
	oct-13		63.173			61.915											
	nov-13		54.650			53.557											
	dic-13		50.073			49.313											
	ene-14	796.109	53.279	722.126	722.126	52.213	707.664	707.664	N/A	189.644	N/A	189.644	N/A	\$ 844.218.212	\$ 844.218.212	N/A	N/A
	feb-14		54.631			53.539											
	mar-14		58.952			57.773											
	abr-14		58.163			56.989											
	may-14		60.965			59.452											
	jun-14		76.143			74.617											
7	Jul-14		60.029			59.428											
	ago-14		74.369			73.479											
	sep-14		67.400			66.052											
	oct-14	756.168	71.532	437.044	437.044	426.303	426.303	N/A	102.793	N/A	102.793	N/A	\$ 828.213.133			N/A	N/A
	nov-14		69.916			68.520											
	dic-14		73.196			71.734											
	ene-15		65.679			64.562											
	feb-15		53.769			54.654											
	mar-15		56.309			55.261											
	abr-15	756.169	53.742	334.627	334.627	327.834	327.834	N/A	76.704	N/A	N/A	76.704	\$			N/A	N/A
	may-15		52.296			51.240											
	jun-15		50.561			49.520											
													\$ 5.196.783.544	\$ 501.943.981			

\* Actualizado por Auto No. 430-00802-1 de la Superintendencia de Sociedades  
 Págs reportados por BCU pendientes de la entrega de información a la UAESP y en consecuencia se verifica proceso de liquidación.

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



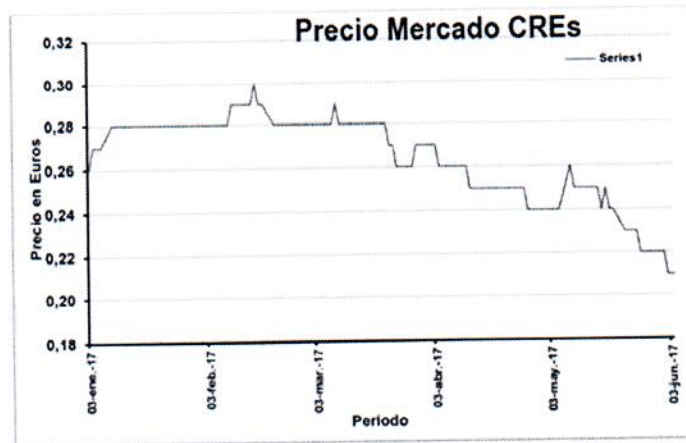


Figura No. 13-1 Tendencia de los precios CER enero a mayo de 2017  
Fuente: [www.thprice.com](http://www.thprice.com)

## 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:** Se hizo el desembolso en a la universidad el día 3 de mayo para el trámite dentro de la Universidad Nacional de la entrega para el desembolso correspondiente a cada uno de los estudiantes beneficiarios (dura cerca de 20 días hábiles), se hizo el comité técnico el día 10 de mayo y un encuentro con los estudiantes el día 12 de mayo en las instalaciones de la Unal, para definir el cronograma de actividades de corresponsabilidad (del 5-9 de junio), de los 28 beneficiarios del convenio, 5 estudiantes participaron en la Jornada de Vacunación para Felinos y Caninos, que se hizo el 13 de mayo en el Barrio Paticos de Mochuelo Bajo y 2 estudiantes participaron en la Reunión de Rendición de Cuentas a la comunidad realizada en Mochuelo Alto, se definió el cronograma de las actividades de corresponsabilidad, de acuerdo a los tiempos de los estudiantes.

**Convenio 373/16 U. Pedagógica:** El 9 de mayo, se realizó reunión de comité técnico del convenio, Se recibió el tercer informe de la Universidad, al cual se realizaron observaciones las cuales fueron subsanadas con radicado No.20177000112012 y Se realizó el III informe de supervisión del convenio para solicitar el tercer desembolso.

**Convenio 375/16 U. Distrital FJC:** En el mes de mayo se llevó a cabo el acompañamiento a los estudiantes pertenecientes al Convenio, en el cumplimiento de las 30 horas de apoyo al PGS, de igual forma, la Universidad Distrital hizo el pago del beneficio a los 9 estudiantes gestores en educación que cumplieron con los requisitos.

**Contrato 376/16 Construcciones y proyectos LH S.A.S.:** El 10 de mayo se realizó reunión de comité



técnico para analizar las observaciones del informe final, Se realizó el informe de supervisión para solicitar el segundo y último pago del contrato y Se ajustó y se envió a Patricia Cuestas abogada de la subdirección de Disposición Final, el formato de seguimiento del contrato 376/16, suscrito con LH Construcciones para revisión y visto bueno.

**Contrato 380/16 Proyectos y construcciones IGRAMA S.A.S:** Para el mes de mayo el contratista instaló la cerca viva en el área perimetral en su totalidad y realizó la fundición para la instalación de los portones de ingreso, además la excavación para la instalación de los postes de soporte de la cerca convencional con relleno en concreto y la implementación de los postes en polipropileno en la zona perimetral norte.

**Contrato 381/16 Bio-Civil Ingeniería Ltda.:** Para el mes de mayo el contratista continúa con la ejecución de las actividades, y se termina las instalaciones de los instrumentos en los respectivos puntos, se coloca la respectiva señalización e instalación de protección para su uso y recomendaciones para los usuarios. Se reciben los informes para la cancelación del último pago, teniendo en cuenta que el plazo de ejecución termina el 30 de mayo del 2017.

## 5. ANÁLISIS JURÍDICO

De acuerdo a la información remitida por la interventoría INTER DJ, respecto de las actividades realizadas en el mes de mayo de 2017, se realiza el siguiente análisis legal:

Se referencia en el informe la gestión de la interventoría realizada respecto al apoyo brindado a la Subdirección de Disposición Final en la atención de requerimientos y solicitudes de información de:

- A). Contraloría de Bogotá
- B). Requerimiento de Información - RECURSOS PROVISIONADOS DESDE EL INICIO DE LA VIGENCIA DE LA RESOLUCIÓN CRA 720
- C). Apoyo en el análisis de la Acción popular 2017-00201 radicada ante el juzgado 52 Administrativo de Bogotá
- D). Concepto relacionado con compensación de sumas adeudadas al contratista
- E). Reuniones de asesoría y seguimiento a mesas de conciliación para dirimir controversias del Tribunal de Arbitramento.- Durante el mes de mayo de 2017 se realizaron varias reuniones con el acompañamiento de la Interventoría, la Subdirección de Asuntos Legales, la Subdirección de Disposición Final y el Concesionario CGR DOÑA JUANA, a fin de explorar fórmulas de arreglo conciliatorio respecto de las pretensiones de la Demanda de CGR y la Reconvencción presentada por la UAESP En este punto especialmente se destaca la descripción del procedimiento sugerido para análisis e imposición de descuentos por penalización por no cumplimiento de indicadores de calidad de la operación, dicho procedimiento deberá ser aplicado por la interventoría a partir del mes de junio de 2017.

## **SOLICITUD DE APERTURA DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE CARÁCTER SANCIONATORIO:**

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

- **INCUMPLIMIENTO EN LA ENTREGA DE MAQUINARIA:** 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, en este sentido se solicita a la interventoría que de manera inmediata manifieste cuál es la maquinaria específica que hace falta para el cumplimiento del contrato y de esta forma determinar la viabilidad de la apertura de proceso sancionatorio, de proceder se solicita allegar el informe actualizado con la especificidad de las actividades incumplidas y el respectivo acervo probatorio.

- **INCUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN OBDC CAR 039 DE 2013:** Respecto de 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 EN EL MANEJO DE LIXIVIADOS:** 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 solicita a la interventoría la actualización de los informes de incumplimiento, bajo los lineamientos dados por la Subdirección de Asuntos Legales. Adicional a lo anterior, 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, COBERTURA EN EL ÁREA DE DISPOSICIÓN Y PROLIFERACIÓN DE VECTORES, PROYECTO DE AUTOMATIZACIÓN Y SEGUIMIENTO EN LÍNEA, ACELERÓGRAFOS, PODAS DE CESPED, PROYECTO DE APROVECHAMIENTO, SOPORTES DE PAGO DE PARAFISCALES, EN LA DESTINACIÓN DE RECURSOS PARA LA HUMECTACIÓN DE LAS VÍAS:** Se hace necesario que la interventoría manifieste si aún persisten las circunstancias que generan el incumplimiento, toda vez que los informes 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 LOS INCUMPLIMIENTOS POR MATERIAL PARTICULADO AL INTERIOR DEL RSDJ, MANTENIMIENTO DE LA VÍA PRINCIPAL, EXTRACCIÓN DE MATERIALES EN LA ZONA DE CANTERA ETERNA, NO ENTREGA A LA COMUNIDAD DE LA TOTALIDAD DE LAS PUBLICACIONES DE CONFORMIDAD CON LAS FICHAS AMBIENTALES,** los mismos fueron solicitados por la Interventoría, la Subdirección de Disposición final procedió a remitirlos a la Subdirección de Asuntos Legales, quien realizó la solicitud de ajustes los cuales se socializaron a la interventoría mediante reunión y a la fecha la interventoría se encuentra realizando los ajustes solicitados por la SAL.
- **CAPTACIÓN TRANSPORTE Y TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS** En el informe del mes de mayo 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.

## CONTRATO C-137-2007 BIOGAS DOÑA JUANA

Durante el periodo del mes de mayo la interventoría no hace referencia a la solicitud realizada al Concesionario BIOGAS DOÑA JUANA respecto a la necesidad de actualizar el valor asegurable del contrato de concesión, así como la actualización del cálculo del valor asegurable y las cuantías de las garantías según lo dispuesto en el Otro Si modificatorio N° 12 al contrato. Al respecto, se solicita a la Interventoría informar a la UAESP la respuesta emitida por el Concesionario BIOGAS DOÑA JUANA, y realizar la verificación de la actualización de las garantías contractuales.

La Interventoría solicita definir la liquidación de los CRE año 5 de operación, al respecto la Subdirección de Disposición final remitió a la interventoría vía correo electrónico el concepto emitido por la Subdirección de Asuntos Legales de la UAESP, en razón a lo anterior, se solicita dar aplicación al mismo.

### 6. PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA UTINTERDJ:

Cargo	Porcentaje de dedicación	Cumplimiento	Observación
Director interventoría	de 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 Interventoría	de 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.
<b>Especialistas</b>			
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
<b>Asesores</b>			
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.



# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final



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	
<b>PROFESIONALES</b>			
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: Lilliana 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 Martínez, 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.
<b>PERSONAL TÉCNICO</b>			
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	



*hms*



## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

<b>SEGUIMIENTO SOLICITUDES ACCIÓN PREVENTIVA, CORRECTIVA Y DE MEJORA<sup>4</sup></b> (Tipo: AC: Acción Correctiva AP: Acción Preventiva AM: Acción de Mejora)						
OBSERVACIÓN 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

<sup>4</sup>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.

<b>SEGUIMIENTO AL PRODUCTO NO CONFORME<sup>5</sup></b>								
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 uso	después de su entrega		
Se realizó análisis y toma de muestra	Vertimiento el río 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.



## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

- 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<sup>6</sup>

#### 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.

<sup>6</sup> 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	





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

		<p>Radicado 20177000106672. Respuesta derecho de petición de información sobre el Relleno Sanitario Doña Juana.</p> <p>20173000060001 DERECHO DE PETICIÓN DE INFORMACIÓN RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA EN BOGOTÁ.</p> <p>20173000062511 Respuesta Derecho de Petición radicado UAESP 2017-700-010793-2 del 09 de mayo 2017 20173000055441 Derecho de petición de interés general.</p>	
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 Defensoria del Pueblo Respuesta requerimiento Expediente N° 2017037590-EVH.	

### ANÁLISIS PQR DE MAYOR FRECUENCIA <sup>7</sup>



PQR de mayor frecuencia				Gestión realizada		
Numero petición	Subtema	Canal	Tipo petición	Fecha ingreso	Número radicado salida	Fecha cierre
819202017	ATENCIÓN Y SERVICIO A LA CIUDADANÍA	WEB	CONSULTA	2017-04-24	2017200053831	2017-05-15
785822017	GESTIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN (INFORMES, DERECHOS DE PETICIÓN, REQUERIMIENTOS, TRÁMITE ADMINISTRATIVO Y SOLICITUDES ACADÉMICAS) - SUBDIRECCIÓN DE DISPOSICIÓN FINAL	ESCRITO	RECLAMO	2017-04-20	2017300053101	2017-05-10

- 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)

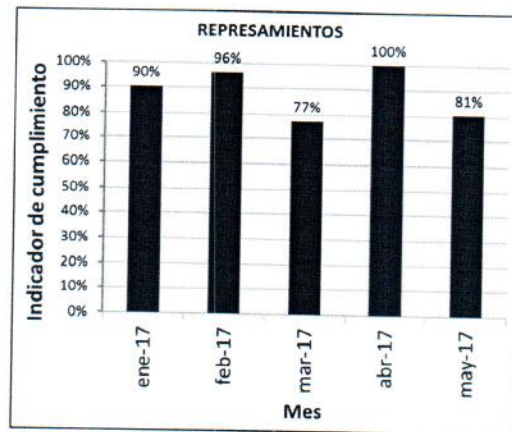
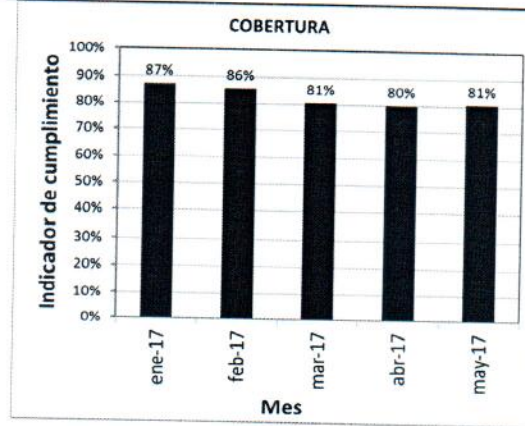
- INDICADORES DE CALIDAD EN LA OPERACIÓN:**

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

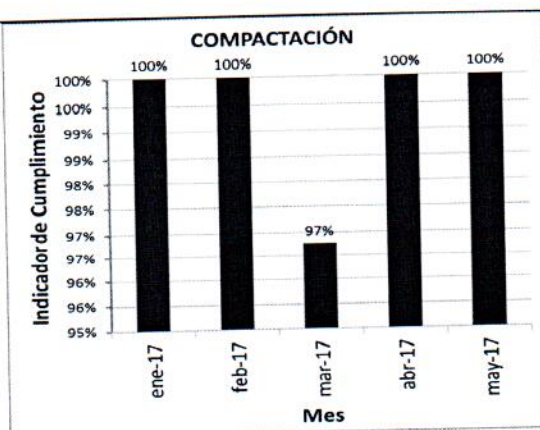




# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final



# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final



**• INDICADORES APROVECHAMIENTO:**

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

Indicador	Valor	Cumple
Porcentaje de aprovechamiento o acumulado	Hasta Mayo 2017 0.78%	No
Eficiencia de las plantas	63.3 % 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:

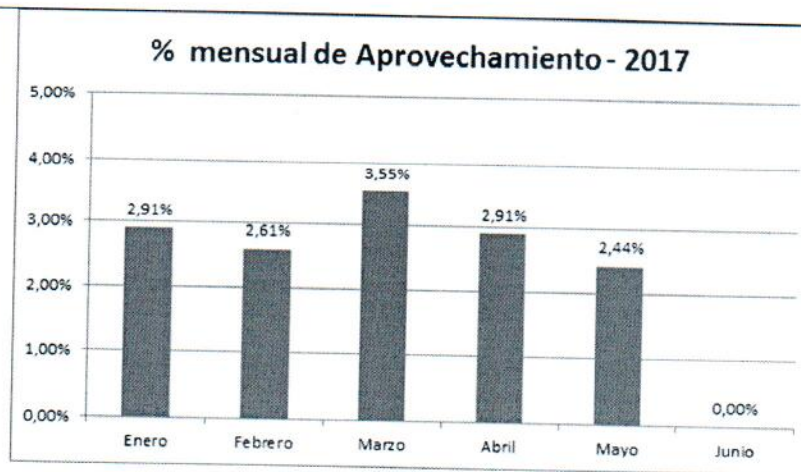


*Handwritten signature*





# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final



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 2.054 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	827
		Destrucción de Biogás en la Antorcha 3	892
Contenido de Oxígeno	≤ 3 %	Extracción de Biogás	1,7%
Mantenimiento General	100%	Mantenimiento de la Planta de Biogás	100%
Generación de Energía	≥ 1	Producción de energía en el Moto-generador	1,68
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	0
Detenciones de la Planta	≥ 96%	Minutos de paradas de la Planta por fallas de suministro eléctrico	100%
Plan de Trabajo	≥ 95%	Ejecución de las actividades programadas por el Concesionario	100%

\*\* Para este mes el Concesionario no remitió a la Interventoría registro de CRE generados. Para efecto del cálculo del indicador para Emisión de CRE se estimó reducción aproximada según la tendencia de los datos históricos.

Fuente: UT Inter DJ



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
HABITAT  
Unidad Administrativa Especial de  
Servicios Públicos

# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

## RECOMENDACIONES<sup>8</sup>

Se remitieron mediante comunicado oficial a la interentoría.

<sup>8</sup> 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) \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Nombre: Miguel Núñez Torres Firma:



*Handwritten initials*

*Handwritten initials*



# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

## Anexo 1: Control de Vectores.

### 1. Control de Moscas

Durante el mes de mayo, 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 estadios 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 aspersion 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 abril 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

## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

Noviembre/16	<b>2088</b>	<b>284</b>
Diciembre/16	<b>2446</b>	<b>306</b>
Enero/17	<b>2550</b>	<b>412</b>
Febrero/17	<b>2490</b>	<b>428</b>
marzo/17	<b>2488</b>	<b>444</b>
abril/17	<b>3524</b>	<b>778</b>
mayo/17	<b>4042</b>	<b>786</b>

*Número de platos atrapamoscas entregados -*

**Fuente: CGR DOÑA JUANA S.A. ESP, mayo/2017**

De enero de 2016 a mayo de 2017, el concesionario ha entregado 41.314 platillos atrapamoscas en viviendas y 6306 en establecimientos comerciales.

En el mes de abril 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 áreas de mixtos y podas como foco de vector mosca. La siguiente tabla relaciona el número de fumigaciones internas realizadas:

Mes	Área	Nº 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





## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

	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

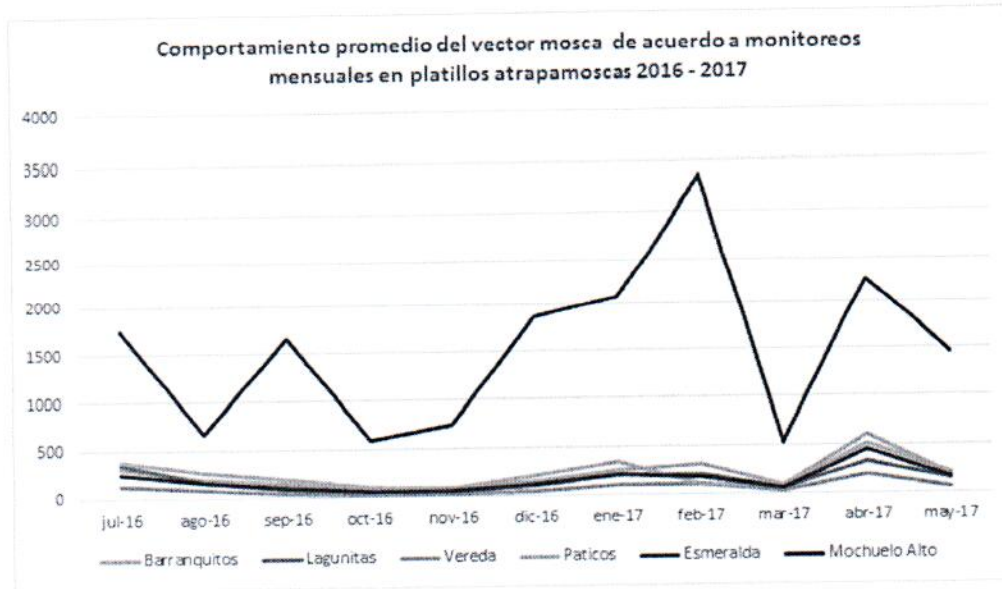
**Tabla. Número de fumigaciones realizadas en el interior del Relleno**  
**Fuente: CGR DOÑA JUANA S.A. ESP, mayo/2017**

### 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 mayo se evidencia un descenso significativo:



## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final



- En la siguiente gráfica, elaborada por la interventoría se puede observar que para el mes de abril de 2017 no se dio cumplimiento al límite establecido en el indicador del plan de manejo ambiental de fase I:

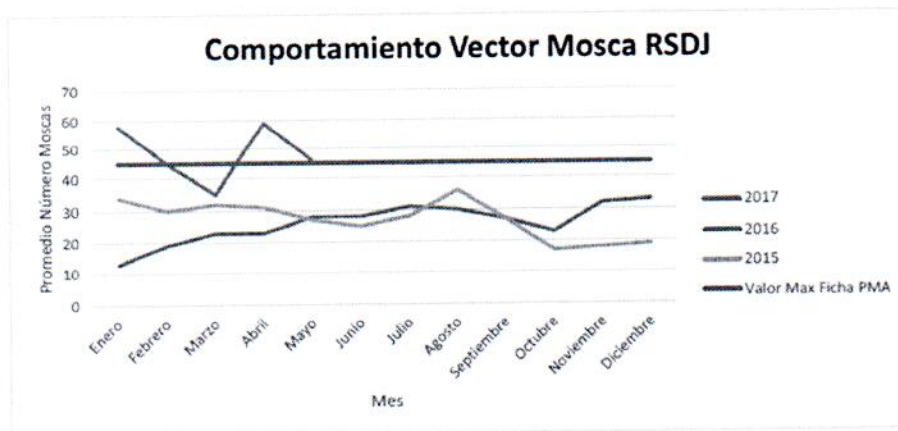


Figura No. 9-4 . Comportamiento Vector Mosca 2015 vs 2016 vs 2017 RSDJ  
Fuente: UT Inter DJ / Mayo 2017.

-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



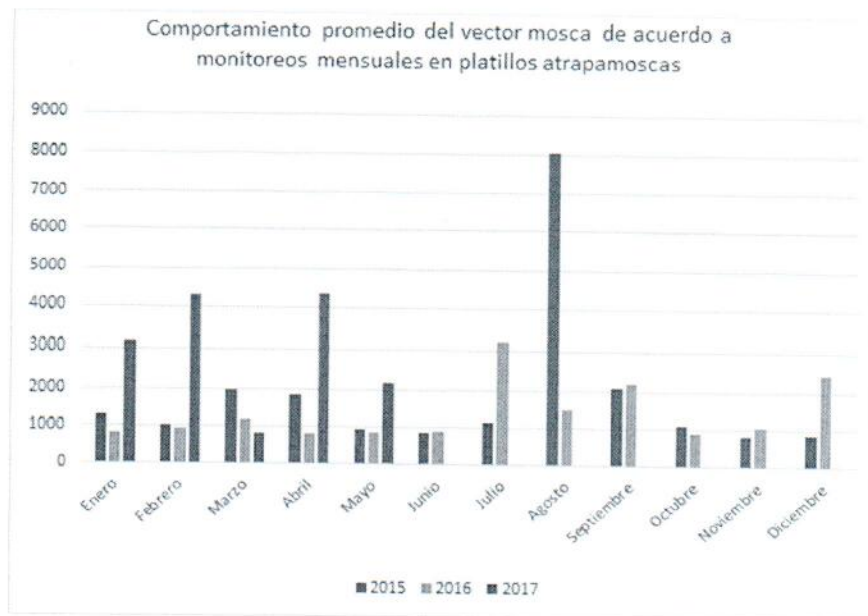


# Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

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 mayo de 2017 presentó un descenso respecto al mes de abril.

Lo anteriormente expresado se puede evidenciar en la siguiente gráfica:



Elaboración: Uaespp Fuente datos: CGR SA ESP

Debido a lo anterior, mediante comunicado N° [20173000040551](#), se requirió al concesionario la ejecución inmediata de las actividades de control vectorial establecidas en el PMA de fase II y en el Plan de Control Integral de vectores.

## 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 Benzothioipyanona en 9 áreas al interior del Relleno, en los sistemas de



## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

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 roenticidas 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 roenticidas 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 mayo de 2017

### Consolidado del Control físico al interior del relleno

Punto de Monitoreo	Días de monitoreo	Número de Trampas	Cantidad capturada
Patio de Mixtos	3, 17 y 31	6	13
Campamento Principal	3, 17 y 31	1	1
Campamento Zona VIII (Cancha)	3, 17 y 31	2	4

(Fuente: CGR DOÑA JUANA S.A. ESP, mayo/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	1082	1128
	Abril	1082	1128



## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

	Mayo	1082	1143
--	------	------	------

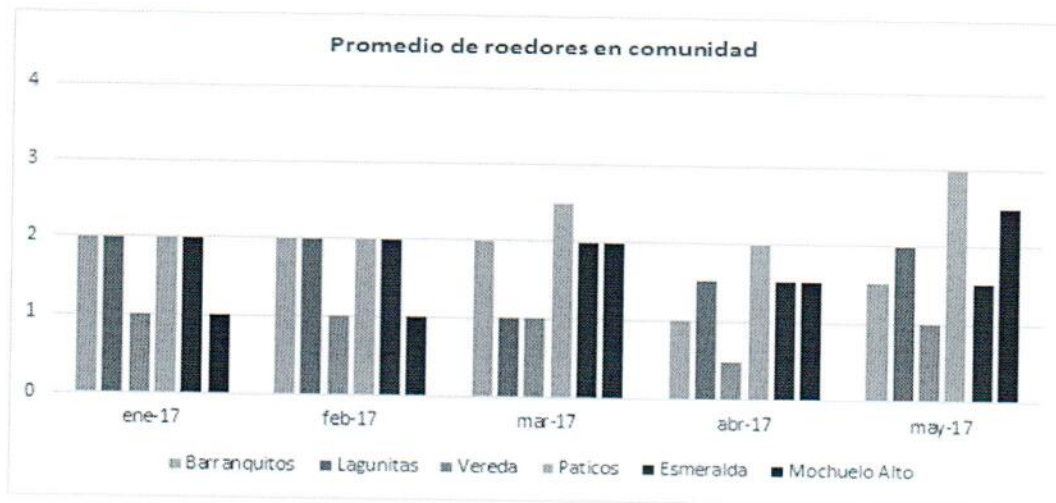
*Número de trampas para roedores entregados*

**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 abril, 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 mayo de 2017:



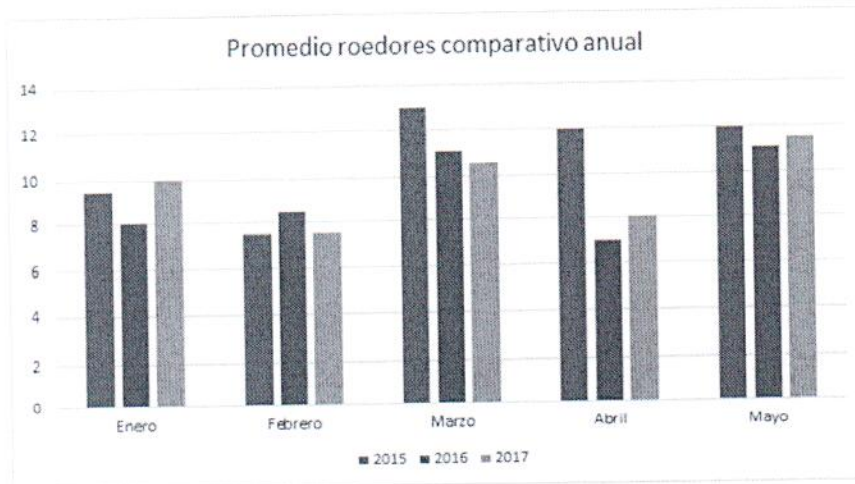
Elaboración: UAESP

Como se puede observar, para el mes de mayo hubo un incremento en la presencia del vector en los barrios lagunitas, Barranquitos, vereda y mochuelo Alto. El comportamiento para el barrio Esmeralda se mantiene respecto al mes de Abril.

En la siguiente gráfica se compara el comportamiento promedio del vector roedor en los años de 2016 y 2017; como se puede observar para el mes de mayo de 2017 hubo un leve incremento respecto al mes mayo de

## Informe mensual de supervisión y control de Disposición Final

2016, Sin embargo el comportamiento fue inferior al de 2015:



Elaboración: UAESP

Teniendo en cuenta que el comportamiento del vector se ha incrementado, en el oficio con las observaciones del mes de mayo se requerirá a la interventoría para que inste al concesionario para que intensifique las actividades de control del vector roedor, de acuerdo a lo establecido en el Plan de Control Integral de Vectores.

### 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, el Concesionario realizó la captura de 4 caninos. De estos 3 fueron entregado al centro de Zoonosis Bogota y se entregó uno en adopción, al personal que labora en CGR DO

### 4. Control de Aves

En el mes de marzo, Interdj indica que no se realizaron identificaciones de individuos en las siembras aledañas a la adecuación, ni en áreas en donde se realizan mantenimientos que requieran de traslado.

Como medida disuasiva en el frente de disposición, se mantiene la instalación de banderolas, que además de identificar las chimeneas. Las áreas operativas, generan el ahuyentamiento pasivo de las aves.



