



INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE  
DISPOSICIÓN FINAL

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 1 de 99

DATOS DEL INFORME

Período de Análisis: 1 al 31 de diciembre de 2016.

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

Nombre: <u>Comila Cabillos</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista (115/17)</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre: <u>Alvaro H. Benítez</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista (92/2017)</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre: <u>Andrés Castañeda</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista (08/2017)</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre: <u>NEISON LOZANO</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista (121/2017)</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre: <u>Juliana P. González</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Prof. Universitario</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre: <u>Juan Felipe Horeán</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Prof. Universitario</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre: <u>Laura Tello C.</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista 95/2017</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre: <u>Tatyana Beltrán</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Prof. Especial</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre: <u>Maria Cecilia Castaño</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista Dr</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre: <u>María O. Sánchez</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Profesora</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre: <u>Carlos G. Bonda P.</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Prof Univ.</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre: <u>Carla A Ramírez</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre: <u>Yorgelina</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Prof. Unives.</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre: <u>Dora Jimenez</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Prof. Esp.</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre: <u>William G. Chica</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre: <u>Juan Diego Guerrero</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre: <u>Javier Rodríguez</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Prof. Universitario</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre: <u>Juan Esteban</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista (114/16)</u>	Firma: <u>[Signature]</u>
Nombre: <u>Stacy Mahmud</u>	Cargo o No de Contrato: <u>Contratista 9716</u>	Firma: <u>[Signature]</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: _____



**INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE  
DISPOSICIÓN FINAL**

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 2 de 99

**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 90).  Adicionalmente, mediante radicado 20164010007821, se aprobó el personal solicitado para la evaluación de la Unidad de los siguientes radicados 20156010108992, 20156010132952, 20156010134622, 20156010224882, 20156010028572, 20156010105602, 20156010109562, 20156010123342, 20156010190432, 20156010194762 y 20166010013882.																												
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 conformen, 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	<p><b>1. ISO 9001: 2008</b></p> <table border="1"> <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 relacionó en el informe mensual del mes de diciembre de 2016, 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><b>2. ISO 14001:2004</b></p> <table border="1"> <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 relacionó en el informe mensual del mes de Noviembre de 2016, capítulo 14 numeral 14.3.1.  Mediante comunicación No 20164010154551, la Subdirección de</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>11 de septiembre de 2016</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 relacionó en el informe mensual del mes de diciembre de 2016, 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 relacionó en el informe mensual del mes de Noviembre de 2016, capítulo 14 numeral 14.3.1.  Mediante comunicación No 20164010154551, la Subdirección de	<b>IFM SAS:</b>	30 de agosto de 2018	Bureau Veritas	<b>CDM SMITH Inc</b>	11 de septiembre de 2016	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 relacionó en el informe mensual del mes de diciembre de 2016, 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 relacionó en el informe mensual del mes de Noviembre de 2016, capítulo 14 numeral 14.3.1.  Mediante comunicación No 20164010154551, la Subdirección de																										
<b>IFM SAS:</b>	30 de agosto de 2018	Bureau Veritas																											
<b>CDM SMITH Inc</b>	11 de septiembre de 2016	SGS																											



mejoramiento continuo aplicables a desarrollo del objeto contractual para la Interventoría del Relleno Sanitario Doña Juana, así como la articulación de las firmas que conforman el consorcio o unión temporal, en la aplicación y complementariedad de los sistemas a certificar.

Disposición Final solicitó a interdj remitir la certificación vigente bajo la norma NTC-ISO 14001 de la empresa CDM SMITH. Mediante comunicado 20177000001202 del 4 de enero de 2017, la interventoria remitió el certificado de la empresa CDM SMITH con vigencia hasta el 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, Interdj relaciona las actividades que adelanta como parte de su gestión en materia de seguridad y salud en el trabajo en el mes de diciembre de 2016.
<b>IFM SAS:</b>	4 de Septiembre 2017	Bureau Veritas	
<b>CDM SMITH Inc</b>	15 de Septiembre de 2018.	Bureau Veritas	

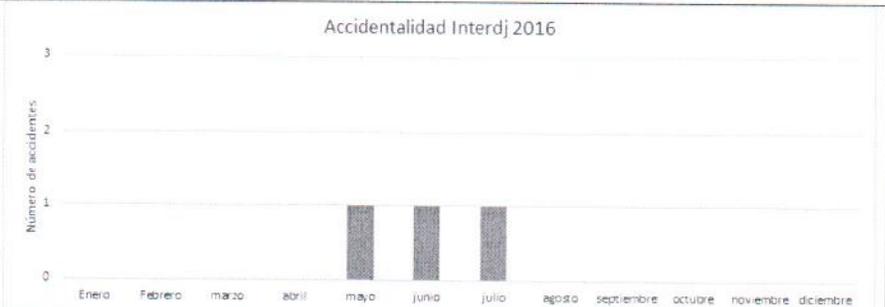
**Accidentalidad de Interdj:**

Para el mes de Diciembre de 2016 no se presentaron accidentes por parte de la UTINTERDJ.

La siguiente gráfica relaciona la accidentalidad presentada por Interventoría a Diciembre de 2016:

ACCIDENTALIDAD INTERDJ 2016												
ENER	FE	MA	ABRI	MA	JU	JU	AG	SE	OC	NO	DI	
O	B	R	L	Y	N	L	O	P	T	V	C	
0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	

*h mald*



Gráfica. Accidentalidad Interdj 2016

Es importante indicar que la Interventoría relaciona la evolución del estado de salud de los trabajadores que sufrieron accidentes en el mes de junio y julio de 2016, evidenciando los casos cerrados por la ARL, encontrándose los trabajadores involucrados con sus labores cotidianas en completa normalidad.

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.

En el informe mensual del mes de Diciembre (radicado No. 20177000010852 del 19 de enero de 2017), Interdj informa los avances y el estado del desarrollo del contrato de concesión 344 de 2010.

La Interventoría ha realizado las respectivas comunicaciones de requerimiento al operador en cuanto al cumplimiento de diversas actividades, remitiendo copia a la Unidad.

De lo anterior, en el informe del mes Diciembre la interventoría relaciona los requerimientos respectivos e informó a la Unidad.

**Referente a Maquinaria:**

Persistir en las obligaciones contractuales del concesionario frente a la maquinaria permanente en disposición final así como en la implementación de la maquinaria adecuada para dar solución a los aspectos viales lo que se considera de vital importancia en el manejo del RSDJ

**Referente a automatización:**

Programar mesas de trabajo donde se discutan los temas frente al avance sustancial en la implementación de equipos y/o software.

Continuar con la supervisión y seguimiento a los temas de automatización.

**Referente a Vía principal:**

Mantener el seguimiento continuo a los cronogramas de mantenimiento preventivo y correctivo a la vía principal del relleno así como al diseño que se está llevando a cabo para la construcción de la vía Biogás-zona VII

Formular observaciones y recomendaciones a la Unidad sobre el desarrollo de los contratos de concesión y además contratos

Las observaciones al desarrollo de los contratos de concesión se encuentran en el informe mensual del mes de diciembre (Radicado No. 20177000010852 del 19 de enero de 2017).



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
HABITAT  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE  
SERVICIOS PÚBLICOS

## INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 5 de 99

<p>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>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 octubre para determinar la calidad del vertimiento de la PTL en el Rio Tunjuelo. Para ello se contrató los servicios del laboratorio acreditado Chemilab.</p> <p>Por medio de los comités de estabilidad realizados en este periodo 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> <p>Por medio del radicado UAESP 20167010055633 del 21/12/2016, la UAESP solicitó la expedición del CRP, para la adición No. 3 del contrato de interventoría 130E de 2011 para la interventoría de las obras mitigación de PTL. Igualmente, mediante radicado UAESP 20167010055423 del 21/12/2016, la unidad solicitó la expedición del CRP de la adición No. 6 del contrato 344 de 2010 para la ejecución de la obra de mitigación de PTL.</p> <p>Mediante radicado 20164010056063 del 22/12/2016, se realizó la solicitud de modificación Adición No. 7 del contrato 344 de 2010 para la obra de adecuación del Talud del Poste 53.</p> <p>Mediante radicado UAESP 2016401016610 del 22/12/2016, LA Unidad envía a la Autoridad Ambiental CAR el Informe Trimestral de Avance y Capacidad Remanente del RSDJ, Requerimiento Resolución 1351 de 2015. Artículo 6 Numeral 8. Periodo comprendido: (01/05/2016-31/07/2016).</p> <p>Mediante radicado UAESP 20164010164941 del 21/12/2016, la Unidad realizó requerimiento a través de la Interventoría por la realización de acciones correctivas inmediatas por un adecuado control Geotécnico y Estabilidad en Zonas VII y VIII, así como algunas recomendaciones de mejora.</p> <p>Mediante radicado 20166010264792 del 12/12/2016 la interventoría envía a la UAESP el informe mensual de interventoría del mes de noviembre perteneciente a la obra de estabilización del Dique 6.</p>
<p>Conceptuar y efectuar recomendaciones a la Unidad sobre modificaciones a los contratos de concesión en el evento que se</p>	<p>No se han presentado situaciones que alteren el equilibrio económico.</p>

*inicial*

<p>presenten situaciones que alteren su equilibrio económico. Si es del caso, también deberá justificar sus propios ajustes.</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><b>Referente a Maquinaria:</b>          Concertar con CGR para que se informe a interventoría con la suficiente antelación sobre la salida e ingreso al relleno de materiales, equipo y maquinaria.</p> <p><b>Vía principal:</b>          Presentar el volumen de asfalto que se usó en la reparación de los cinco puntos de la vía principal con base en el conteo de volquetas.</p> <p>Mediante actas de comité operativo se solicitó a CGR que la maquinaria en custodia que se encuentra en conocimiento del 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>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 información de correspondencia a la cual se tiene acceso, durante el periodo no se encuentra, al igual que los documentos como actas de comité, anexos a los comunicados oficiales, esta información dentro de aplicativo no se puede consultar.</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 el acceso, pero la información remitida por no es posible verlo en computadores de la entidad, por ende, es necesario que sea remitido en pdf para poder visualizar los archivos cuando son recibido.</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</p>	<p>En el capítulo 13, Interdj indica el seguimiento financiero que realiza a los contratos de concesión.</p>



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
HABITAT  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE  
SERVICIOS PÚBLICOS

## INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 7 de 99

<p>incluirán en 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 información de correspondencia a la cual se tiene acceso, durante el periodo no se encuentra, al igual que los documentos como actas de comité, anexos a los comunicados oficiales, esta información dentro de aplicativo no se puede consultar.</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 y por correo 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.</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 electrónicos,</p>



## INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 8 de 99

<p>estado de las actividades, carácter técnico, operativo, financiero, jurídico, ambiental y social que hacen parte de la operación integral del RSDJ</p>	<p>reuniones y el informe mensual.</p> <p>Por vía telefónica y por correo 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 28 de septiembre de 2016, Interdj 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 pos clausura. Por lo cual mediante comités de seguimiento se decidió realizar reuniones para definir estos temas. Adicionalmente porque el operador presento facturas relacionadas con este tema por lo cual se debe evaluar la parte técnica, financiera y jurídica del tema.</p> <p>En cuanto a cierres definitivos, en el Informe de Interventoría no menciona actividades de cierre, las actividades de clausura y pos clausura, no están en ejecución.</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>Facturas tramitadas en noviembre:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Facturas CGR: A-407 y A-408 correspondiente a Disposición final y tratamiento de lixiviados de residuos ordinarios, del mes de octubre de 2016.</li><li>• Facturas de Inter Dj: Factura N° 86 por concepto de interventoría del mes de octubre 2016.</li></ul> <p>El acta de liquidación de la Adición No. 1 del Contrato 130E de 2011 fue firmada por la Dirección de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos UAESP.</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</p>	<p>Durante el mes de Diciembre de 2016, 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>



concesionario a cargo de la operación integral del RSDJ	
Dar visto bueno a las pólizas y garantías que se presenten los concesionarios y demás contratistas del RSDJ, previa aprobación de la Unidad y prestar la asesoría y acompañamiento que requiera la Unidad para la aprobación de las mismas.	Las pólizas referentes a la obra de estabilización del Dique 6 fase 2, fueron aprobadas por parte de interventoría y asuntos legales.
Monitorear los procedimientos de toma de muestras en la planta de tratamiento de lixiviados y, para efectos de los análisis fisicoquímicos, presentar los análisis que permitan verificar el cumplimiento de la normatividad aplicable a esta materia, con una frecuencia de seis (6) veces al año.	Desde agosto del 2016 el Concesionario viene presentando de manera parcial los resultados de laboratorio, lo que no ha permitido a la UT Inter DJ hacer un análisis técnico completo. A pesar de las solicitudes efectuadas por la Interventoría, el Concesionario no ha dado una justificación o aclaración por la ausencia de información importante para verificar la efectividad en la depuración de los lixiviados generados en el RSDJ.  Se evidencia que el Concesionario logró cumplir parcialmente con la concentración límite permitida para el vertimiento de 10 de los 24 parámetros regulados por la norma. Del mismo modo, 8 parámetros de 24 superan la norma de vertimiento. CGR no reportó 6 de 24 parámetros regulados y se declaran como indefinidos 0 de los 24 parámetros regulados por norma al no establecer explícitamente un valor absoluto para los mismos sino un rango de concentración y que esté por encima del valor máximo límite de la norma de vertimiento. Se resalta la constante tendencia de superar los límites máximos establecidos por la norma de vertimiento para los parámetros Cobalto, Cromo, DBO, Hierro y Níquel.
Seguimiento a las actividades derivadas de la condición de proyecto de Mecanismo de Desarrollo Limpio MDL del protocolo de Kyoto, de la actividad de aprovechamiento y tratamiento del Biogás generado al interior del RSDJ.	Durante el mes de Diciembre de 2016, se realizó el seguimiento al contrato C-137 de 2007, consignando las variables técnicas y ambientales del componente MDL del contrato 137 de 2007 en el informe de interventoría de este periodo.
Revisión y seguimiento a los ajustes tecnológicos que considere convenientes el concesionario Biogás Doña Juana SA ESP para optimizar el aprovechamiento energético y/o destrucción térmica propuestos.	BDJ se encuentra concentrado en el proyecto de generación de energía eléctrica
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	Año 5 (Jul/12 - Jun/13) – Periodo de validación No. 7: A la fecha no se han liquidado los CRES del año 5, el profesional jurídico de la SDF se encuentra analizando el tema.  Año 6 (Jul/13 - Jun/14) – Periodo de Validación No. 8: BDJ realizo el ofrecimiento de 169.844 (84.742 Mercado - 85.102 Nefco) CRES correspondientes al 24% de los 722.126 CRES aprobados por Naciones



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
HABITAT  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE  
SERVICIOS PÚBLICOS

## INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 10 de 99

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 informo 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.

En el informe del mes de Diciembre de 2016 se reporta que en el mes de Noviembre de 2016 se realizó la reducción de 35.635 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 4.734.376 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 inventario de equipos, infraestructura, software, manuales y demás elementos requeridos para la operación del sistema de aprovechamiento energético y/o destrucción técnica presentado por el operador Biogás Doña Juana SA ESP.

Se realizó el inventario de la planta para el año 2015, BDJ remitió el inventario firmado por la Interventoría, BDJ SA ESP y la UAESP ya que hacía falta incluir el motogenerador de 1.1 Mw.



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

## INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 11 de 99

<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 y 11.</p> <p>Continúa pendiente el concepto de la Unidad 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, la primera cuota ya fue cancelada por el operador, la SAL delegó al Dr. Martin Rubio quien atenderá todos los trámites derivados de la reorganización empresarial ante la Superintendencia de Sociedades, incluyendo el pago de la deuda de BDJ con la Unidad.</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 diciembre de 2016, 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 presentó la Interventoría.</p> <p>El Concesionario realizó los mantenimientos rutinarios de verificación, limpieza e inspección de los equipos para las plataformas de destrucción y aprovechamiento de la Planta de Biogás.</p>
<p>Realizar el seguimiento a la alternativa de aprovechamiento a</p>	<p>El seguimiento de la interventoría se basa en inspecciones sobre los procesos de compostaje y separación/clasificación de residuos de puntos</p>

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>HABITAT</small> <small>Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos</small>	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 12 de 99</b>

<p>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>críticos. Desde septiembre de 2013 y hasta octubre de 2014 no fueron validadas las cantidades netas aprovechadas por el Operador en lo referente a Residuos Mixtos, dado que el concesionario no realizó todas las pruebas exigidas por la interventoría para usarlo en las vías operativas del RSDJ. En 2016 se ha desarrollado la primera fase de una prueba de uso de agregado reciclado en vías temporales del RSDJ, obteniendo resultados positivos con el tamaño <math>\leq 6''</math>; sobre este la CAR autorizó continuar con la segunda etapa de la prueba con la inclusión de un aumento en el personal y la maquinaria.</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>

(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>			
<b>Fecha</b>	<b>Tema</b>	<b>Entidades participantes</b>	<b>Conclusiones</b>
12/12/2016	Recorrido en conjunto STL.	UAESP – Inter DJ	Se realizó el recorrido de inspección al STL y PTL con presencia de la interventoría.
16/12/2016	Comité Acuerdo de Operadores. Acta 24.	CGR-BDJ-Inter DJ, UAESP	Se verificaron los compromisos del comité No. 23. Temas tratados: Cobertura de Biosólidos, Brotes de lixiviados, Zona 2 Área 3, Programación zona VIII, Adecuaciones zona occidental Fase 2 (Zona VIII), Disposición costado Zona VII. Se realizó recorrido conjunto y realización de acta de entrega parcial Zona 2, Área 3.
1/12/2016	Obra de estabilización Dique VI	UAESP, INTER DJ, CGR	Implementación de actividades y recursos para optimizar el avance de obra.  Mejoramiento de vías.  Realizar inventario de materiales.  Definir almacenamiento de materiales de obra.  Esquema de distribución de campamento.



**INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE  
DISPOSICIÓN FINAL**

DF-PCSCDF-FM-03

**\*VERSIÓN 06**

**30/11/2012**

**Página 13 de 99**

4/12/2016	Obra de estabilización Dique VI	UAESP, INTER DJ, CGR	Se definen compromisos frente a la mejora en seguridad industrial. Se exigen pruebas de laboratorio.
13/12/2016	Obra de estabilización Dique VI	UAESP, INTER DJ, CGR	Se deben atender fisuras en pantalla 4. Mejorar los rendimientos de trabajo.
16/12/2016	Obra de estabilización Dique VI	UAESP, INTER DJ, CGR	Reunión con el señor Samuel Aya para el asunto de los predios. Solicitud de limpieza de cunetas. Se define la zona para combustible.
22/12/2016	Obra de estabilización Dique VI	UAESP, INTER DJ, CGR	Se solicitan pruebas de laboratorio. Actualización fecha de entrega de diseño de mezclas. Aclaracion tema de contratación de laboratorista
29/12/2016	Automatización	UAESP, INTER DJ, CGR	Exponer el avance de obra. Se entrega remisiones de compra. Observaciones diseños estructurales.
09/11/2016	Alternativas de tratamiento energético de residuos	Empresa De Energía Bogotá - UAESP	EEB analizará alternativas y presentará propuesta a la UAESP.
27/12/2016	Recorrido línea de conducción STL.	UAESP - Inter DJ	Se realizó el recorrido a la línea de conducción del STL con presencia de la interventoría.
17/11/2016	Alternativa de aprovechamiento de residuos	Wast Away - UAESP	Uso de biomasa celulósica para producir combustible alternativo, módulos de 400 Tm/día
17/11/2016	Coordinación para diagnóstico de POT	Secretaría de Hábitat, Secretaría de Planeación, EAAB, EEB, ERU, CVP, UAESP	Se revisaron avances y programación para el diagnóstico y ajuste al POT en el sector Hábitat. Las entidades del sector han entregado información a SDP para el diagnóstico. Se acuerda enviar a SDH la información relacionada.
17/12/2016	Vía Principal	UAESP, INTER DJ Y CGR	Se presenta subcontratista para la reparación de algunos puntos críticos de las vías. Se socializa el cronograma de actividades



## INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 14 de 99

			de intervención de la vía.
21/12/2016	Etapa 2 del contrato 203 de 2016.	Universidad Nacional-UAESP	Se revisó el avance del estudio de áreas potenciales en la etapa 2 correspondiente a sitios para disposición final en el departamento de Cundinamarca
29/12/16	Comité No. 1 Dique VI, Etapa II.	CGR - Inter DJ - UAESP	Se coordinó la programación semanal de obra, Certificados de calibración de equipos, Planos de construcción, Plan de inspección de ensayos, Formato de liberación de actividades, Pólizas, Flujos de caja, control e inventario de almacén.
21/12/2016	Recorrido en conjunto STL.	UAESP - Inter DJ	Se realizó el recorrido de inspección al STL y PTL con presencia de la interventoría.
23/11/2016	Fichas de seguimiento y evaluación del POT	SDP - UAESP	SDP explica las fichas y serán entregadas por UAESP el 2 de diciembre
24/11/2016	Identificación del rol de los recicladores en los proyectos de aprovechamiento al interior del RSDJ	CGR-INTER DJ-UAESP- Sociedades recicladores socias de CGR	Se concluye que CGR se reunirá a nivel interno junto con sus socios para definir el proyecto y la participación de las organizaciones
25/11/2016	Comité No. 2 Dique VI, Etapa II.	CGR - Inter DJ - UAESP	Los temas tratados fueron avance de obra, adecuación de vías de ingreso vehicular, tipo concreto a utilizar, inventario y programación de obra, maquinaria en obra para pico operacional.
26/12/2016	Comité operativo de lixiviados.	UAESP - Inter DJ - CGR	Se realizó el comité técnico, realizando seguimiento a los temas pendientes y planteando las observaciones de la supervisión.
06/12/2016	Coordinación de la información para POT	UAESP - SDP	Se requiere tener claridad sobre la estrategia de gestión de residuos para la formulación del POT en 2017.  Revisar RETIE y RETILAP para clasificación de zonas protegidas, parques, etc.



INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE  
DISPOSICIÓN FINAL

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 15 de 99

13/12/2016	Análisis de metodología de medición de material aprovechado	de de de	UAESP-CGR- INTER DJ	CGR e Interventoría analizarán las propuestas de manera que se pueda realizar un control efectivo a la medición de los productos y rechazos del patio de mixtos.
14/12/2016	Revisión de avances del Contrato 203-16	de del	UAESP - UN (PIRS)	Hay avance en las visitas de campo, la universidad entregará informe a final de diciembre.
19/12/2016	Avances análisis de tecnología de generación energética	de de	UAESP - EEB	La EEB solicita información sobre el relleno sanitario, el sistema de aseo y tarifas, que se remiten por correo electrónico.
19/12/2016	Propuesta de tecnología	de	UAESP-AnteaGroup	Presentación de la empresa para contratos de consultoría y elaboración de Estudios de Impacto ambiental.
21/12/2016	Presentación de avances de áreas potenciales	de áreas	UAESP - SDP - UN	Se presenta a planeación los avances del estudio de áreas potenciales Bogotá y Cundinamarca.
28/12/2016	Tara de residuos y productos aprovechados	de	UAESP - CGR - Inter DJ	Se acuerda pesar solo vehículos cargados con materiales, y usar la tara de los vehículos vacíos.
22/12/2016	Comité de Consorcios RBL	de	UAESP - Inter DJ - CGR - Directores operativos de los RBL (Aguas de Bogotá, Aseo Capital, Lime)	Se coordina con los RBL, CGR, UT Inter Dj la operación para los días 24, 25, 31 de Diciembre 2016 y 01 enero 2017 de la siguiente forma: Cierre operación Pesaje a las 21:00 horas, Abre Operación RSDJ a las 06:00 Horas.



**DESCRIPCIÓN GENERAL Y ANÁLISIS DE LA PRESTACION DEL SERVICIO<sup>3</sup>**

**1. DISPOSICIÓN**

**CONSOLIDADO DE LA OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO**

Tema	2016											
	Ene	Feb	Mar.	Abr.	may	Jun	Jul.	Agos to	Sept .	Oct.	Nov.	Dic.
Toneladas ingresadas totales	173.487,36	178.576,42	189.440,69	189.265,03	194.703,31	187.753,62	184.317,07	193.478,97	186.613,37	189.962,62	200.337,27	212.886,60
Toneladas ingresadas dispuestas en Optimización Fase 1.	61.470,03	114.176,41	112.050,84	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toneladas ingresadas dispuestas en Optimización Fase 2.	-	47.771,52	58.997,85	171.846,99	177.765,13	172.288,59	168.377,71	177.005,25	170.151,76	174.965,09	186.962,70	203.821,20
Tm dispuestas zona de contingencia	97.552,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toneladas ingresadas dispuestas en Celda Hospitalarios.	-	-	11,75	28,32	0	0	0	10,80	0	0	0	10,76
Toneladas Ingresadas al patio de aprovechamiento.	14.464,69	16.628,49	18.380,25	17.389,72	16.938,18	15.465,04	15.939,36	16.473,72	16.461,61	14.997,53	13.374,57	9.065,40
Toneladas aprovechadas al interior del RSDJ	38,97	33,17	124,67	540,50	591,85	252,73	35,70	124,55	402,84	2.818,72	2.2216,30	
Flujo de Biogás promedio quemado (Nm3/hora ) de biogás quemado kWh	5.980	5.364	5.085	5.171	5.823	5.989	5.991	5.637	5.682	5.736	6.080	
Generados para Autoconsumo	0	0	0	1.636	12.153	0	175.445	156.194	111.674	186.855	9.915	
Reducción de emisión (tCO2e)	39.818	32.559	33.224	31.998	30.662	31.765	32.509	31.480	22.198	NR	35.635	
Tiempo total de Paradas totales y	146	56	1148	155	132	690	939	192			164	



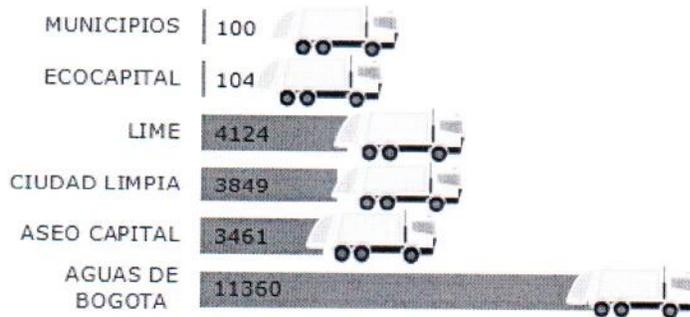
 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <b>HÁBITAT</b> <small>Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos</small>	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	*VERSIÓN 06	30/11/2012	Página 18 de 99

### 1.4 Pesaje

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

TIPO	MEDICIÓN	CAPACIDAD	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	ULTIMA CALIBRACIÓN	PROXIMA 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 22/08/2015 08/11/2015 07/02/2016	04/12/2016	04/12/2017	Anual	Pendiente de envío por parte del proveedor	CONAMET
Báscula Electrónica de salida Serie 100450210	Pesaje	200k a 60000 K	Trimestral 22/08/2015 08/11/2015 07/02/2016	04/12/2016	04/12/2017	Anual	Pendiente de envío por parte del proveedor	CONAMET

### 1.5 Número de viajes por operador



## 2. SEGUIMIENTO A LA OPERACIÓN

### 2.1 Maquinaria

Los principales valores indicadores reportados por la interventoría para el mes de Diciembre de 2016 en su aparte 2.4.2 Indicadores de Gestión son:



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	41%	INCUMPLE
Represamiento en el Frente de Descargue.	90	Disposición	100%	CUMPLE
Compactación de los Residuos	90	Disposición	100%	CUMPLE
Cobertura Diaria	90	Disposición	58,1%	INCUMPLE

Fuente: UTIDJ Diciembre 2016

Durante el mes de diciembre, operaron cinco máquinas pesadas que son; dos buldócer D8, una excavadora, dos volqueta, y una vibrocompactadora así como un campero y un buseton. Permanecieron varadas 13 máquinas dentro de las cuales están una excavadora, cuatro buldócer D8, dos buldócer D6, dos compactadoras, dos volquetas, un carrotanque y dos camionetas. Aunque el concesionario hace esfuerzos para cumplir con la maquinaria requerida para la operación, se presentan varios inconvenientes mecánicos por el sobreesfuerzo de equipos a falta de un stand que cumpla con lo establecido en el ofrecimiento inicial por parte del Centro de Gerenciamiento de Residuos (CGR) así como del acuerdo No. 2

La densidad de los residuos es un parámetro que se puede controlar mediante la compactación mecánica de los mismos para lo cual, hay un equipo especial (compactadora 10 y 15) que sufre daños constantemente a causa del trabajo continuo que causan sobreesfuerzos mecánicos lamentables que reducen considerablemente la vida útil de dichas máquinas. Sin embargo el tránsito de buldócer D8 y D6, ayuda a subsanar en algo la falta de compactadoras adecuadas para esta tarea.

De acuerdo al historial que se lleva referente a los indicadores de uso de maquinaria, se observa que se ha mejorado en 3 puntos porcentuales de uso de maquinaria en relación al mes de diciembre del año 2015, sin embargo, dicho indicador ha permanecido relativamente bajo de manera constante durante los últimos tres meses de operación del relleno.

De los aspectos claves a mejorar para el correcto funcionamiento del RSDJ es el mantenimiento preventivo y correctivo y además, la adquisición de nuevas máquinas que permitan mantener el estado de las vías, canales y sobretodo frente de disposición en condiciones óptimas de operación y cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Del 100% de permanencia de la maquinaria en general, dentro del RSDJ, se realiza un mantenimiento preventivo y correctivo que suman el 7%. El 93% restante representa las horas trabajadas es decir la relación mantenimiento/operación es de 1/13 aprox.

Peritajes: Los peritajes de 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 decima del contrato 344 de 2010.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos</p>	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 20 de 99</b>

### 2.1.2 Automatización.

A continuación, se presentan los módulos de manera sucinta, en los cuales está dividido el sistema de automatización:

#### a) Sistema de Pesaje.

Inicia su funcionamiento en el año de 2012, consta de un sistema integral que permite que dos computadores principales se conecten a la red principal del RSDJ que transmite por internet todos los datos del servidor principal.

El día 28/04/2016 se emite el certificado de calibración de la báscula de emergencia, seguidamente en el mes de mayo de 2016, interventoría inicia operaciones con la báscula en comento.

Si bien es cierto que se han obtenido avances en materia de pesaje, se presentan también dificultades en la comunicación entre la base de datos soporte y el puesto de control de operación de las básculas donde también se evidencian fallas puesto que el software no numera adecuadamente los instantes 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 se vienen realizando.

Se adquieren dos consolas de captura de datos de piezómetros e inclinómetros con el objeto de mantener un control continuo sobre la masa de residuos verificando las diferentes variables que intervienen en la estabilidad de las celdas.

Por el momento se realiza el envío de datos manualmente, el ideal es que este proceso se lleve a cabo automáticamente sin la intervención de personas en el proceso de instrumentación.

A la fecha, la información histórica de la instrumentación del relleno que definen la estabilidad del mismo se encuentra restringida y solo CGR goza de privilegio de acceso a dichos datos.

#### c) Seguimiento Vehicular.

Se cuenta con un sistema de geoposicionamiento global para el control de 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 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

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <b>HABITAT</b> <small>Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos</small>	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 21 de 99</b>

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 cuenta 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.

**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 no controla satisfactoriamente el proceso de tratamiento de este fluido. Todo en conjunto se encuentra conectado a internet para obtener acceso remoto y controlar la planta de tratamiento de lixiviados en línea.

El sistema SCADA se encuentra en fase de actualización y desarrollo al cual tienen acceso, única y exclusivamente personal del 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.

**d) Redes y esquemas de Almacenamiento.**

Las narices electrónicas fueron objeto de actos vandálicos donde se perdió un dispositivo Wireless Bridge, indispensable para concentrar la información. La substitución de estos elementos está a cargo del concesionario quien asegura que ya cuenta con los reemplazos así que se está en espera de la implementación de este sistema de control.

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

**2.1.3 Vía Principal**

Para el mes de noviembre como se venía anunciando, se realizó la intervención de varios puntos sobre la vía principal a saber; (1) Tramo ubicado en la báscula de salida desde el poste No.12 al No.14 donde se presentaba alteraciones en la capa de rodadura que se diagnosticó como piel de cocodrilo. El arreglo básicamente consiste en el corte, cajeo, retiro de residuos de asfalto, nivelación con base y capa asfáltica. (2) Tramo correspondiente a la curva entre Báscula de Salida y Báscula de Entrada frente al poste No.12 donde existía deterioro por un alto nivel de descascaramiento entre otros. (3) Tramo Báscula de Emergencia, (4) Tramo Báscula de Entrada y (5) Tramo Entrada RSDJ Avenida Boyacá donde se los cuales presentan condiciones de deterioro semejantes a los dos primeros puntos.

Los cinco puntos de la vía principal que fueron repararon en el trascurso del mes de noviembre, mejoran las condiciones de operación del relleno puesto que incrementan la velocidad de transito de los camiones. Aunque faltan aún, otros varios puntos que requieren atención y reconstrucción de la carpeta asfáltica, se estima que las obras realizadas representan un buen avance el mantenimiento correctivo general de dicha vía pavimentada.

*h h h h*

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE          DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	*VERSIÓN 06	30/11/2012	Página 22 de 99

## 2.2 Estabilidad

### 2.2.1 Instrumentación

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

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	51	3
Biosólidos	13	2
Optimización	19	4
Evento Octubre 02 de 2015	4	0

*Fuente: CGR Doña Juana S.A. ESP, Diciembre de 2016*

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: 258

Inclinómetros: 25

En diciembre de 2016, CGR DJ realizó el plan de reposición de instrumentación piezométrica, instalando cuatro unidades, PMB-02A, PMC-02B, PMD-02B y PMD-02C en la Zona VII Sector 1, cinco unidades, PZ-07B, PZ-07C, PZ-07D, PZ-14A y PZ-14B, en la Zona VIII. No hay inclinómetros por reponer.



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

## INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 23 de 99

NOVEDAD	PIEZÓMETROS	INCLINÓMETROS
Instalación	NR	NR
Daños o suspensión de lecturas	NR	NR
Reactivación	NR	NR
Automatización	Ninguno	Ninguno
Reposición	PMB-02A, PMC-02B, PMD-02B y PMD-02C en la Zona VII Sector 1 y PZ-07B, PZ-07C, PZ-07D, PZ-14A y PZ-14B, en la Zona VIII	NR

### 2.2.2 Control Topográfico.

El operador 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 taludes e identificar el comportamiento del conjunto de residuos, dique y lixiviados.

De acuerdo a los resultados obtenidos de los análisis de estabilidad de las diferentes zonas del RSDJ, la estabilidad estática en las zonas cerradas, para la falla de cuerpo y falla de fondo en condición estática y sísmica es MUY ALTA y ALTA. En la Zona II Área 1, Zona II Área 2 Sección 3 y zona 1 área 1, se presenta estabilidad MEDIA, bajo condiciones estáticas para mecanismo de falla de fondo. En la zona donde se presenta el menor valor del factor de seguridad para la falla de cuerpo, es la sección M de análisis cuyo factor de seguridad es de 1.41 para falla de cuerpo y de 1.77 para falla de fondo.

La Zona VII Fase 2, Biosólidos y Zona II Área 3, presentan estabilidad ALTA, estas zonas fueron empleadas como zonas de contingencia para la disposición de los residuos sólidos que ingresan al RSDJ.

El análisis de estabilidad, en la zona de Optimización, se realizó mediante el seguimiento de las secciones A, D y M, de acuerdo a los resultados obtenidos en estas secciones, se presentan valores del factor de seguridad que determinan una categoría de estabilidad ALTA en las secciones A y D y MEDIA en la sección M. Para el análisis de falla de Cuerpo de la sección M, presenta el menor valor del factor de seguridad (sector más crítico).

En conclusión:

- El Concesionario CGR DJ, en el informe mensual de Diciembre de 2016 reporta que realizó reposición de instrumentación, en las zonas VII y VIII.
- En la zona VIII, se presenta brote de lixiviados y gas, presencia de grietas de tracción abiertas, CGR DJ reporta desplazamientos y asentamientos generados; no ha presentado el cronograma y diseños de las obras de estabilización y manejo de lixiviados, gas, lixigas y agua a implementar, para garantizar la estabilidad integral del RSDJ.
- En las zonas VII y VIII, se aprecian sectores mal conformados y/o sin reconfiguración adecuada, zonas con presencia de residuos descubiertos, zonas con asentamientos y posibles desplazamientos horizontales que requieren inmediata atención como la adecuación y conformación adecuada de zonas afectadas y la construcción de obras de manejo de lixiviados, agua y gas (chimeneas, filtros, trincheras drenantes, cunetas, etc.).

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos</p>	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 24 de 99</b>

- La construcción de la estabilización del Dique VI presenta retrasos significativos. No se evidencia en campo la cantidad de maquinaria que el Contratista se comprometió a tener en la obra ni tampoco hay insumos suficientes para garantizar el flujo continuo de la misma.
- La Interventoría revisó técnicamente el documento referente al plan de acción para el evento del 2 de octubre de 2015. Se considera que, desde el punto de vista de estabilidad, la mejor opción para mejorar las condiciones de estabilidad en la zona de optimización es la de confinar la masa deslizada. No se considera recomendable remover materiales deslizados y perfilar taludes con pendientes mayores a las que hoy en día se tienen; sin embargo, es muy importante revisar la disponibilidad de equipos y contratista para la realización de perforaciones dirigidas, ya que no es una actividad muy común en el país y sería muy crítico, ambientalmente, que la construcción de dicha tubería de drenaje se prologue por mucho más tiempo. En caso que la autoridad ambiental apruebe las medidas planteadas por el concesionario, esto se debe implementar de forma inmediata.
- En términos generales las condiciones de estabilidad en las diferentes estructuras del relleno son estables. No hay registros de movimientos diferenciados importantes ni tampoco incrementos súbitos en los aparatos de medición de presiones de poros.
- De acuerdo con los análisis, la estabilidad en el RSDJ califica como ALTA y MUY ALTA en la mayoría de zonas tanto para falla de fondo como falla de cuerpo bajo condiciones estáticas. Únicamente se tiene una calificación de estabilidad MEDIA en Zona II área 1, Zona 2 área 2 y Zona I área 1 –Biosólidos para falla de fondo.

### **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 solicita al Concesionario CGR DJ tomar acciones al respecto, para dar cumplimiento con el cronograma de construcción presentado a la interventoría, UAESP y la CAR.

### **2.2.4 Dique VI**

Durante el contrato de concesión de Proactiva Doña Juana S.A. E.S.P, en el año 2001 se comenzaron a presentar agrietamientos y pequeños movimientos en el sector nororiental del Dique VI de Zona VII Área 2. Este dique cumple la función de contener los residuos dispuestos al costado sur de la Zona VII Área 2. Posteriormente en agosto de 2004 se detectó la reaparición de una nueva grieta en la cresta del dique y el día 26 del mismo mes, se produjo un deslizamiento importante que comprometió el talud externo y una fracción del cuerpo del dique, el cual llegó hasta la Quebrada Aguas Claras e involucró un área cercana a una (1.0) hectárea y alrededor de 30 metros de altura. Como medidas inmediatas para la estabilización del dique se realizó un descargue del material deslizado en la parte superior. Desde esta época, se han estudiado las condiciones de estabilidad del Dique VI de la Zona VII y, en el año 2006, Proactiva Doña Juana S.A. E.S.P

	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 25 de 99</b>

como constructor, realizó una evaluación geotécnica, en el cual se efectuó el modelado y se estableció que la estructura era estable estáticamente pero con un factor de seguridad bajo, al punto que en caso de sismo o ante cambios en las condiciones geométricas o hidrogeológicas, la falla parcial sería altamente probable, y aunque si bien no traería como consecuencia el deslizamiento de los residuos de Zona VII Fase 2, si de material arcilloso en un volumen suficiente como para taponar y represar la quebrada Aguas Claras. Por tal motivo, Proactiva produjo varias versiones de análisis y pre-diseños de obras de estabilización como muros en gaviones, dique de contrapeso y diferentes opciones de pilotajes. De este análisis, se llegó a la conclusión que la alternativa más económica y técnica, viable era la construcción de un contrapeso en la pata del talud, alternativa desarrollada a nivel de diseño pero que implicaba el desvío de la Quebrada Aguas Claras dentro de su ronda de protección y, en consecuencia, la solución adoptada requiere la consecución de permisos ambientales ante la CAR cuyo trámite fue encabezado por la UAESP, como titular de la licencia del RSDJ.

Con el fin de culminar las obras, la UAESP ha firmado con CGR la adición No.5 al Contrato de Concesión No. 344 de 2010 para realizar la Construcción de las obras de Estabilización del Dique 6 Ubicado en la Zona VII Etapa 2. Además de esto se firma contrato con la union temporal INTER DJ quien ejercera las veces de interventor de obra mediante firma de adición No. 2 al Contrato No 130 E de 2011.

Dentro de las actividades constructivas se encuentran las siguientes actividades

Teniendo en cuenta que se encuentran construidas las pantallas 1 y 4 (etapa I), la secuencia constructiva de la obra diseñada obedece a un criterio geotécnico para garantizar la estabilidad de las obras existentes.

Las principales obras 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.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT <small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE          SERVICIOS PÚBLICOS</small>	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE          DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 26 de 99</b>

Concreto lanzado.

Filtros.

**En el periodo de referencia (Noviembre) de este informe, se presenta un avance del 1,19% de ejecución.**

Diciembre de 2016	0.15 cm/día.
Noviembre de 2016	0.08 cm/día.
Octubre de 2016	0.11 cm/día.
Septiembre de 2016	0.15 cm/día.
Agosto de 2016	0.12 cm/día.
Julio de 2016	0.13 cm/día.
Junio de 2016	0.09 cm/día.
Mayo de 2016	0.12 cm/día.
Abril de 2016	0.03 cm/día.
Marzo de 2016	0.07 cm/día.
Febrero de 2016	0.06 cm/día.
Enero de 2016	0.04 cm/día.

Los valores de desplazamiento aumentaron en los meses de julio, agosto y septiembre de 2016, a pesar de haberse concluido la construcción de la pantalla anclada 1, ubicada en la parte baja del dique y a las medidas que se han implementado como el manejo de aguas lluvias y descargue de material de la parte superior de la obra.

### **2.2.5 Talud Crítico entre Postes 53 y 59**

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

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

Como resultado de lo anterior, el CGR DJ presentó 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

	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 27 de 99</b>

intensa.

Teniendo en cuenta lo enunciado 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.

Está pendiente el permiso de la Autoridad Ambiental CAR sobre la afectación del Cauce del Río Yerbabuena donde se adecuará una ruta provisional de acceso al relleno durante la ejecución de la obra. Una vez se obtenga el permiso ambiental, se iniciará las obras de adecuación del referido Talud.

### 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.

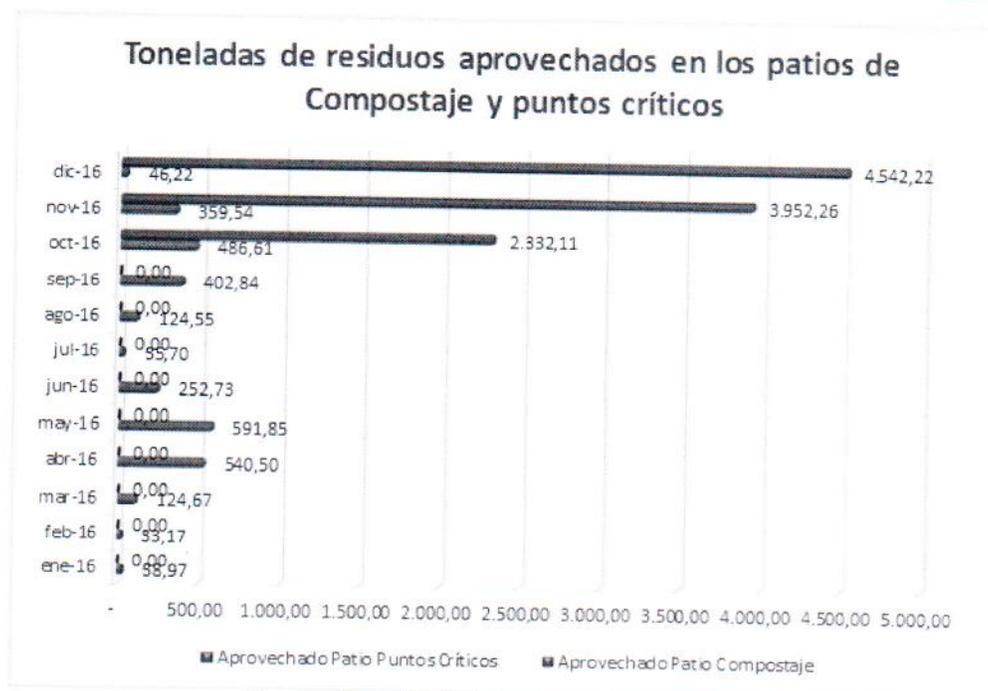
Se proyecta que en las próximas semanas se reciba la aprobación de la Autoridad Ambiental - CAR por la afectación del Cauce de la Quebrada Yerbabuena y poder de esta manera, proceder con la firma del acta de inicio de las obras ya establecidas en la Adición No. 7 del Contrato 344 de 2010.

### 2.3 Aprovechamiento

Para el período evaluado Inter DJ reporta las siguientes cantidades de los residuos que ingresaron a las áreas de aprovechamiento y separación, que se muestran en la siguiente gráfica. Por lo cual, es importante aclarar que se incluye el ajuste de los datos del mes noviembre debido a que en el anterior informe sólo se había incluido el período del 01 al 20 de noviembre.

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

*[Handwritten signature]*



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 piloto: 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 disminuyó frente al mes anterior a 21 operarios en los patios de aprovechamiento.

La interventoría en el **Documento anual con recomendaciones y oportunidades de mejora** sobre aspectos técnicos, operativos, financieros, jurídicos, ambientales y sociales derivados de la operación integral del RSDJ correspondiente al periodo julio-2015 a junio de 2016, señala que los dos procesos de aprovechamiento de residuos verdes (podas), y residuos mixtos realizados por CGR se realizan de manera manual sin el cumplimiento del procedimiento descrito por CGR.

Asimismo, la Interventoría recomienda con relación al proceso de selección de residuos mixtos se recomienda a la UAESP brindar los lineamientos de seguimiento y control pertinente, en atención a las restricciones normativas indicadas por la CAR.

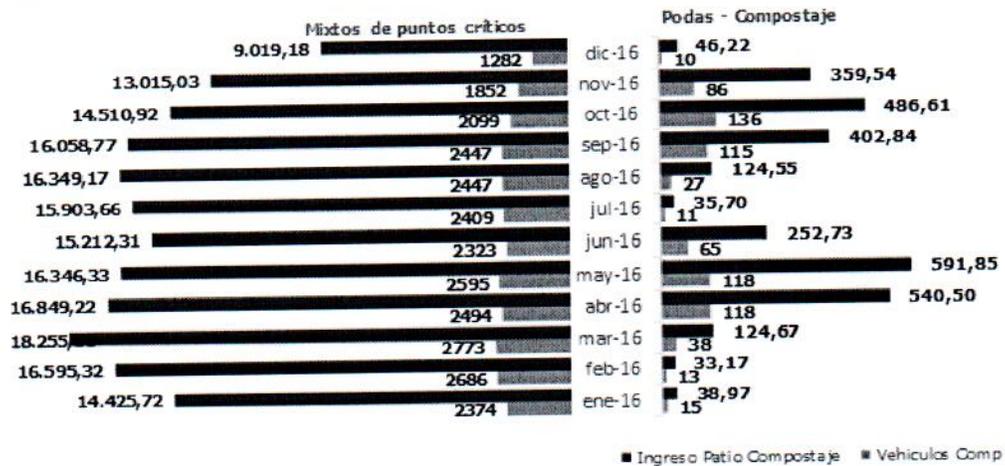
En la siguiente gráfica se presentan la cantidad de residuos ingresados a cada uno de los patios de aprovechamiento y el número de vehículos que descargaron dichos residuos. Como se observa, en el patio de mixtos mensualmente la cantidad ingresada se mantiene relativamente estable con un promedio de 15.211,77

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos</p>	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 29 de 99</b>

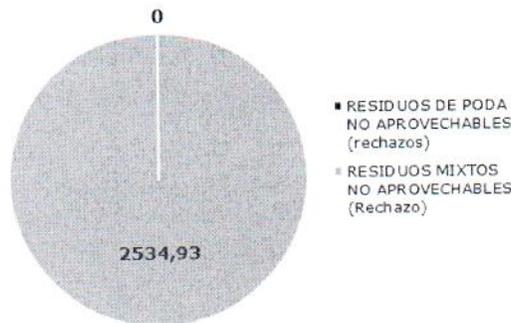
toneladas ingresadas, mientras que en el patio de podas el promedio del año es de 253,11 toneladas.

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 a los patios de aprovechamiento y separación en el mes de diciembre.**



Fuente: Basado en informe mensual Inter DJ  
**Gráfica. 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 **2.534,93** toneladas de RSU no susceptibles de aprovechamiento provenientes del patio de mixtos. En lo corrido del año se han dispuesto mensualmente un promedio de **1071,08** toneladas de estos residuos, mientras que en el patio de

*unival*

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos</p>	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 30 de 99</b>

podas no se han trasladado residuos no aprovechables para disposición final.

**Piloto de aprovechamiento de residuos mixtos de puntos críticos:** La interventoría a la fecha de entrega del informe no había aprobado el pesaje del proyecto piloto de aprovechamiento de residuos mixtos entre septiembre de 2013 hasta octubre de 2014 porque las condiciones de los materiales usados en vías temporales no habían sido evaluadas técnicamente por CGR; desde noviembre de 2014 se comenzó la redefinición de la separación de residuos mixtos considerando las actuaciones de la CAR (Resolución 039 de 2013, Auto 589 de 2014 y Resolución 282 de 2014).

CGR reporta la continuación de la Prueba con Agregado Reciclado y la Interventoría certifica el uso de **4.542,22**

**Toneladas** de acuerdo con el sistema de pesaje. Reitera que el retiro de los residuos mixtos no es parte del contrato de concesión. De la madera seleccionada CGR presenta certificación de aprovechamiento de **10,08 Toneladas** durante diciembre y presenta informe sobre el proceso realizado para la producción de base camas en la empresa que recibe este material.

La interventoría indica que los residuos mixtos 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.

**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, además de que el personal se encuentra en su mayoría de tiempo laborando en el patio de mixtos al igual que la maquinaria.

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, además la temperatura máxima alcanzada por las pilas es menor a 40°C, lo que no garantiza la efectividad del proceso para eliminar los organismos patógenos.

Según la UT Inter DJ, actualmente el ingreso de residuos de podas al área de aprovechamiento disminuyó con respecto al período anterior.

Inter DJ reporta que, durante el mes, las pilas número 11, 16, 20, 21, 23, 27 fueron objeto de volteo y están en proceso de compostaje, mientras que para las pilas 31, 33, 35, 36, 37, 38 y 39 no se reportan datos en cuanto a volteos y fechas de conformación. Por otro lado, las pilas 1 y 2 conformadas en octubre no han tenido volteo.

## 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>• Rebose de espuma y lixiviados en las cajas y línea de conducción zona VII fase II, que han logrado ocupar el canal de conducción de aguas superficiales, para finalmente entregar a la quebrada el Botello contaminandola.</li> </ul>	<p>En el presente periodo la generación y el rebose tanto de espuma biológica como de lixiviado a lo largo de todo el sistema de conducción; se redujo considerablemente presuntamente debido a un menor caudal conducido por el mismo por efecto de la declinación de las lluvias en la zona del RSDJ.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento general de la línea de conducción.</li> </ul>	<p>Por otro lado, el Concesionario realizó el mantenimiento correctivo en los tramos; caja By Pass a la caja No. 01, caja No. 01 a la caja No. 02, caja No. 03 a la caja No. 04, encamisado caja No. 43 y mantenimiento al canal en geomembrana desde la caja No. 53 hasta la caja No. 63.</p>



	<ul style="list-style-type: none"><li>Instrumentación.</li></ul>	<p>Finalizado el año 2016 el Concesionario no ha instalado el caudalímetro en Zona VIII, que tendrá como objetivo medir el caudal producido en las zonas altas del relleno (Zonas VII, VIII y Optimización). Se espera que una vez instalado el equipo, se logre una medida precisa de la producción de lixiviados en las zonas altas del Relleno.</p> <p>En el comité operativo de lixiviado del 28-dic-16 CGR informó tanto a la UTIDJ como a la UAESP que el proveedor de este instrumento realizará la capacitación para la manipulación de esta unidad el 25 de enero de 2017, y que antes de finalizar el mes estaría en operación.</p>
<b>Pondajes</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pondaje 7:</li></ul>	<p>Desde el 16 de diciembre el Concesionario inicio el bombeo paulatino de lixiviado desde la unidad secador de lodo y el pondaje 7 hacia el SBR Norte. CGR informó que la primera intención es desocuparlos para posteriormente volverlos a llenar con lixiviado joven logrando su estabilización.</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Cantera Eterna:</li></ul>	<p>La única actividad relacionada con esta estructura es el depósito de lodo flotante y/o sedimentado generado principalmente del mantenimiento de la línea de conducción de lixiviado y de los pondajes de PTL. La Interventoría radico el 05-dic-16 el comunicado UTIDJ-2016121048 con asunto; Requerimiento Evacuación de Sedimento/Lodo y Lixiviado de las Unidades Celda VI y Cantera Eterna solicitando el retiro de lixiviado de estas unidades.</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Pondajes II</li></ul>	<p>Estas unidades de regulación continúan ocupadas a su máxima capacidad de almacenamiento y con sobrellenado y sin dejar un borde libre dentro de la estructura. Sin embargo, el análisis hecho por la Interventoría permite deducir que para el Concesionario el nivel de almacenamiento es el mismo nivel de rebose considerando que en los informes mensuales se reportan almacenamientos</p>



		máximos cercanos al 100% aun cuando se está ocupando el borde libre.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pondajes de la PTL:</li> </ul>	CGR realiza retiro de lodos de las unidades PTL tanto occidental como oriental hacia cantera eterna. Así mismo se bombeó lixiviado crudo hacia los FQs para su depuración fisicoquímica. Estas unidades evidencian condición de almacenamiento extremo.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Celda VI:</li> </ul>	Esta unidad fue utilizada para el almacenamiento temporal de lixiviados desde el 10 de noviembre de 2016, después de haber desocupado más del 90% de su volumen. Al respecto el 30 de diciembre de 2016, la Interventoría radico comunicados ante CGR y la UAESP respectivamente. El primer comunicado requería a CGR la documentación necesaria y completa para que la UAESP gestione ante la CAR la solicitud de uso de la celda VI como sitio de contingencia para el almacenamiento de lixiviado en el RSDJ, mientras que el segundo oficio tenía como objetivo informar a la UAESP de esta situación.
<b>SBR</b>	Las labores realizadas a la fecha se han centrado en:	El Concesionario aún no realiza los mantenimientos de fondo en las estructuras SBR norte y SBR Sur. Las actividades ejecutadas en el año 2016 se limitaron a: (i) evacuar lixiviados de los dos vasos, (ii) retirar un considerable volumen de lodo de los dos vasos, (iii) revisión visual y mantenimiento de la geomembrana, y (iv) revisión del sistema de aireación.  A mediados de diciembre de 2016 se aireó el SBR Sur y se redujo el volumen de lixiviado en el SBR Norte.  Durante las dos primeras semanas del mes diciembre el SBR Norte albergó lixiviado crudo, posteriormente recibió lixiviado estabilizado de las unidades Pondaje 7 y secador de lodo.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evacuar lixiviados de los dos vasos</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retirar un considerable volumen de lodo de los dos vasos.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión visual y mantenimiento de la geomembrana</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión del sistema de aireación.</li> </ul>	

Tabla. Actividades mantenimiento PTL

*unival*

	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 34 de 99</b>

### 2.4.2 Seguimiento a cronograma

Actividad	Cumple (SI/NO)	Análisis
<b>Cronogramas Mantenimiento de Equipos del STL</b>	<b>NO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aún se encuentra en mantenimiento electromecánico la centrifuga No. 1. Como se recordará la Centrifuga No. 2 se encuentra fuera de servicio de modo definitivo. La centrifuga No. 3 estuvo inoperativa en el mes de septiembre de 2016 por mantenimiento correctivo, mientras que en diciembre de 2016 estuvo inoperativa por falta del equipo operativo soporte (retroexcavadora y volqueta) para retirar el lodo deshidratado que permanece en la celda de deshidratación temporal de la PTL.</li> <li>Inoperatividad del DAF del FQ1. Del mismo modo el mezclador del FQ3 se encuentra inoperativo, mientras que el DAF de esta misma unidad presenta filtración de lixiviado en el sello de la bomba multietapas.</li> <li>Inoperatividad de las Baterías de Filtración ubicadas en el punto de vertimiento de la PTL.</li> <li>Mantenimiento del sistema de aireación y difusión de aire de los Biorreactores.</li> <li>Reemplazo y/o instalación de lamelas para el decantador lamelar.</li> <li>Aplicación de carpeta asfáltica en la zona perimetral a la celda temporal de lodos de la PTL.</li> <li>Desde el 26-jul-16 el Concesionario retiro la soplante No. 5 para mantenimiento, dejando en operación del Sistema de Aireación de los Biorreactores únicamente con dos (2) sopladores al finalizar el año 2016.</li> </ul> <p>En cuanto al proyecto de reforzamiento de los Reactores Biológicos Oriental y Occidental de la PTL, la UAESP e UT Inter DJ se encuentran a la espera del inicio de este proyecto.</p> <p>En cuanto al estado del punto de vertimiento de la PTL al río Tunjuelo la Interventoría radicó un comunicado con asunto; Reparación y Destaponamiento de la Actual Línea de Descole de la PTL al Río Tunjuelo, requiriendo la respectiva e inmediata intervención.</p>
<b>Cronogramas Mantenimiento al Sistema de Conducción de Lixiviados</b>	<b>NO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debido a los continuos problemas de taponamientos en la tubería y reboses en las cajas del tramo comprendido entre la caja de aforo de Contingencia Zona VII Fase 2 y el Pondaje 7; CGR después de presentar la programación para la instalación de una nueva tubería en el tramo mencionado, y después de</li> </ul>



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

**INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE  
DISPOSICIÓN FINAL**

DF-PCSCDF-FM-03

**\*VERSIÓN 06**

**30/11/2012**

**Página 35 de 99**

		<p>ejecutar dichas actividades, se espera la comunicación oficial al respecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el informe de CGR correspondiente al mes de octubre de 2016, el Concesionario incluyó la nueva programación para el mantenimiento correctivo de todo el sistema de conducción de lixiviado, el cual lo viene realizando desde finales del mes de septiembre de 2016.</li> </ul>
<p><b>Cronogramas Mantenimiento de Pondajes</b> **</p>	<p><b>NO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se espera la respuesta de CGR sobre las solicitudes de la Interventoría realizadas. En estos comunicados se reitera la implementación del "Protocolo para el Control de Excesos de Lixiviados", y la Estructuración de un "Protocolo para Manejar y Mitigar un Evento y los Efectos de un Desbordamiento de Lixiviado en el STL".</li> <li>Del mismo modo se espera que el Concesionario responda el comunicado radicado el 02 y 04 de mayo ante CGR y la UAESP respectivamente. En este oficio se solicita la planeación para la disposición de lodos extraídos de la PTL.</li> <li>Por otro lado, la interventoría indicó a CGR en el comité del 28 de noviembre de 2016, que aún no ha entregado el documento técnico para revisión y posterior envió a la CAR por parte de CGR para iniciar el proceso de solicitud de uso (almacenamiento de lixiviado) de la celda VI, y sin embargo, desde el 10 de noviembre de 2016 empezó a bombear paulatinamente lixiviado hacia esta unidad. La Interventoría aclara a CGR que solo la CAR puede dar autorización o aval para el uso de esta celda.</li> </ul>

Tabla Seguimiento a cronograma PTL

*himal*

	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 36 de 99</b>

### 2.4.3 Seguimiento Contractual

Para el periodo diciembre de 2016, el % de cumplimiento a los compromisos contractuales por parte del operador CGR fue:



### 2.4.4 Cumplimiento parámetros de vertimiento

Desde agosto del 2016 el Concesionario viene presentando de manera parcial los resultados de laboratorio, lo que no ha permitido realizar un análisis técnico completo. A pesar de las solicitudes efectuadas por la Interventoría, el Concesionario no ha dado una justificación o aclaración por la ausencia de información importante para verificar la efectividad en la depuración de los lixiviados generados en el RSDJ.

Se evidencia que el Concesionario logró cumplir parcialmente con la concentración límite permitida para el vertimiento de 10 de los 24 parámetros regulados por la norma. Del mismo modo, 8 parámetros de 24 superan la norma de vertimiento. CGR no reportó 6 de 24 parámetros regulados y se declaran como indefinidos 0 de los 24 parámetros regulados por norma al no establecer explícitamente un valor absoluto para los mismos sino un rango de concentración y que esté por encima del valor máximo límite de la norma de vertimiento. Se resalta la constante tendencia de superar los límites máximos establecidos por la norma de vertimiento para los parámetros Cobalto, Cromo, DBO, Hierro y Níquel.

Durante el periodo del presente informe, el vertimiento al río Tunjuelo sufrió un deterioro en su calidad al superar varios de los parámetros los límites permitidos establecidos en la Resolución 166 de 2008; particularmente el parámetro DBO<sub>5</sub> superó ampliamente el valor permitido por la norma. 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 depurados adecuadamente por algún proceso unitario biológico y/o fisicoquímico.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
HABITAT  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE  
SERVICIOS PÚBLICOS

## INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 37 de 99

Parámetro	RES. CAR 166/06	2016											
		EN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	
Aluminio (mg/l)	5	3,8	5,76	2,46	4,7	5,68	8,35	NR	3,93	6,10	5,075	6,167	
Arsénico (mg/l)	0,1	0,01	0,029	0,01	NR	0,02	0,02	NR	NR	NR	0,02	0,02	
Berilio (mg/l)	0,1	< 0,05	0,002	<0,01	<0,05	<0,040	<0,040	NR	<0,05	<0,05	<0,05	<0,050	
Boro (mg/l)	4	3,7	5,59	4,93	NR	4,27	2,609	6,160	NR	NR	N/R	N/R	
Cadmio (mg/l)	0,01	0,02	0,009	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	NR	<0,05	<0,05	<0,04	0,015	
Zinc (mg/l)	2	0,35	0,46	0,59	0,545	0,596	0,665	NR	0,24	0,34	0,305	0,337	
Cobalto (mg/l)	0,05	0,11	0,116	0,16	0,12	0,104	0,085	NR	0,07	0,08	0,098	0,103	
Cobre (mg/l)	0,2	< 0,2	0,19	0,04	<0,2	<0,20	<0,20	NR	<0,20	<0,20	<0,20	<0,200	
CromoTotal (mg/l)	0,1	1,06	0,956	0,79	0,79	1,14	0,93	NR	0,71	0,70	0,633	0,703	
DBOS (mg/l) O2	100	142,75	90,6	84,5	167,33	499,224	1781	2574	1394,75	493,00	554,8	3668,7	
Grasas y Aceites (mg/l)	2	<2,1	2,514	35,15	3,2	20,5	34	66,25	NR	NR	N/R	N/R	
Hierro (mg/l)	5	12,6	16,9	10,05	22,262	19,69	41,95	NR	11,35	18,04	12,903	14,93	
Litio (mg/l)	2,5	0,17	0,13	0,15	<0,05	0,102	0,085	NR	<0,05	<0,05	0,055	0,083	
Manganeso (mg/l)	0,2	0,16	0,166	0,2	0,575	0,16	0,375	NR	0,16	0,14	0,145	0,08	
Mercurio (mg/l)	0,01	0,0003	0,0026	0	NR	0,002	0,001	0,005	NR	NR	N/R	N/R	
Molibdeno (mg/l)	0,01	< 0,01	0,015	0,13	0,01	0,021	<0,010	NR	<0,01	0,02	0,057	0,022	
Níquel (mg/l)	0,2	0,48	0,496	0,44	0,45	0,418	0,385	NR	0,31	0,38	0,353	0,337	
Plomo (mg/l)	0,1	0,1	0,09	0,16	<0,1	<0,100	<0,100	NR	<0,10	<0,10	<0,10	<0,100	
Selenio (mg/l)	0,02	< 0,005	0,005	<0,005	NR	<0,005	<0,005	NR	NR	NR	<0,005	<0,005	
Vanadio (mg/l)	0,1	0,16	0,198	0,15	<0,1	0,118	<0,100	NR	<0,10	<0,10	<0,10	<0,100	
pH (unidades)	4,5-9,0	8,78	8,95	8,93	9,015	8,528	8,395	8,89	8,90	8,89	9	9	
Fenoles (mg/l)	0,2	0,25	0,096	<0,07	NR	1,144	1,483	1,0	NR	NR	N/R	N/R	
Difenilos Policlorados	ND	< 0,01	0,008	<0,01	<0,01	<0,010	<0,010	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	N/R	
Comp. Organoclorados (Agente Activo)	0,05	< 0,01	0,008	<0,01	<0,01	<0,010	<0,010	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	N/R	
INCUMPLIMIENTOS		8	9	10	7	10	9	4	6	8	7	8	
% CUMPLIMIENTO		66,7%	62,5%	58,3%	70,8%	58,3%	62,5%	83,3%	75,0%	66,7%	70,8%	66,7%	

Tabla parámetros de vertimiento lixiviados

*Handwritten signature*

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <b>HABITAT</b> <small>Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos</small>	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 38 de 99</b>

### 2.4.5 Seguimiento Indicadores

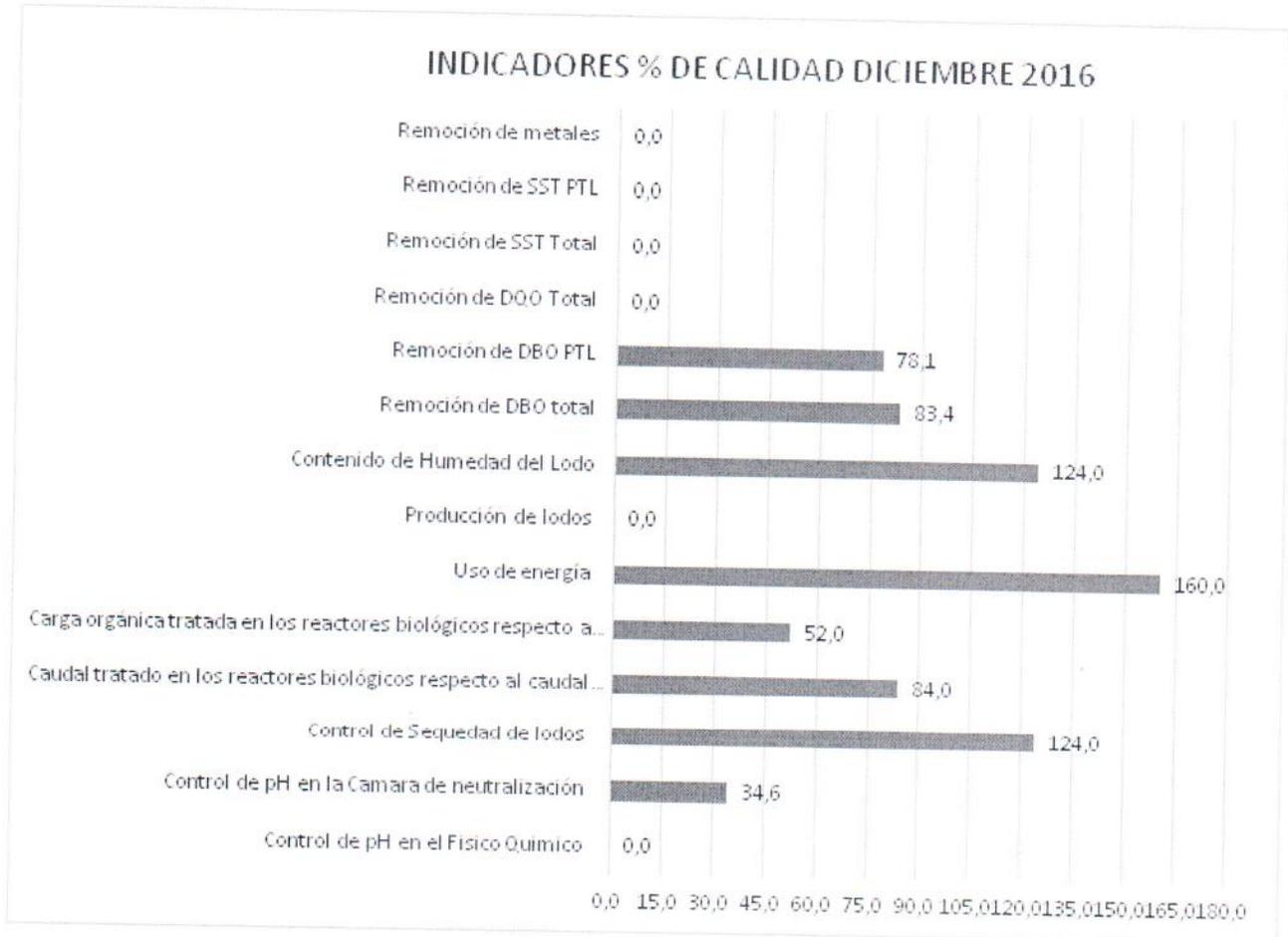


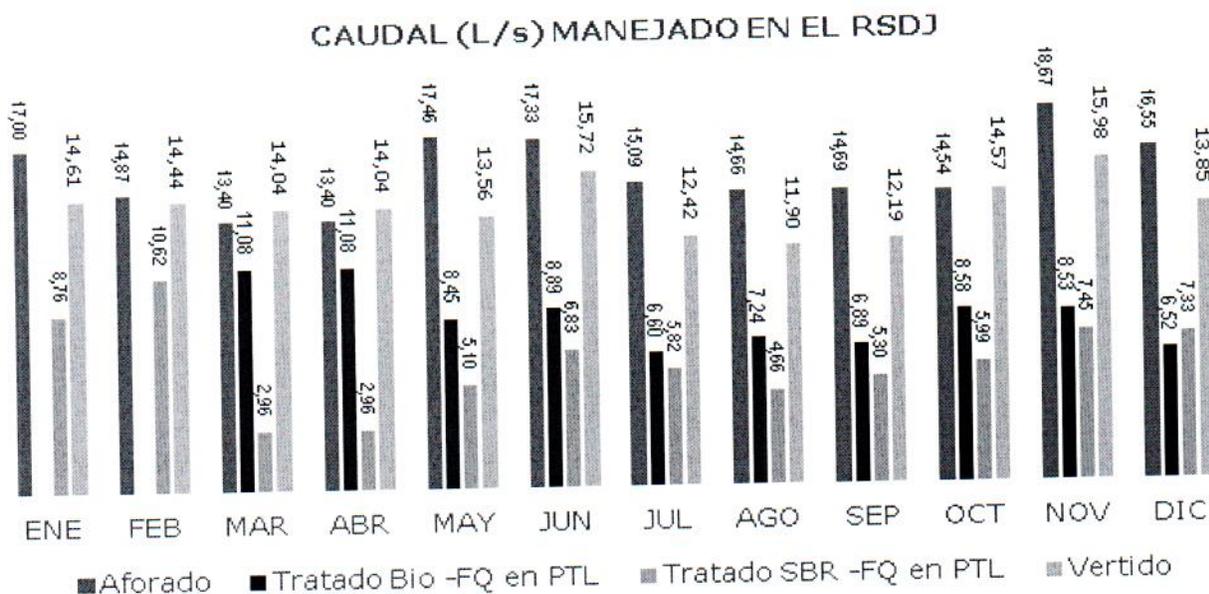
Tabla Indicadores de calidad

Los parámetros tomados en algunos de los puntos claves del STL no fueron suficientes para establecer el estado del proceso de depuración en las unidades de tratamiento del STL para el periodo de diciembre de 2016. Sin embargo, con la información suministrada por el Concesionario se evaluaron los indicadores que permiten establecer de algún modo la eficiencia del STL del RSDJ.



### 2.4.6 Caudal

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



Este caudal en m<sup>3</sup>/mes equivale a:

CAUDAL	m <sup>3</sup> /día	m <sup>3</sup> /mes
<b>Aforado</b>	1.429,52	44.315,12
<b>Tratado Biorreactores -FQ en PTL</b>	563,41	17.465,80

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <b>HÁBITAT</b> Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 40 de 99</b>

<b>Tratado SBR-FQ en PTL</b>	633,28	19.631,75
<b>Vertido</b>	1.196,70	37.097,55

Tabla 05 Caudal manejado por RSDJ en m<sup>3</sup>/día y m<sup>3</sup>/mes

**Conclusión:** 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

A continuación, se presenta el porcentaje promedio de cumplimiento para el plan de manejo ambiental de Fase I en el mes diciembre de 2016, reportado por la interventoría en el informe mensual del mismo periodo:



Gráfico % Cumplimiento PMA Optimización Fase 1.



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 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	-	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.	-	La Interventoría reporte que, durante el periodo evaluado, CGR no realizó el monitoreo en la Quebrada El Botello, por tanto, no se realiza la evaluación de este indicador
Ficha 1.5 Protección de fauna silvestre	100	Durante el periodo evaluado el Concesionario realizó la capacitación a una fracción del personal que labora en las áreas técnica y administrativa, al igual que capacitó a un grupo de contratistas que labora para CGR Doña Juana, obteniéndose el cumplimiento del indicador evaluado.  La Interventoría informa, que solicitó al Concesionario aclarar el número total de personas capacitadas durante el periodo evaluado, a razón que el dato consignado en el informe mensual de operación, difiere del consignado en los soportes respectivos. por tanto, la UTIDJ reporta el dato de acuerdo a los soportes presentados.  Aunado a lo anterior, durante el periodo evaluado no se realizó el traslado y/o manejo de nidos.
Ficha 1.6	0 %	Se reportan actividades de ahoyados en Zona II (231

Manual



Restauración paisajística y repoblamiento vegetal mediante modelos de restauración ecológica		aproximadamente). CGR no ha cumplido con las obligaciones contenidas en la ficha en mención, por tanto, el valor del indicador es cero (0).																		
Ficha 2.1 Manejo de materiales de construcción	0%	Durante el periodo evaluado el Concesionario no facilitó los soportes referentes a la compra de materiales pétreos para la operación del RSDJ y 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.																		
Ficha 2.3 Manejo de lixiviados	100%	Durante el periodo evaluado el Concesionario presentó los resultados del monitoreo realizado en la Quebrada Aguas Claras durante el mes de octubre de 2016. <table border="1" data-bbox="682 1113 1421 1312"> <thead> <tr> <th rowspan="2">INDICADOR</th> <th rowspan="2">VALOR META</th> <th colspan="2">VALOR INDICADOR</th> </tr> <tr> <th>VALOR VARIABLE</th> <th>VALOR IND.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DBO5 después de la zona VIII</td> <td rowspan="2">&lt;1,10</td> <td>2,26</td> <td rowspan="2">0,25</td> </tr> <tr> <td>DBO5 antes de la zona VIII</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>DQO después de la zona VIII</td> <td rowspan="2">&lt;1,10</td> <td>25</td> <td rowspan="2">0,96</td> </tr> <tr> <td>DQO antes de la zona VIII</td> <td>26</td> </tr> </tbody> </table> <p>De acuerdo con los resultados de los monitoreos, se obtuvo el cumplimiento de los indicadores contenidos en la presente ficha.</p>	INDICADOR	VALOR META	VALOR INDICADOR		VALOR VARIABLE	VALOR IND.	DBO5 después de la zona VIII	<1,10	2,26	0,25	DBO5 antes de la zona VIII	9	DQO después de la zona VIII	<1,10	25	0,96	DQO antes de la zona VIII	26
INDICADOR	VALOR META	VALOR INDICADOR																		
		VALOR VARIABLE	VALOR IND.																	
DBO5 después de la zona VIII	<1,10	2,26	0,25																	
DBO5 antes de la zona VIII		9																		
DQO después de la zona VIII	<1,10	25	0,96																	
DQO antes de la zona VIII		26																		
Ficha 2.5 Estabilidad de taludes del relleno sanitario	60%	El operador realiza monitoreos de los diferentes taludes del RSDJ, falta incluir y reponer algunos ítems de la instrumentación en algunas zonas como se menciona al inicio de este documento. En la zona de Optimización los factores de seguridad determinan que la estabilidad es ALTA en las secciones A y D y MEDIA en la sección M.																		
Ficha 2.6 Plan de clausura y postclausura.	N/A	Nos encontramos en reuniones técnicas para definir las pautas por fases para las facturas relacionadas con el tema.																		
Ficha 2.7 Control de vectores	49%	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 se tuvieron 33 moscas, se obtuvo un indicador de 49.																		

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE  DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 43 de 99</b>

<b>% Promedio total de cumplimiento</b>	<b>46</b>
---	-----------

### 2.5.2 Cumplimiento PMA Optimización Fase II:

A continuación, se presenta el porcentaje promedio de cumplimiento para el plan de manejo ambiental de Fase II en el periodo correspondiente a diciembre de 2016 de acuerdo a lo reportado por la interventoría en el informe mensual del mismo periodo:

#### % Cumplimiento PMA Optimización Fase II

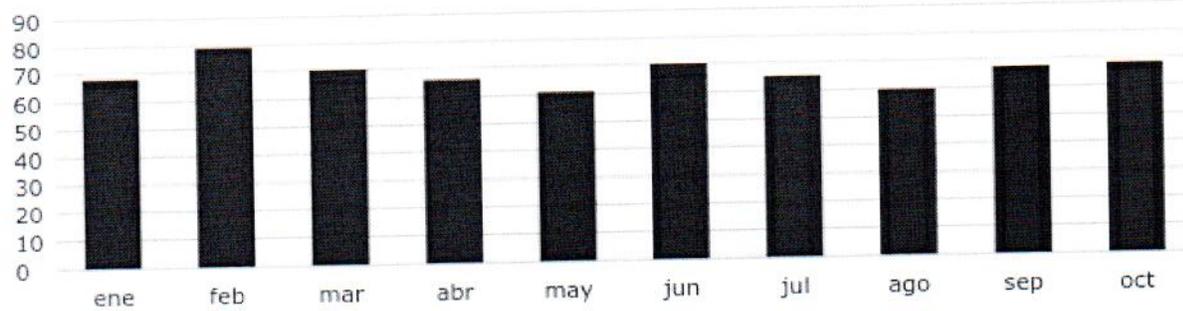


Gráfico. % Cumplimiento PMA Optimización Fase II.

Es preciso indicar, que mediante oficio 20164010158561 se solicitó al concesionario CGR SA ESP la remisión inmediata de toda la información requerida por la interventoría, respecto a la totalidad de resultados de monitoreos ambientales y demás información necesaria para evaluar el cumplimiento de los planes de manejo ambiental.

PMA OPTIMIZACIÓN FASE 2		
Nombre de la ficha	% cumplimiento reportado por Interdj	Análisis
Ficha 1.1 Empradización	-	De acuerdo con las actividades de supervisión de la Interventoría las áreas predefinidas para el desarrollo de esta actividad han sido intervenidas por la dinámica que se ha manejado en el RSDJ, referente a las zonas de disposición. Por lo anterior, la Interventoría informará a la UAESP cuando se dé inicio y/o se presente 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

Ene 11



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
FIABITAT  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE  
SERVICIOS PÚBLICOS

**INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE  
DISPOSICIÓN FINAL**

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 44 de 99

		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	50%	La interventoría reporta que el Concesionario presentó los resultados de los monitoreos realizados durante el periodo octubre 2016, los resultados del monitoreo en mención dan cumplimiento al parámetro en uno de los dos puntos.
Ficha 1.4 Abastecimiento hídrico	100%	La Interventoria informa que el vehículo utilizado para el abastecimiento no garantiza el correcto manejo del recurso hídrico.  En el mes de diciembre de 2016 el Concesionario realizó capacitaciones al personal de CGR Doña Juana, obteniéndose como resultado el cumplimiento de este ítem.
Ficha 1.5 Manejo y protección de aguas subterráneas	100%	Durante el periodo evaluado el Concesionario realizó 2 monitoreos.
Ficha 1.6 Manejo de quebradas aguas claras, el botello, puente tierra, puente blanco, yerbabuena, el zorro y mochuelo.	100%	El Concesionario presentó a la Interventoría el documento "Plan de siembras y manejo paisajístico", en dicho documento se atendieron las observaciones realizadas en primera instancia por la UTIDJ y la Unidad.  Para diciembre se han realizado siembras en la ronda de la Quebrada el Botello. De acuerdo con las inspecciones realizadas por la Interventoría, a la fecha se han sembrado 122 individuos.  No se realizó toma de muestra de acuerdo a la programación establecida.  Se allegó los resultados de muestreos de septiembre de 2016, para las Quebradas Aguas Claras, Zorro y Yerbabuena.  Para el mes de diciembre se han realizado siembras de 130 en la ronda de la Quebrada el Botello  Se realizó la toma de muestra de acuerdo a la programación establecida.  Se presentaron los resultados del muestreo del mes de octubre de 2016 las quebradas que tuvieron caudal suficiente: Aguas Claras (Inicio - Final) Zorro Yerbabuena Mochuelo
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.



		<p>Durante el periodo evaluado, no se generaron residuos de vegetación intervenida, toda vez que en enero de 2015 se culminaron las actividades de bloqueo y traslado de especies arbóreas de la zona húmeda.</p> <p>No se presentan las cantidades totales de especies arbóreas trasladadas de la Zona Húmeda.</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 Synallaxis Subpudica, 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 synallaxis subpudica (endémica)	NR	<p>Durante el periodo evaluado el Concesionario informó el seguimiento de la especie objeto de la ficha evaluada. sin embargo, no facilitó el respectivo informe con los soportes de las actividades ejecutadas.</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 Synallaxis Subpudica, 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>Durante el mes de noviembre el Concesionario realizó actividades de siembra de individuos arbóreas en la ronda de la Quebrada el Botello, para un total de 122 árboles sembrados.</p> <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>



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
TRABAJAT  
UNAS ADMINISTRACIÓN Especial de  
SERVICIOS PÚBLICOS

## INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

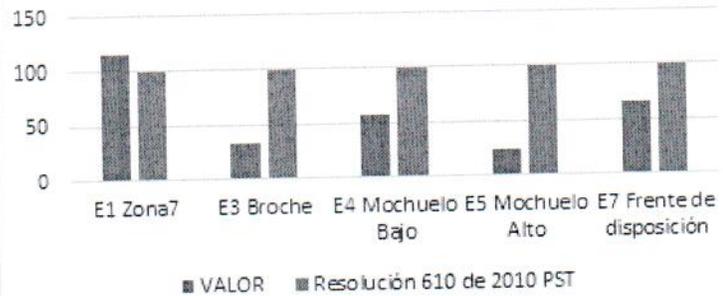
30/11/2012

Página 46 de 99

		<p>Para diciembre se han sembrado 130 individuos en la ronda de la Quebrada El Botello entre los que se encuentran mortiño, alisos y chilco.</p> <p>Se realizó poda e instalación de tutores en siembras realizadas en ronda quebrada Botello.</p> <p>Adicionalmente se ha avanzado en 1854 hoyos en áreas como las Quebradas El Zorro, El Botello, Barranquitos.</p> <p>En el vivero se instaló señalización para la identificación especies arbóreas.</p> <p>Se reitera que las especies arbóreas y arbustivas trasladadas de la zona húmeda, deberán ser compensadas.</p>
Ficha 1.11 Manejo del aprovechamiento forestal	100%	<p>Durante el periodo evaluado, el concesionario no realizó la intervención y/o aprovechamiento de especies arbóreas.</p>
Ficha 2.1 Control de la calidad del aire	NR	<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.</p> <p><b>PM10 - PST:</b> Interdj indica que CGR remitió los monitoreos de calidad de aire realizados en los periodos de octubre -noviembre 2015 y marzo de 2016.</p> <p><b>Monitoreo octubre-noviembre 2015:</b> Como se puede observar en la siguiente gráfica, para el parámetro de partículas suspendidas totales- PST medidas en el monitoreo del mes de noviembre, se presenta un incumplimiento para la estación ubicada en zona 7 en donde el valor supera la norma. Para las demás estaciones se da cumplimiento.</p>

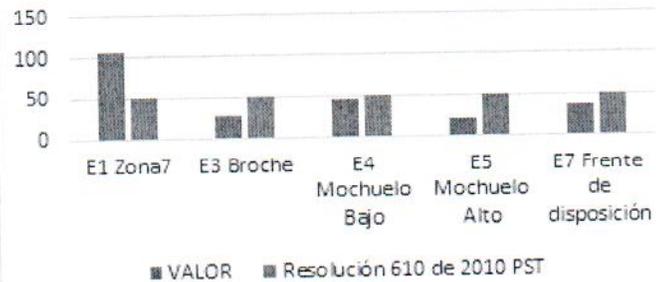


Concentración promedio de PST monitoreo  
Octubre - Noviembre 2015



Para el parámetro de PM10, se da cumplimiento normativo respecto a la resolución 610 de 2010 en las estaciones 3,4, 5 y 7. La estación 1 ubicada en zona VII no cumple con el límite permitido, tal y como se muestra a continuación:

Concentración Promedio pm10 Octubre-  
Noviembre 2015



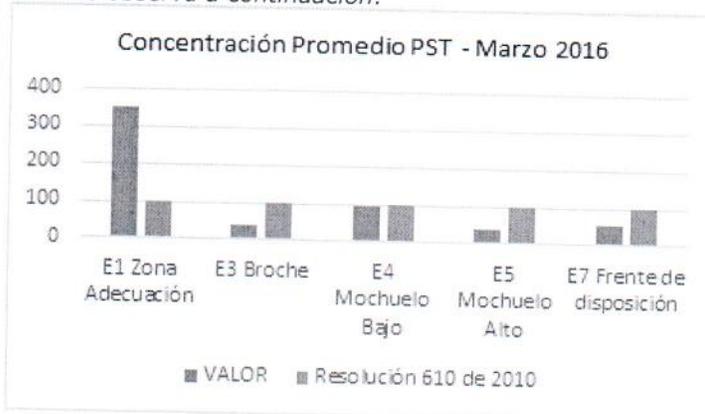
Es preciso indicar que el monitoreo adelantado por AMBIENCIQ, concluye lo siguiente: "En cuanto a los índices de calidad de aire ICA para partículas menores a 10 micras (PM10), se puede concluir que las estaciones E-3, E-4, E-5 y E-7 presentaron niveles de inmisión con una cuantificación "Buena", con valores promedio que se encuentran dentro del intervalo de 0 a 50 y la E-1 presento un ICA de característica "Moderada", lo que indica que la relación porcentual promedio de los índices para la estación estuvo en su mayoría por debajo de 100".

*[Handwritten signature]*



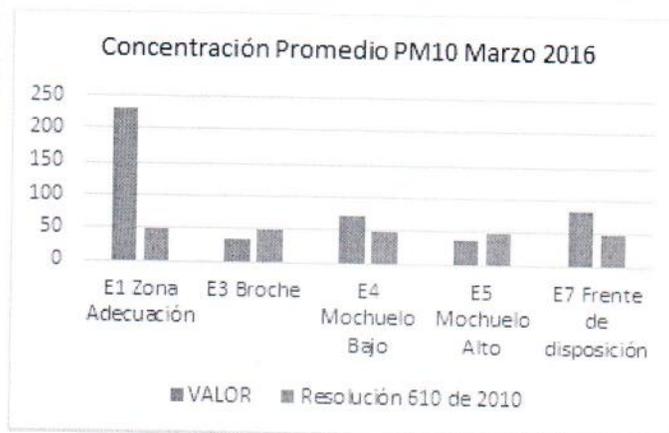
Monitoreo marzo de 2016:

Respecto al monitoreo realizado en marzo de 2016, se encuentra que para el parámetro de PST hay un incumplimiento normativo significativo en la estación 1 - Zona de adecuación. Para las otras estaciones E3, E4, E5 y E7 hay cumplimiento normativo, tal y como se observa a continuación:



Para el parámetro de PM10, se presenta un incumplimiento normativo para las estaciones: E1 - Zona adecuación, E4 - Mochuelo Bajo y E7 - Frente de disposición.

Para las estaciones E3- Broche y E-5 Mochuelo Bajo se evidencia un cumplimiento normativo respecto a la resolución 610 de 2010.



Por último, el informe elaborado por Ambientiq indica lo siguiente: "

En cuanto a los índices de calidad de aire ICA para partículas



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

## INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 49 de 99

		<p>menores a 10 micras (PM10), se puede concluir que las estaciones El Broche y Mochuelo Alto, presentaron niveles de inmisión con una cuantificación "Buena", con valores promedio que se encuentran dentro del intervalo de 0 a 50; las estaciones denominadas como Mochuelo Bajo y Frente de Disposición, presentaron un ICA de característica "Moderada", lo que indica que la relación porcentual promedio de los índices para la estación estuvo en su mayoría por debajo de 100, finalmente la estación zona de adecuación registro un ICA "Dañino para la salud", clasificándose en un rango entre 151 -200".</p> <p>Es importante indicar que mediante oficio con radicado No. 20164010153381, la subdirección de Disposición Final requirió al concesionario para que ejecutara todas las acciones necesarias para dar cumplimiento a los límites permisibles establecidos en la resolución 610 de 2010 para pm10 y PST.</p> <p>El concesionario reportó la reprogramación del segundo monitoreo de calidad de aire para agosto de 2016, se está a la espera de los resultados de este monitoreo.</p> <p>A la fecha el concesionario no ha realizado el tercer monitoreo del año 2016.</p>
Ficha 2.2 Control de ruido	60%	<p>Interdj reporta que porcentaje de cumplimiento es del 60%, sin embargo; este porcentaje corresponde al del mes de junio del 2016.</p> <p>El concesionario no realizó el segundo monitoreo de ruido del segundo semestre de 2016.</p> <p>Se requerirá a la interventoría para que solicite al concesionario la presentación de dicho monitoreo, así como relacionar el porcentaje de cumplimiento de la ficha 2.2 para el mes de Diciembre de 2016, bajo el contexto de que el CGR no realizó el monitoreo</p>
Ficha 2.3 estabilidad de taludes fase 2 optimización de las zonas VII y VIII	60%	<p>El operador realiza monitoreo de los diferentes taludes del RSDJ, falta incluir y reponer algunos ítems de la instrumentación, esta actividad es continua.</p> <p>De acuerdo al avance de los trabajos que se vienen desarrollando en la zona de Optimización Fase II, para la adecuación de las terrazas 1A, 1B y 1C, se le ha solicitado al Concesionario aumentar la maquinaria, volquetas y personal, para avanzar más rápido en estas actividades, ya que el RSDJ no cuenta con zonas de contingencia.</p>
Ficha 2.4 Manejo de		<b>Calidad de Vertimientos:</b>

inhabid



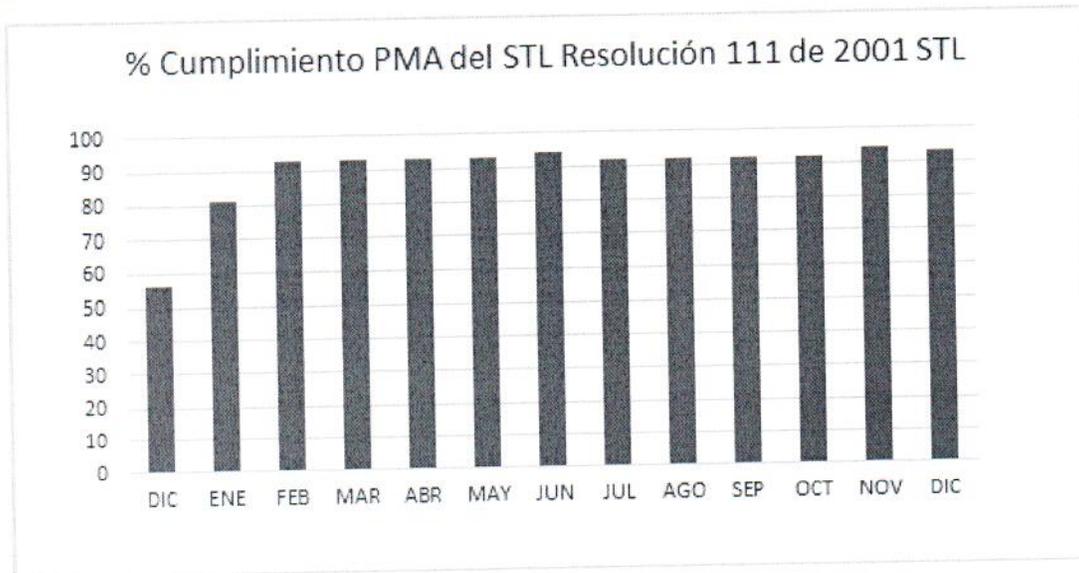
lixiviados	56%	<p>El operador ha presentado los análisis fisicoquímicos parciales con un 65% - 70% de cumplimiento requeridos por la Resolución CAR 166 de 2008, de la calidad del vertimiento al cuerpo receptor Río Tunjuelo; producto del Sistema de Tratamiento de Lixiviados del RSDJ.</p> <p><b>Brotos 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> <p><b>Manejo de Lodos:</b> Respecto a los sólidos generados en el Subsistema PTL, estos fueron depositados en celda de Disposición Final de Lodos, 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</p>
Ficha 2.5 manejo de campamentos	60%	<p>Durante el periodo evaluado el Concesionario no reportó la concentración de "Grasas y Aceites", tampoco adjuntó las evaluaciones del personal capacitado durante el periodo evaluado. 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	33%	<p>El Concesionario no facilitó los soportes de la compra de materiales pétreos de Cantera, los SST en la ficha corresponde al monitoreo realizado en octubre de 2016 en la quebrada Aguas claras.</p>
Ficha 2.7 Disposición de Residuos.	100%	<p>Durante el periodo, el proceso de disposición de residuos obtuvo como resultado el cumplimiento de la ficha.</p>
Ficha 2.8 Señalización	0%	<p>La interventoría indica que ha requerido al Concesionario CGR la programación discriminada de la señalización programada de acuerdo a la ficha 2.8 y que a la fecha no se ha remitido sin embargo el tema de la señalización ha sido prioridad en los comités realizados en el mes de noviembre a enero, por lo tanto se realizará la evidencia de dichas actividades en los siguientes meses con recorridos periódicos para seguimiento.</p>
Ficha 2.10 control de vectores	63%	<p>Interdj relaciona las acciones adelantadas para dar cumplimiento a los indicadores de la ficha. Anexo a este informe se analizan las actividades de control vectorial.</p>



Ficha 2.11 inducción ambiental a trabajadores	100%	En Diciembre de 2016 ingresaron cuatro (4) trabajadores nuevos a laborar en CGR.
<b>Promedio de cumplimiento</b>	71%	

### 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 diciembre de 2016, reportado por la interventoría en el informe mensual del mismo periodo:



Ficha	% Cumplimiento	Análisis
<b>2. Movilización de equipos, materiales e insumos</b>	65%	Durante el periodo evaluado el Concesionario no presentó los soportes de la atención de los derrames presentados en el SCTL. Importante realizar el mantenimiento preventivo a todas las estructuras que integran el SCTL del RSDJ.
<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

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT <small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE          SERVICIOS PÚBLICOS</small>	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		DF-PCSCDF-FM-03
	*VERSIÓN 06	30/11/2012	Página 52 de 99

		lixiviados.
<b>4. Movilización y disposición de lodos</b>	100%	<p>Durante el periodo evaluado se dio cumplimiento a lo contenido en la ficha evaluada.</p> <p>Durante el periodo evaluado no se ejecutaron actividades de construcción de obras de infraestructura relacionadas con el SCTL del RSDJ.</p> <p>Se debe continuar con las campañas de capacitación a los conductores. Adecuar el vehículo para el transporte de este tipo de material.</p>
<b>5. Conservación de la cobertura vegetal y paisajismo</b>	100%	<p>Durante el periodo evaluado, el Concesionario realizó actividades de mantenimiento de siembras en el SBR.</p> <p>El operador deberá realizar el mantenimiento de las siembras ubicadas en las diferentes zonas pertenecientes al SCTL del RSDJ.</p>
<b>6. Manejo de residuos</b>	100%	<p>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.</p> <p>Importante realizar el mantenimiento respectivo a las canecas para el almacenamiento de aceites usados.</p>

#### 2.5.4 PMA Planta Biogás.

**100%**

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

- Valor del CER en el periodo evaluado: 0,29 Euros/CRE, (Capítulo 13 pág.10).
- Precio Promedio Bolsa Energía Eléctrica (\$) a 31 de agosto de 2016 es 105.74 (Capítulo 13 pág.11).

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

##### 2.6.1.1 Cumplimiento contractual - SST

Para el mes de diciembre de 2016 InterDJ reporta un cumplimiento contractual del 91.94%, por parte de CGR, el cual se encuentra en el mismo porcentaje, respecto al mes anterior.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE          DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 53 de 99</b>

### % Cumplimiento contractual SST CGR - 2016

% Cumplimiento actual  **91.94%**

% Cumplimiento Promedio último trimestre  **91.94%**

#### 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:

- 18 Inducciones, que cubrieron un total de 60 personas.
- 2 Reinducciones para un total de 2 personas
- 36 inspecciones de seguridad industrial.
- 10 capacitaciones en trabajo en alturas y espacios confinados, líneas de peligro, riesgo biomecánico, autocuidado, uso obligatorio de chaleco en el frente de disposición y riesgos al trabajar bajo efectos del alcohol.
- 36 Diálogos de seguridad
- Interdj enviará una observación sobre la periodicidad de las reuniones del COPASST, las cuales manifiesta CGR que en enero de 2017 adjuntará la reunión extraordinaria de Diciembre 2016 y Enero 2017
- 1 Seguimiento a Seguridad Social
- 4 novedades de accidentalidad vial

#### 2.6.1.3 Accidentabilidad

Durante el mes de diciembre de 2016 se presentaron 6 accidentes de trabajo, se incrementa la accidentalidad, respecto al mes anterior en 2 casos.

Como se puede observar en la gráfica, la accidentalidad de CGR aumento para el mes de diciembre de 2016:



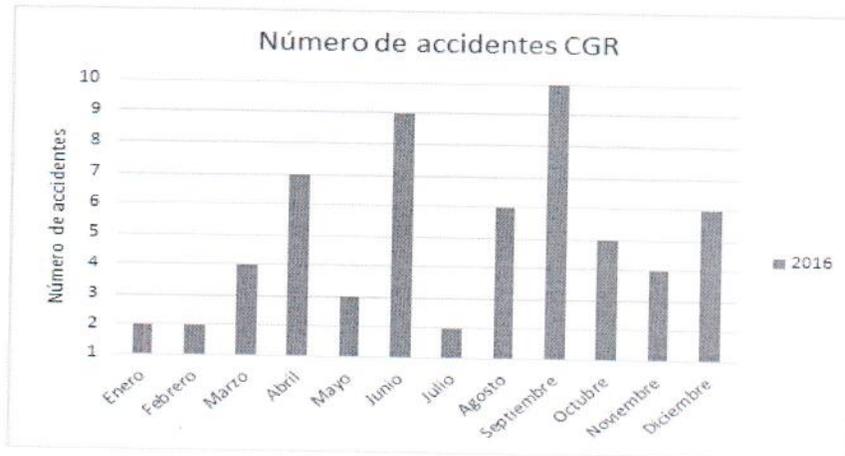
**INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE  
DISPOSICIÓN FINAL**

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

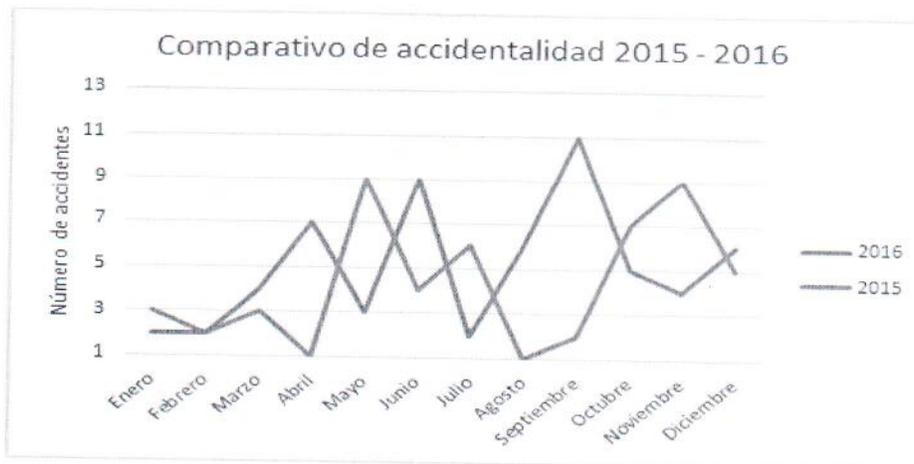
30/11/2012

Página 54 de 99



Elaboración: UAESP

Respecto al comparativo del número de accidentes presentados en el año 2015, se puede concluir que se presenta un comportamiento aleatorio. Se concluye que para el mes de diciembre de 2016 el número de accidentes fue mayor, respecto al mismo mes en el 2015.



Elaboración: UAESP

Se observa un aumento de la accidentalidad que se presentó en el mes de noviembre, con relación al mes de diciembre de 2016, observando que de acuerdo a la magnitud de los casos, la principal causa fue exceso de confianza por parte de los trabajadores, por lo tanto, la Subdirección de Disposición Final, considera que aumente las acciones que han sido requeridas por la interventoría en materia de prevención de accidentes.

La siguiente tabla presenta la descripción de los accidentes de trabajo presentados en el periodo de diciembre de 2016, de acuerdo a lo reportado por Interdj:



## INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 55 de 99

Numero	Descripción del accidente de trabajo (AT)	Nombre trabajador	Severidad
1	La trabajadora se encontraba saliendo del cuarto donde se cambia el personal de aprovechamiento, afirma que al momento de direccionarse al lugar de trabajo sale de manera rápida para subirse en la ruta, presuntamente se tropieza con una roca y cae golpeándose las rodillas	Liliana Patricia Vargas Ayala	Leve
2	El trabajador se encontraba armando gaviones para las chimeneas del frente de disposición, aparentemente al recibir una roca que le pasa un compañero de un peso aproximado de 25 a 30 kg, menciona sentir dolor en la parte baja de la espalda.	Mardoqueo Salcedo Cortes	Leve
3	Caminando del campamento zona VII (cancha de microfútbol) hacia el lugar denominado la garganta, presuntamente al cruzar la vía del frente de disposición para ir al sitio se le incrusta en la bota izquierda un alambre que se encontraba en el piso, el cual le genero una punzada leve en la planta el pie	Hugo Aristarco Martinez Vega	Leve
4	El trabajador manifiesta que se encontraba en el campamento zona 8 al pie de la construcción de los baños que se están haciendo, de repente siente que algo lo pica en la parte dorsal de la mano izquierda, produciéndole inflamación y picazón.	José Ignacio Bolívar	Moderado Bajo
5	El trabajador se encontraba descargando bloque de una volqueta, en el momento en el que se pone de pie sobre un bloque, este se voltea lo que genera una caída en el volcó y un golpe en la parte izquierda del pecho	Barbosa Rubén Darío	Leve
6	El trabajador se encontraba trabajando en aprovechamiento limpiando el material (recogiendo papeles), aparentemente al dar el paso se tropieza, cae y golpeándose la rodilla derecha.	Leidy Johanna Gamba Bohórquez	Leve

Tabla. Accidentes reportados RSDJ  
Fuente: InterDJ - CGR.

En el numeral 12.2.1.3 Accidentalidad; Interdj informa la evolución del estado de salud realizado por la ARL a los trabajadores de CGR que sufrieron accidentes de trabajo indicando que, para diciembre de 2016, los siguientes son los casos abiertos:



Nombre del trabajador afectado	Fecha de ocurrencia del accidente	Estado	Severidad
Fernando Ladino	14/04/2016	Abierto	Moderado Alto
José Carreño	05/05/2016	Abierto	Moderado Alto
Juan Bautista Gómez	19/08/2016	Abierto	Moderado Alto
John Velandia Delgadillo	24/11/2016	Abierto	Moderado Alto
Joan Hernandez Rodriguez	27/11/2016	Abierto	Moderado Alto
Liliana Patricia Vargas	07/12/2016	Abierto	Leve
Mardoqueo Salcedo	14/12/2016	Abierto	Leve
Hugo Martinez Vega	14/12/2016	Abierto	Leve
Ruben Dario Barbosa	22/12/2016	Abierto	Leve
José Ignacio Bolívar	27/12/2016	Abierto	Moderado Bajo
Leidy Gamba Bohórquez	27/12/2016	Abierto	Leve

Fuente: Interdj - CGR

A los casos abiertos que se encuentran hasta el mes de diciembre la ARL continuará realizando seguimiento hasta que estos se cierren.

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 diciembre de 2016 Interdj reporta un cumplimiento del 94% en el plan de seguridad y salud en el trabajo.

#### % Cumplimiento SST Contrato C137-2007

% Cumplimiento actual  94%

% Cumplimiento ultimo trimestre  96%

El cumplimiento se mantiene respecto al mes de Noviembre

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS</p>	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 57 de 99</b>

### 2.6.1.2 Actividades SST BIOGÁS

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

- Inspecciones de Seguridad y Diálogos de Seguridad. La Interventoría no obtuvo información por parte de BDJ, debido a que las AZs se encontraban bajo llave. La Interventoría enviará una solicitud en las observaciones al informe mensual al Concesionario
- 2 capacitaciones en temas relacionadas con Retroalimentación simulacro y Hábitos de vida saludable.
- 1 Seguimiento a Seguridad Social

### 2.6.1.3 Accidentabilidad

Durante el mes de diciembre de 2016, el concesionario Biogás Doña Juana - BDJ no presentó accidentes.

La accidentalidad se mantiene en cero, sin embargo, es importante que se sigan realizando actividades de prevención orientados a los trabajadores.

## 2.7 Gestión de la Calidad.

Numero	NORMA	FECHA DE VIGENCIA (DD/MM/AA)	OBSERVACIONES
CGR	ISO 9001:2008	28/06/2018	Mediante comunicado 20164010109911 la UAESP solicitó la remisión de la certificación del concesionario, mediante comunicado 20166010112782, interdj respondió que: "el 28 de junio de 2016 se venció el plazo correspondiente al primer seguimiento y no a recertificación, como se menciona en el oficio del asunto, ya que esta última está prevista para el 28/06/2018".
	ISO 14001:2004	-	Mediante Resolución 394 del 30 de Julio de 2014 la UAESP sancionó al Concesionario y el día 29 de agosto de 2014, se realizó Audiencia nuevamente con el fin de escuchar al Concesionario, quien presentó el recurso de reposición. Mediante resolución 374 de 2015 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

*Handwritten signature*

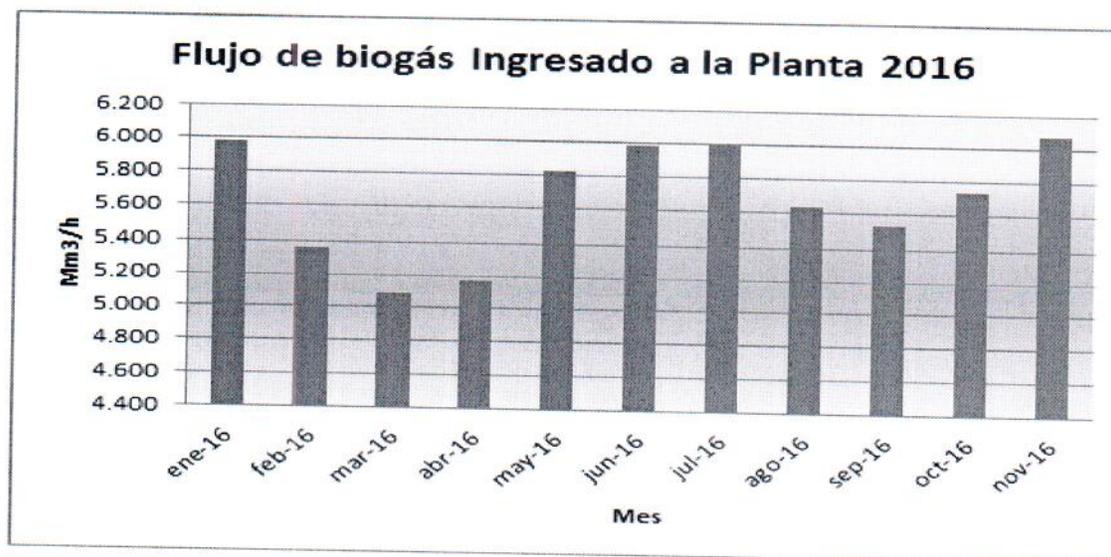
 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE          DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	*VERSIÓN 06	30/11/2012	Página 58 de 99

			mensuales vigentes, de conformidad con lo previsto en la Cláusula Vigésima del contrato de concesión de 344 de 2010.
	OHSAS 18001:2007	21/11/2016	Se evidencia en el informe mensual del mes de diciembre de 2016, numeral 14.1.2 remitido por Interdj, que el concesionario adelanta acciones para mantener el sistema de gestión en salud ocupacional y seguridad industrial.
BIOGÁS	ISO 14001: 2004	31/03/2017	De acuerdo a Interventoría el Concesionario BDJ desarrolla las actividades para mantener el sistema integrado de gestión y las relaciona en el numeral 14.2.
	ISO 9001:2008	31/03/2017	

**Tabla. Gestión de Calidad.**

## 2.8 OPERACIÓN BIOGÁS

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





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

## INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL

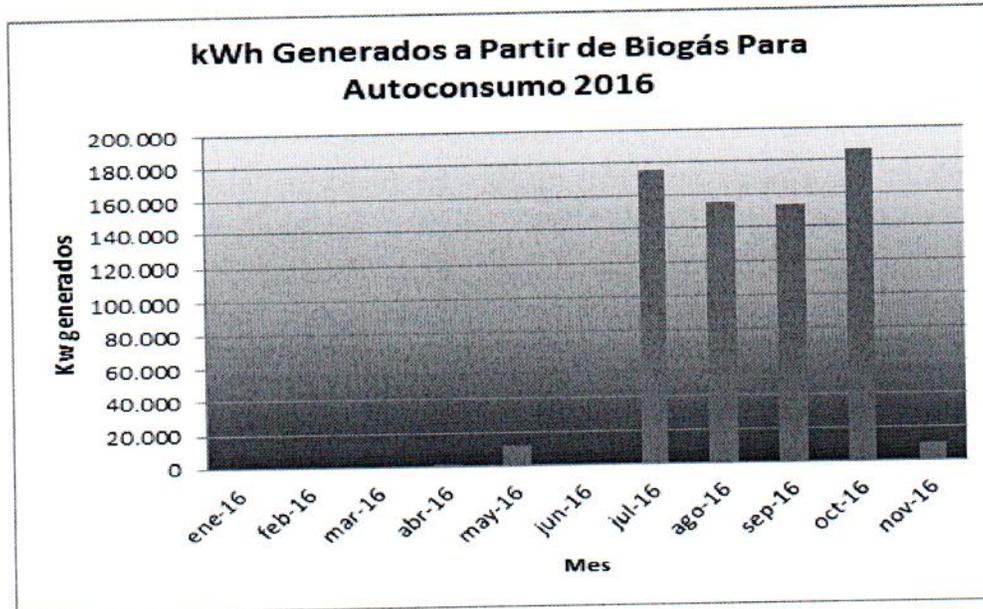
DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

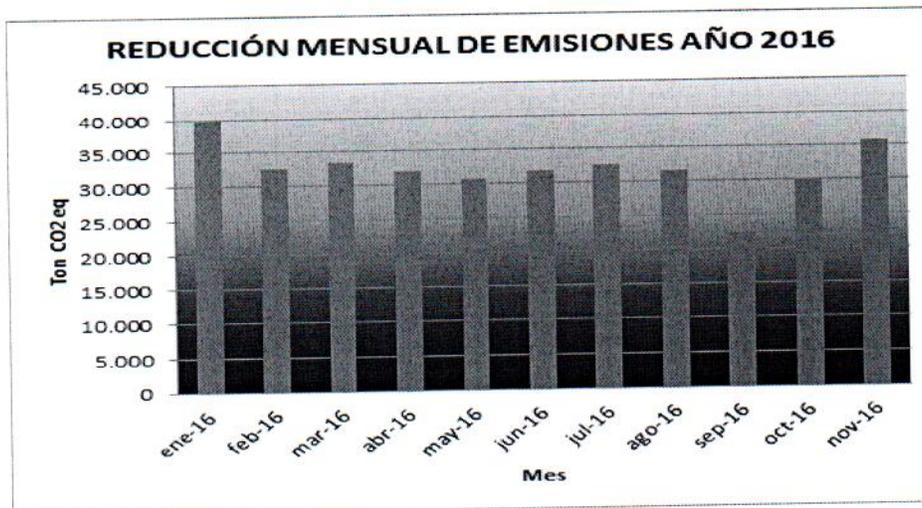
30/11/2012

Página 59 de 99

### 2.8.2 KWH generados a partir de biogás



### 2.8.3 Reducción de emisiones Co2 eq



unial



INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL

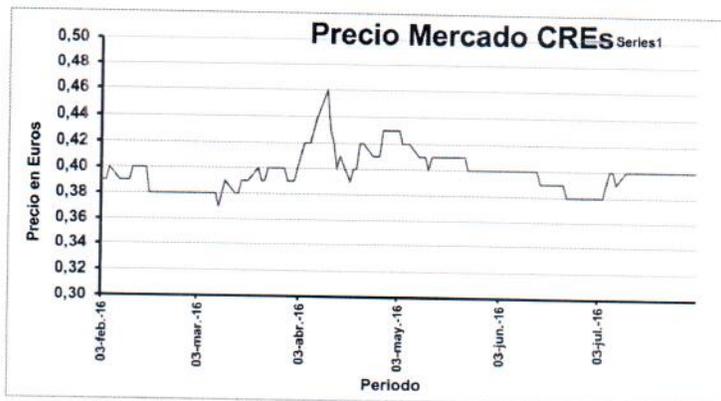
\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 60 de 99

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.

Año		Mes	CRE Solicitadas Anexo No. 5	CRE Solicitadas		CRE Aprobadas		CRE Otorgadas 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	Ochoavos	Cedidos	Pagados	Por pagar	Validación	Total	Validación	Total
5	Jul-12		50.149				50.028										
	ago-12		47.109				46.196										
	sep-12		53.576				54.465										
	oct-12		67.617				60.395										
	nov-12		55.324				54.217										
	dic-12	744.430	80.303	720.278	720.275	50.057	178.664							Pendiente	Pendiente	N/A	N/A
	ene-13		74.132				72.655	705.872	705.872	178.664	0	0	178.664				
	feb-13		67.626				66.282										
	mar-13		63.969				62.875										
	abr-13		62.254				61.034										
	may-13		83.612				82.340										
	jun-13		63.618				61.987										
6	Jul-13		63.647				62.308										
	ago-13		56.698				56.705										
	sep-13		60.661				59.643										
	oct-13		63.173				61.919										
	nov-13		54.665				53.057										
	dic-13	796.188	58.075	722.106	722.126	56.913	707.684	707.684	N/A	189.644	N/A	189.644	N/A	\$ 844.213.212	\$ 844.213.212	N/A	N/A
	ene-14		53.279				52.213										
	feb-14		64.031				63.539										
	mar-14		58.052				57.775										
	abr-14		56.183				55.999										
	may-14		65.665				64.452										
	jun-14		76.145				74.617										
7	Jul-14		62.028				60.426										
	ago-14		74.969				73.472										
	sep-14		67.490				65.052										
	oct-14	796.188	71.032	437.044	437.044	70.101	428.303	428.303	N/A	102.793	N/A	102.793	N/A	\$ 828.213.133	\$ 828.213.133	N/A	N/A
	nov-14		69.916				68.520										
	dic-14		71.192				71.234										
	ene-15		65.879				64.962										
	feb-15		55.799				54.604										
	mar-15		56.948				55.261										
	abr-15		53.743	334.627	334.627	327.934	327.934	N/A	76.704	N/A	N/A	76.704	\$			N/A	N/A
	may-15		52.296				51.340										
	jun-15		50.761				49.055										
<small>* Actualizado por Rute No. 43300007 de la Superintendencia de Sociedades.  <small>†</small> Países reportados por BUJ pendientes de la entrega de información a la UAESP y del transitorio arbitral proceso de liquidación.         </small>														\$ 5.198.783.844	\$ 5.198.783.844		

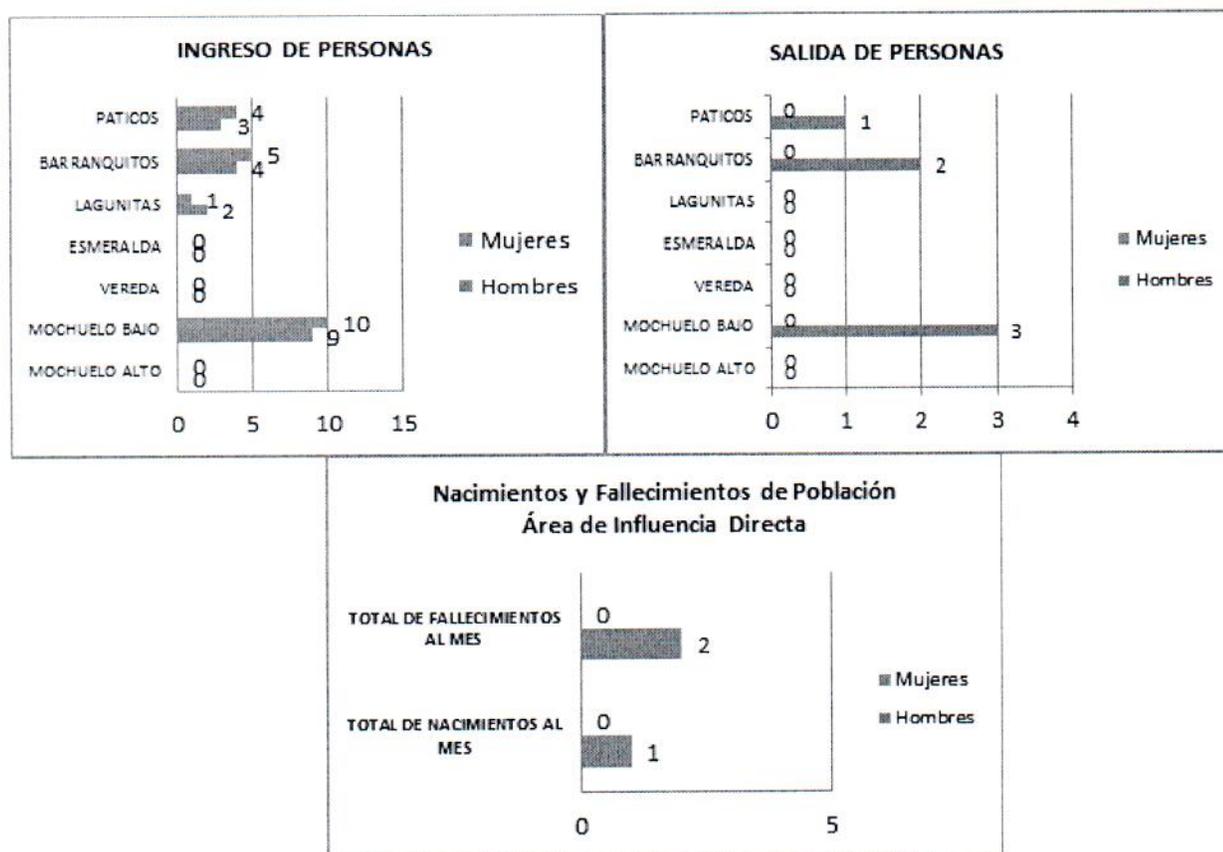
Fuente: INTERDJ.



### 3 GESTIÓN SOCIAL

#### 3.1 FICHA 3.1.

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



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

Los resultados arrojados evidencian que para este periodo hubo **19** ingresos y **3** egresos de la población, aumentando los ingresos y las salidas comparado con el mes anterior. De la misma manera para este periodo dentro del reporte de ingresos y egresos se encuentra que durante el mes se reportaron **1** nacimientos y **2** fallecimientos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos</p>	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 62 de 99</b>

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 directamente a la comunidad residente en la zona de influencia del RSDJ, frente los proyectos del Plan de Gestión Social del operador CGR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se prestó el servicio de salas de cómputo y biblioteca para un total de <b>119</b> atenciones. En Mochuelo Bajo con la atención a <b>119</b> personas y en Mochuelo Alto <b>0</b> atenciones de la comunidad.</li> <li>- De las <b>119</b> personas, las edades comprendidas oscilan entre los 5 y 35 años de los cuales <b>1</b> utilizó el servicio de biblioteca.</li> </ul>	<b>Cumple</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para este mes con los encuentros infantiles nuevamente no se evidenciaron actividades del "Rincón Lector". Se le solicitó al concesionario de nuevo la implementación de estas actividades para el Plan de acción 2017.</li> </ul>	<b>No Cumple</b>
Entrega de Volantes, plegables y afiches.	Socializar Actividades mensuales del Plan de Gestión Social de CGR en la zona de influencia del RSDJ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante el mes de diciembre se distribuyeron <b>524</b> plegables puerta a puerta y <b>8</b> vía telefónica, en actividades tales como: ciclos vitales, invitación control social y charla de separación en la fuente.</li> <li>- El Concesionario a la fecha continúa sin las carteleras donde deben ir instalados los PSI, para este mes se publicó afiches informativos de la programación mensual sin embargo no reportó el número de estas piezas.</li> </ul>	Meta: Porcentaje de población informada >90% <b>Cumple</b>
Comité Editorial	Definir contenido y parámetros del periódico Bimensual Doña Juana de CGR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El día <b>14</b> de diciembre de 2016 se llevó a cabo la reunión de comité editorial con la asistencia de funcionarios de la UAESP, funcionarias del CGR y la especialista social de interventoría con el objetivo de hacer seguimiento a las ediciones atrasadas #009, #010, #011 y los avances del #012.</li> </ul> Se reitera que el Concesionario continúa en incumplimiento de la ficha 3.1: Información a la Comunidad y Organizaciones.	Meta: realizar Comité Mensual <b>Cumple</b>



**INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE  
DISPOSICIÓN FINAL**

DF-PCSCDF-FM-03

**\*VERSIÓN 06**

**30/11/2012**

**Página 63 de 99**

Periódico	Socializar con la comunidad residente en la zona de influencia del RSDJ, la ciudadanía las actividades y proyectos de CGR, los actores y empresas vinculadas en la operación del RSDJ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el presente período el Concesionario realizó la entrega de <b>271</b> ediciones del periódico Doña Juana #009.</li> <li>* Si bien el concesionario cumple con la impresión es necesario aclarar que este periódico corresponde a la edición de los meses de marzo-abril y a la fecha deberían estar impresas las ediciones #9, 10 y 11 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>- El pasado mes de septiembre/16 el Concesionario cumplió con esta obligación de imprimir la cartilla anual, no obstante, entregó solamente 47 cartillas correspondientes al año 2016 y no cumplió con la impresión en los tiempos exigidos. (Por obligación contractual esta cartilla debe estar impresa como máximo en los 3 primeros meses del año).</li> </ul>	<p>Meta: Imprimir 1 cartilla anual en los tiempos exigidos</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 del operador CGR, los actores y empresas vinculadas en el RSDJ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante el mes de diciembre de 2016 el Concesionario reportó 4 PQRS completando 11 en trámite de respuesta y cierre. 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:</li> <li>- *A continuación de este cuadro se adjunta la matriz del informe de InterDJ donde se reporta el estado y seguimiento a estas PQR's.</li> </ul>	<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>- El 02 diciembre de 2016 el Concesionario realizó reunión con la participación de 3 personas de la comunidad, 1 Profesional Social de la UAESP, 1 profesional social de CGR y la especialista social de la interventoría con el objetivo de revisar los avances frente a la constitución del grupo veedor. .</li> </ul>	<p>Meta: Acompañamiento al grupo de Control Social</p> <p><b>Cumple</b></p> <p>Meta: Garantizar que las actividades programadas del grupo de control social se lleven a cabo.</p> <p><b>Cumple</b></p>



**INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE  
DISPOSICIÓN FINAL**

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 64 de 99

Reunión Trimestral de Avance de la Operación CGR	Socializar con la comunidad residente en la zona de influencia del RSDJ, los actores sociales y la ciudadanía en general, las actividades y resultados de las fichas del operador durante cada trimestre.	- Durante este periodo no se realizó esta actividad.	Meta: Realizar una reunión de socialización de avance de actividades cada trimestre.  <b>No Cumple</b>
Mesa de Concertación Plan de Acción Interinstitucional	Realizar la concertación entre la UAESP, el operador, la empresa interventora del Plan de Gestión Social y del Plan de Acción de CGR a desarrollar durante el próximo año 2017 en la zona de influencia del RSDJ.	- Para este mes el Concesionario debió realizar la socialización del Plan de Acción Social para el año 2017, sin embargo, esto no pudo ser posible puesto que no contaban con la coordinadora social y por ende no se realizó dicho documento.	Meta: Programar y desarrollar las reuniones necesarias para la concertación del Plan de Gestión Social.  <b>No Cumple</b>
Comité SISOMA	Realizar seguimiento a la operación general del RSDJ y al Plan de Gestión Social del Operador CGR.	- Durante este periodo no se realizó esta actividad.  - La última reunión de este comité se realizó el 8 de noviembre de 2016.	Meta: Realizar una reunión con los profesionales encargados de la UAESP, CGR y la Interventoría cada mes para socializar estos temas.  <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 reunión.	Meta: Asistencia a la mesa  <b>N/A</b>
Encuestas de satisfacción	Sistematizar la percepción de la Comunidad de la Zona de Influencia del RSDJ Frente a las actividades desarrolladas por CGR y los actores vinculados en la operación del RSDJ.	- Durante este periodo no se realizó esta actividad.  - Su cumplimiento es semestral.	Meta: Aplicación de 2 encuestas semestrales  <b>No Cumple</b>
OTRAS REUNIONES: - Socialización Balance PyP  - Reunión de socialización del Dique IV	Realizar seguimiento a la operación general del RSDJ y al Plan de Gestión Social del Operador CGR.	- Durante este periodo no se realizaron estas actividades.	Meta: Programar y realizar estas actividades y reuniones cuando sea necesario.  <b>No Cumple</b>



**Tabla: Gestión de PQR's, diciembre del 2016.**

Fecha	Peticionario	Motivo	Acciones	Seguimiento	Estado		
					A	C	S
14/10/2016	Yury Vidal	La señora Yury Vidal verbalmente interpuso una queja frente a los malos olores que se vienen presentando.	El Concesionario realiza para ese mismo día en la noche un sondeo de opiniones en la noche con la peticionaria Yury Vidal y otros habitantes los cuales confirman la presencia de olores fuertes en el sector de los Mochuelos.	El Concesionario a la fecha no ha presentado el formato diligenciado de PQRS así como también el acta que debió levantarse para el día del sondeo en la comunidad, se continúa a la espera de entrega de dichos documentos.	X		X
29/10/2016	Mary Luz Tibamoso	La señora Mary Luz en la reunión de avance trimestral interpone 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	El señor Helber Ruiz solicita 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		X
16/11/2016	Yury Vidal	La señora Yuri solicita 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		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		X
29/11/2016	Mary Luz Tibamoso	La señora Mary Luz Tibamoso solicita la copia de la sábana de	El Concesionario no reporta trazabilidad al respecto.	El Concesionario no respondió a la solicitud de manera oportuna. De nuevo	X		X



**INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE  
DISPOSICIÓN FINAL**

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 66 de 99

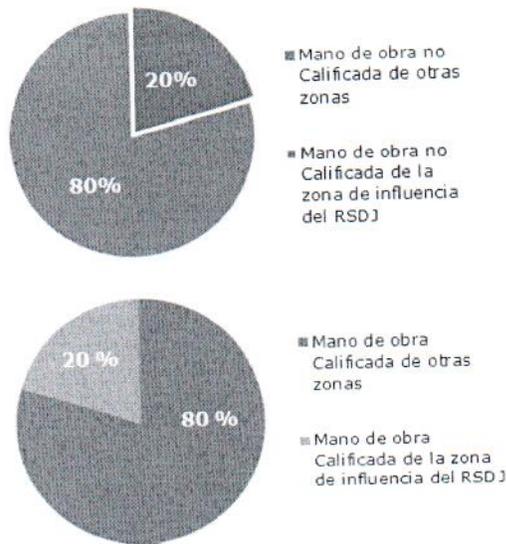
		información trabajadas en las mesas de concertación para el plan de acción 2017.		se requirió al Concesionario para que de respuesta oportuna a las PQRS.			
30/11/2016	Yury Vidal	La señora Yury Vidal solicita la copia de la sábana de información trabajadas en las mesas de concertación para el plan de 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
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 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		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		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		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

**Entendiéndose en el área de estado A: abierta, C: cerrada y S: seguimiento.**

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> HABITAT Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 67 de 99</b>

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

**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 80% cumpliendo el porcentaje contractual, considerando que de 98 cargos ocupados 78 corresponden a personal de la zona de los Mochuelos en MONC. Adicionalmente, el Concesionario reportó 20 cargos ocupados por habitantes de la zona de influencia en Mano de Obra Calificada para un 20% de vinculación, superando el indicador 70% mínimo requerido.

**Entrenamiento del personal:**

# de Capacitaciones	# de Participantes	Temas
<b>6 capacitaciones a los trabajadores.</b>	<b>139 Trabajadores</b>	Trabajo en alturas y espacios confinados, líneas de peligro, riesgo biomecánico, autocuidado, uso obligatorio del chaleco en el frente y riesgos al trabajar bajo efectos del alcohol.

*inicial*

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT</b> <small>Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos</small>	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	30/11/2012	Página 68 de 99

### 3.2.1 Proyectos productivos

#### Estado de avance de los proyectos

Estado de avance de los proyectos



Gráfica. Proyectos realizados/ Proyectos

**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 75% frente al 90% que se establece como meta.

#### Actividades relevantes:

##### Proyecto Galpón de Aves

Para el período correspondiente el Concesionario realizó entrega a los asociados de 80 gallinas vacunadas y despicadas, además realizó presupuesto de los insumos entregados a los asociados a la fecha. El grupo culminó las capacitaciones lideradas por el SENA.

##### Proyecto Productos de Aseo

Para el periodo correspondiente el Concesionario realizó entrega a los asociados de materiales de construcción para dar inicio a la adecuación del lugar definido para realizar las actividades propias del 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 realizó entrega de los platos adherentes para el control de moscas, trampas adhesivas y jaulas para el control de roedores 388 platos en Mochuelo Alto 70 platos en Mochuelo Bajo 0 trampas adhesivas en Mochuelo Bajo 66 trampas adhesivas en Mochuelo Alto

	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 69 de 99</b>

		0 jaula en Mochuelo Bajo 0 Tapabocas en Mochuelo Bajo.
Vigías Ambientales	Mochuelo Alto y Mochuelo Bajo	El Concesionario no reportó actividad para la conformación del grupo de vigías ambientales.

### Actividades dirigidas a la comunidad de Mochuelo Alto y Bajo

Objetivo: fortalecer la capacidad mental, motriz y creativa de quienes participan en ellas.

- **Jornada de Aseo:** El Concesionario realizó la jornada de aseo en el parque del barrio los Paticos en dos fechas, el día 16 de diciembre y el 19 de diciembre de 2016 mediante la cual se efectuaron actividades de recolección de basuras y poda de pasto.
- **Reunión Extraordinaria Control Vectorial Mochuelos:** El 28 de diciembre de 2016 se realizó y recorrido reunión extraordinaria con el líder Benjamín Morales, 1 profesional ambiental y 1 profesional social de CGR, 1 profesional ambiental de la UAESP y el residente Ambiental y la especialista social de la interventoría con el objetivo de establecer un plan de choque para controlar el vector mosca en la comunidad de Mochuelo Alto y Bajo y así no siga afectando a la comunidad.
- **Jornada de Esterilización:** el 06 de diciembre de 2016 la Secretaría Distrital de Salud en apoyo en divulgación de la actividad de CGR, realizó la jornada de esterilización de mascotas en el parque del barrio Paticos de Mochuelo Bajo.
- **Separación en la fuente:** El Concesionario reportó divulgación de la actividad de separación en la fuente pero no informa el desarrollo de la actividad programada.
- **Reunión Líderes Mochuelos actividades fin de año:** El día 06 de diciembre de 2016 el Concesionario realizó una reunión con los líderes de la comunidad tanto de Mochuelo Alto como Mochuelo Bajo con el objetivo de definir temas relacionados con las festividades de fin de año.
- **Adultos Mayores:** El Concesionario realizó 2 actividades en los Mochuelos para los adultos mayores mediante los cuales se efectuó el cierre de año con una evaluación de lo aprendido por último se desarrolló una actividad de integración con el grupo de abuelos, CGR y UAESP.

Área	Actividad	Población Objetiva	Fecha	# de Participantes
Mochuelo Bajo	Reunión de cierre	Adulto Mayor	13/12/2016	16
Mochuelo Alto	Almuerzo Campestre	Adulto Mayor	17/12/2016	30

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT <small>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE          SERVICIOS PÚBLICOS</small>	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		DF-PCSCDF-FM-03
	*VERSIÓN 06	30/11/2012	Página 70 de 99

Mochuelo Bajo	Actividad Navideña	Encuentros Infantiles	20/12/2016	790
Mochuelo Alto	Actividad Navideña	Encuentros Infantiles	22/12/2016	170
Rincón de Mochuelo	Actividad Navideña	Encuentros Infantiles	23/12/2016	120
Mochuelo Bajo	Almuerzo Familiar	Grupo FAMI	13/12/2016	20

**Encuentros Juveniles:** El Concesionario terminó el ciclo con los jóvenes con el curso de fotografía con la Universidad Taller 5.

**Encuentro Mujeres:** Para el periodo correspondiente el Concesionario no realizó actividad con el grupo de mujeres de Mochuelo Bajo.

**Taller de Preparación para la Maternidad y Paternidad:** el Concesionario no realizó taller con el acompañamiento del Hospital Vista Hermosa.

### 3.4 FICHA 3.5 - Programa de Plan de Manejo Arqueológico

En el mes de diciembre de 2016, el operador CGR hizo entrega parcial de los informes de gestión de Arqueología, correspondientes a los meses de febrero, marzo y abril del año 2016, están pendientes los demás informes del año. **No cumple.**

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

**Seguimiento Poblacional:** el Concesionario incumplió con la meta con un **5 %** frente a un **8 %** de cumplimiento del indicador, aclarándose que esta responsabilidad no le compete directamente al Concesionario.

**Información a la Comunidad:** el Concesionario incumplió con la meta de un **90%** frente a un **64 %** de cumplimiento del indicador, para este periodo hubo divulgación de la información y de actividades mediante plegables y afiches los cuales contienen la mayoría de actividades dirigidas a la comunidad. Por otro lado, el Concesionario a pesar del conocimiento sobre la solicitud de proceso sancionatorio por la ficha 3.1, continúa con el incumplimiento en la emisión y entrega de las piezas divulgativas Periódico #009, # 010 y #011.

**Generación de Empleo:** el Concesionario cumple con el porcentaje del **80%** de contratación de MONC de los Mochuelos. Para este período el Concesionario no reportó visitas domiciliarias a los aspirantes a los cargos de MONC informando que no han requerido vacantes.

Frente a los proyectos productivos el Concesionario desembolsó dinero de los presupuesto para los proyectos productivos de levante de aves y productos de aseo en entrega de insumos. Por otro lado el Concesionario aún no ha entregado el informe solicitado del avance completo de dichos, para este periodo alcanzaron un

	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 71 de 99</b>

porcentaje del **75%** 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 **75%** frente a un **90%**. De **12** actividades se ejecutaron **9** quedando pendientes por ejecutar **3**, para las cuales no sustentaron el motivo de la cancelación de las actividades.

**Manejo Arqueológico:** El Concesionario cumplió de manera parcial realizando la entrega de los informes de arqueología correspondientes al mes de febrero, marzo y abril correspondientes al año 2016. Sin embargo con la ejecución de los Monitoreos durante las actividades de remoción de tierras tiene un porcentaje de **1%** frente a un **90%**. Para la programación correspondiente a este mes no se proyectaron monitoreos arqueológicos ni informes de avance de arqueología presentando atraso desde el mes de enero a la fecha del presente año.

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

El equipo de Gestión social realizó durante el mes de diciembre, **9** visitas Administrativas y de campo con el fin de realizar el respectivo seguimiento a las actividades de las fichas del PMA de Gestión Social del Operador CGR.

#### **3.5 Actividades de Gestión social a cargo de la UAESP**

Para la vigencia 2016 se comprometieron los siguientes recursos, para la ejecución de proyectos en beneficio de los habitantes de la zona de influencia del RSDJ:

CONTRATISTA	TIPO COMPROMISO	Nº COMPROMISO	OBJETO	VALOR
OTONIEL DIAZ MUÑOZ	CONTRATO DE ARRENDAMIENTO	75	El ARRENDADOR entrega a título de arrendamiento al ARRENDATARIO (UAESP), el espacio del primer piso del inmueble ubicado en la Carrera 18F N° 91 B 50 Sur de la ciudad de Bogotá D.C., cuyos linderos y características se indican en la Escritura Pública N° 5175 de la Notaría Séptima del círculo de Bogotá D.C. y en el Certificado de Matrícula Inmobiliaria N° 50S-40625255.	\$ 2.390.640
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	377	Aunar recursos humanos, técnicos y financieros, para apoyar la permanencia en los programas de educación superior y profesional	\$ 286.674.973

*inhabilitado*



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
TRABAJA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE  
SERVICIOS PÚBLICOS

## INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 72 de 99

			que ofrece la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, a jóvenes habitantes de la zona de influencia del Relleno Sanitario Doña Juana de las localidades de Ciudad Bolívar y Usme que hacen parte de la población objetivo que especifica la Resoluciones CAR: 1351 de 2014 y 2320 de 2014.	
PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES IGRAMA SAS	CONTRATO DE OBRA	380	Construir el cerramiento del lote de terreno denominado La Isla ubicado en la Vereda El Mochuelo Alto de la Localidad de Ciudad Bolívar, con suministro de los elementos requeridos.	\$ 267.431.887
BIOCIVIL ING LTDA	CONTRATO DE OBRA	381	Diseño y construcción de tres (3) gimnasios biosaludables en los barrios Barranquitos, predio la Isla (vereda Mochuelo Alto) de la Localidad de Ciudad Bolívar y barrio Granada de la Localidad de Usme.	\$ 167.338.345
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	375	Aunar recursos humanos, técnicos y financieros, para apoyar el acceso y la permanencia a los programas de educación superior, tecnológica y profesional que ofrece la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, a jóvenes habitantes de la zona de influencia del Relleno Sanitario Doña Juana.	\$ 319.686.031
CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS LH SAS	ACEPTACIÓN DE OFERTA	376	Realizar los estudios (de suelos, topográficos, arquitectónicos y estructurales) y los diseños técnicos y la obtención de permisos y licencias necesarios para la pavimentación de las vías peatonales y vehiculares ubicadas en la Carrera 14X entre Calle 72ª Sur y Calle 71F Sur; y la Carrera 14W entre Calle 72ª Sur y Calle 73B Bis Sur, en los barrios	\$ 34.475.200



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
HABITAT  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE  
SERVICIOS PÚBLICOS

**INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE  
DISPOSICIÓN FINAL**

DF-PCSCDF-FM-03

**\*VERSIÓN 06**

**30/11/2012**

**Página 73 de 99**

			Quintas del Plan Social y Granada Sur, de la Localidad de Usme.	
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	373	Aunar recursos humanos, técnicos y financieros, para apoyar el acceso y la permanencia a los programas de educación superior y profesional que ofrece la Universidad Pedagógica Nacional, a jóvenes habitantes de la zona de influencia del Relleno Sanitario Doña Juana (RSDJ); específicamente de los barrios y veredas de la localidad de Usme y de la localidad de Ciudad Bolívar, población beneficiaria de la zona de influencia del Relleno Sanitario Doña Juana, según el Plan de Gestión Social de la UAESP.	\$ 317.136.520
FUNDACIÓN IZAR	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	321	Adición 1 y prórroga 1 al Contrato de Prestación de Servicios No. 321/15 con el Objeto: Diseñar e implementar un programa de escuelas deportivas y actividad física para mejorar las relaciones comunicativas, de convivencia y creación de espacios para uso del tiempo libre, dirigido a niños, niñas, jóvenes, adultos, adulto mayor y población en situación de incapacidad de la zona de influencia del Relleno sanitario "Doña Juana".	\$ 25.015.950

**4 Gestión financiera.**

**4.1 Estado de Contratos**

*Handwritten signature*

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT UNIDAD ADMINISTRATIVA Especial de Servicios Públicos</p>	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 74 de 99</b>

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

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

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

Plazo de ejecución: Once (11) años.  
Fecha de inicio: 16 de diciembre de 2010.  
Fecha de terminación: 16 de diciembre de 2021.  
Valor: \$229.742.099.647  
Valor ejecutado a la fecha: \$207.172.952.466

**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.

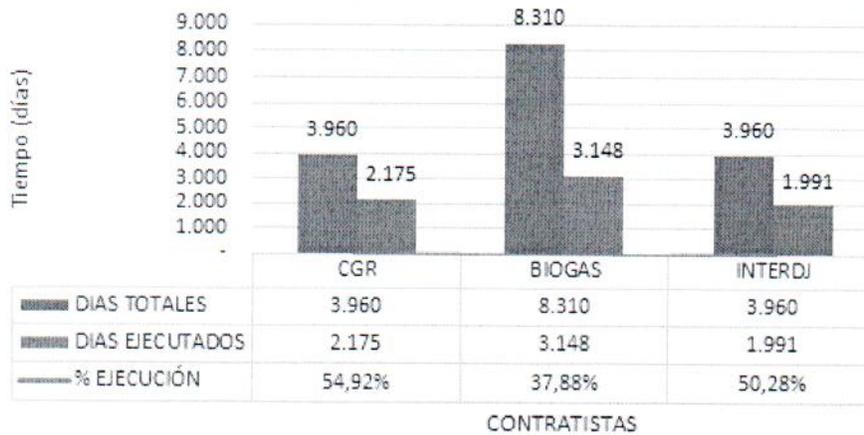
**3.-** Contrato de interventoría 130 E de 2011. Suscrito con Unión Temporal Inter DJ.

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".

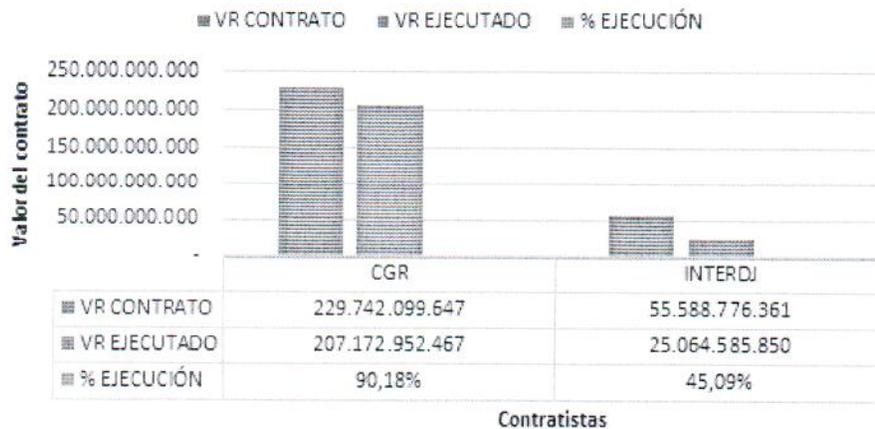
Plazo de ejecución: Once (11) años.  
Fecha de inicio: 20 de junio de 2011.  
Fecha de terminación: 20 de junio de 2022.  
Valor: \$55.588.776.631  
Valor ejecutado a la fecha: \$25.064.585.850



**Tiempo de ejecución de contratos**



**EJECUCIÓN FINANCIERA**



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



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
HABITAT  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE  
SERVICIOS PÚBLICOS

## INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 76 de 99

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.

Año		Mes	CRE Proyectados Anexo No. 5	CRE Solicitadas			CRE Aprobados			CRE Obreros 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		Obreros	Cedidos	Pagados	Por pagar	Validación	Total	Validación	Total
5	Jul-12			56.149			55.026											
	ago-12			47.189			46.566											
	sep-12			65.576			54.465											
	oct-12			61.617			60.385											
	nov-12			35.324			34.217											
	dic-12			40.303			39.027											
	ene-13	744.436		74.132	720.278	720.278	72.970	706.672	705.672	178.954	178.954	0	0	178.954	Pendiente	Pendiente	N/A	N/A
	feb-13			47.630			46.282											
	mar-13			53.949			52.670											
	abr-13			42.264			41.009											
	may-13			43.612			42.340											
	jun-13			42.619			41.367											
6	Jul-13			43.641			42.368											
	ago-13			59.688			58.700											
	sep-13			60.691			59.640											
	oct-13			63.173			61.910											
	nov-13			54.690			53.567											
	dic-13			56.075			56.915											
	ene-14	756.189		53.278	722.126	722.126	52.213	707.654	707.654	N/A	103.544	N/A	103.544	N/A	\$ 846.218.212	\$ 544.218.212	N/A	N/A
	feb-14			54.621			53.539											
	mar-14			58.962			57.773											
	abr-14			58.163			56.959											
	may-14			40.685			39.452											
	jun-14			36.140			34.617											
7	Jul-14			40.028			38.438											
	ago-14			74.969			73.470											
	sep-14			47.480			46.052											
	oct-14	756.189		71.532	437.644	437.644	70.101	426.303	426.303	N/A	102.793	N/A	102.793	N/A	\$ 829.213.133		N/A	N/A
	nov-14			49.918			48.520											
	dic-14			73.188			71.734											
	ene-15			65.579			64.562											
	feb-15			55.799			54.604											
	mar-15			56.388			55.261											
	abr-15	756.189		53.743	334.627	334.627	52.698	327.934	327.934	N/A	76.704	N/A	76.704	5			N/A	N/A
	may-15			52.286			51.240											
	jun-15			50.561			49.070											
														\$ 5.198.783.544		\$ 551.943.561		

\* Actualizado por Auto No. 430-00001 de la Superintendencia de Sociedades.

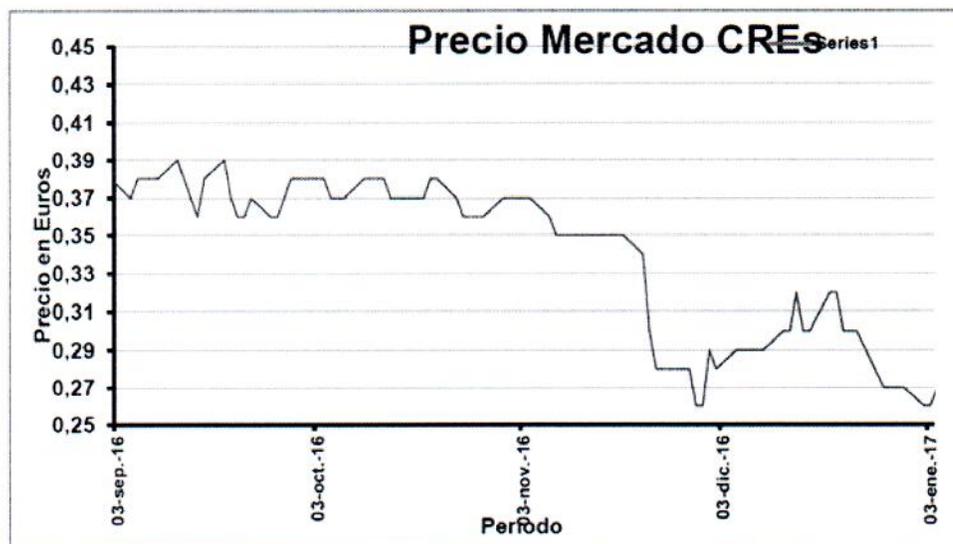
Figuras reportadas por BOJ pendientes de la entrega de información a la UAESP y está interinstitucionalmente verificando proceso de liquidación.

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

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <b>HABITAT</b> Una del Administraciones Especiales de Servicios Públicos	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 77 de 99</b>

meses de 2016.

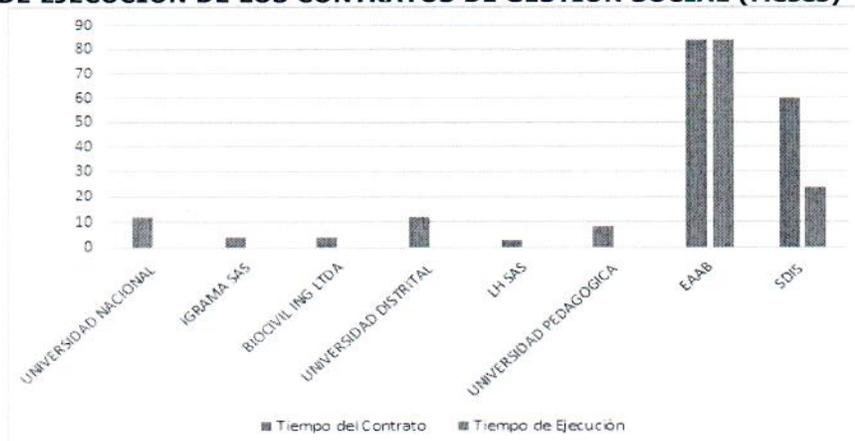
Figura No. 13-1 Tendencia de los precios CER mayo a diciembre de 2016



Fuente: [www.theice.com](http://www.theice.com)

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

##### TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS DE GESTIÓN SOCIAL (Meses)



**Alertas respecto a contratos:**

Yrmy

	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 78 de 99</b>

**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 570/10 EAB – FDLCB:** Se toma de decisión en reunión de Comité Técnico de prorrogar el convenio hasta el día 02 de febrero de 2017.

**Convenio 377/16 UNAL:** Se suscribe Convenio Interadministrativo para beneficiar a los estudiantes de la zona de influencia del RSDJ, por un año.

**Convenio 373/14 U. Pedagógica:** Se suscribe Convenio Interadministrativo para beneficiar a los estudiantes de la zona de influencia del RSDJ, por 8 meses.

**Convenio 375/14 UDFJC:** Se suscribe Convenio Interadministrativo para beneficiar a los estudiantes de la zona de influencia del RSDJ, por un año.

**Contrato 376/14 Construcciones y proyectos LH S.A.S.:** Se adelantarán los estudios y diseños de dos vías peatonales de los barrios Quinta y Granadas en la localidad de Usme.

**Contrato 380/14 Proyectos y construcciones IGRAMA S.A.S:** Se llevará a cabo la construcción del cerramiento perimetral del predio la Isla, ubicado en el centro poblado de la vereda Mochuelo Alto.

**Contrato 381/14 Biocivil ingeniería Ltda.:** Se construirán tres gimnasios públicos Biosaludables en el barrio Barranquitos, en el predio la Isla - Localidad Ciudad Bolívar- y en el barrio Granada - Localidad de Usme.

## 6. ANÁLISIS JURÍDICO

**De acuerdo a la información remitida por la interventoría INTER DJ, respecto de las actividades realizadas en el mes de diciembre de 2016 se realiza el siguiente análisis legal**

### **A) Seguimiento a periodo probatorio actuación administrativa N° 4 Incumplimiento de Chimeneas.**

**1) Chimeneas faltantes por realizar por CGR en la antigua zona VIII.**

Conclusión: Por lo tanto, hay 28 chimeneas faltantes que deben ser realizadas y corresponden a las dejadas por el anterior operador aguas de Bogotá y CGR no ha realizado en ese sector.

De lo anterior se dará traslado a la SAL para ser adjuntado al proceso de incumplimiento de chimeneas.

**2) Análisis de las profundidades de las chimeneas encontradas en el inventario conjunto.**

Reza: "las chimeneas de la zona de optimización fase 1 deben tener una profundidad específica acorde con el diseño"

3.1 – 3.2 y 3.3 (...) como se puede concluir de las 124 chimeneas que no cumplen con la profundidad específica en la EIA, es decir un 68% de las 183 sondeadas.

Por lo anterior se correrá traslado a la SAL para ser anexado al proceso de incumplimiento de chimeneas.

	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 79 de 99</b>

**3)** Análisis respecto al taponamiento de las chimeneas por nivel de lixiviados; Del numeral se desprende que la falta o construcción inadecuada de las chimeneas y filtros en el RSDJ no permite que los lixiviados generados por la compactación y descomposición de los residuos sean evacuados adecuadamente, lo cual genera incrementos en la presión de poros y la posible generación de procesos de inestabilidad en el relleno afectando la estabilidad del RSDJ, por tal razón será trasladado dicho hallazgo a la SAL para la incorporación al proceso de chimeneas que cursa en esa dependencia.

**4)** Del plan de acción: Este acápite hace alusión a solucionar la situación de la infraestructura del sistema de chimeneas, su funcionabilidad y operatividad por lo que se hace necesario el seguimiento constante de la interventoría y el acompañamiento de la supervisión a través de los técnicos de la SDF, para la verificación de las indicaciones que reposan en este numeral.

**B) DE LOS INCUMPLIMIENTOS DEL CONTRATO COMUNICADOS A LA UAESP.**

Se relacionan posible incumplimiento respecto de:

**INCUMPLIMIENTO EN LA ENTREGA DE MAQUINARIA:** para lo cual se solicita a la interventoría que de manera inmediata manifiesta cual es la maquinaria específica que hace falta para el cumplimiento del contrato y de esta forma determinar la apertura de proceso sancionatorio.

**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 hace necesario que la interventoría manifieste si a la fecha persiste dicha actividad.

**DEL INCUMPLIMIENTO EN EL MANEJO DE LIXIVIADOS:** 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.

Se requiere copia de la radicación del incumplimiento a la interventoría.

**DE LOS INCUMPLIMIENTOS: EN LA ENTREGA DE SISTEMA DE MONITOREO A TRAVÉS DE NARICES ELECTRÓNICAS, EN LA OBLIGACIÓN DE COBERTURA EN EL ÁREA DE DISPOSICIÓN Y PROLIFERACIÓN DE VECTORES, EN EL PROYECTO DE AUTOMATIZACIÓN, EN LA ADQUISICIÓN DE ACELERÓGRAFOS, EN LA FALTA DE PROYECTOS DE APROVECHAMIENTO, EN LA DESTINACIÓN DE RECURSOS PARA LA HUMECTACIÓN DE LAS VÍAS.**

Se hace necesario que la interventoría manifieste si persisten esas deficiencias, toda vez, que los radicados que efectuaron son del año 2015, a fin de solicitar a la SAL, el trámite que en su oportunidad realizaron o para proceder a la compulsión de copias a fin de dar el trámite respectivo.

Respecto de la solicitud de proceso sancionatorio por incumplimiento en el **pago de parafiscales**, se relaciona una radicación del año 2015, es necesario que la interventoría manifieste si es sucesiva dicho incumplimiento, pues a la fecha se radicó en la entidad un oficio de diciembre de 2016, por la misma causa.

En cuanto a la relación de los incumplimientos que se citan en el informe en seguida de los anteriormente analizados, se hace necesario que la interventoría allegue el número de radicación a fin de realizar el seguimiento, precisando, si también fueron radicados en el 2015 y de ser así se manifieste si persiste esta conducta, es necesario que en lo posible que la interventoría realice la

YPMY

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Unidad Administrativa Especial de SERVICIOS PÚBLICOS	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 80 de 99</b>

precisión de fechas para poder establecer si son actividades incumplidas de manera resiente o si son incumplimientos que ya han sido reportados en el año inmediatamente anterior a fin de no realizar doble traslado para una posible apertura de proceso sancionatorio.

Por lo anterior, se hace necesario que la interventoría manifieste el avance, respecto de los requerimientos realizados en el presente informe a fin de determinar si es necesario o no iniciar las acciones de incumplimiento por parte del concesionario

## 7. 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 Yezid Flórez	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 Wilson Gámez.	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 Gustavo Lara	En comités de estabilidad, visitas en campo, e informes en correos se evidencia la dedicación.
Aprovechamiento de Biogás	de 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.
<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.
Supervisión técnica de proyectos de rellenos sanitarios	35% en el RSDJ	Se evidencia asistencia a reuniones y comités del Profesional Manuel Neris.	
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 William Bayona.	
<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: Elvis Franco.	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 Carlos Rodríguez, 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 Jorge Guerra , 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 Paola Figueredo, 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 TECNICO</b>			
Inspectores disposición de residuos sólidos	100% en el RSDJ	Los inspectores Giovanni Guzmán, Amaury Marrugo, Oscar Castillo, son rotativos y diariamente se encuentran en el relleno.	
Inspector mantenimiento del relleno	100% en el RSDJ	El inspector Edwin Calderón, 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.	
Inspector de biogás	100% en el RSDJ	El inspector Carlos Álvarez, en el periodo de análisis se evidencia presencia en el RSDJ	
Operadores de báscula	100% en el RSDJ	Los operadores Patricia Reyes, Deyanira Laguna, Esperanza Bravo, Andrea Días, Claudia López, Arcelio Flórez, Carlos Bravo, Eduardo Cortes, Edwin Vargas, son rotativos y diariamente se encuentran en el relleno.	
Auxiliares administrativos	100% en el RSDJ	Los auxiliares Zulay Castro, Ingrid Smith, Miguel Salgado, Nelson Alarcón en el periodo de análisis se evidencia presencia en el RSDJ	

**SEGUIMIENTO SOLICITUDES ACCION PREVENTIVA, CORRECTIVA Y DE MEJORA<sup>4</sup>**

(Tipo: AC: Acción Correctiva AP: Acción Preventiva AM: Acción de Mejora)



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

## INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 82 de 99

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
Reporte de información sobre los residuos de puntos críticos ingresados al patio de mixtos.	Acción correctiva	Revisar los datos de la Interventoría frente a los del Concesionario debido a que presentan incoherencias entre estos.	01-07-2016	30-09-2016	UAESP	Revisión de información soporte del informe y del certificado de pesaje. El reporte del mes coincide.

<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.

SEGUIMIENTO AL PRODUCTO NO CONFORME <sup>5</sup>								
IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO NO CONFORME			TRATAMIENTO				ACCIONES CORRECTIVAS O PREVENTIVAS ADELANTADAS POR EL PRESTADOR DEL SERVICIO O INTERVENTORIAL	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.	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



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

**INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE  
DISPOSICIÓN FINAL**

DF-PCSCDF-FM-03

\***VERSIÓN 06**

30/11/2012

Página 83 de 99

Calidad del vertimiento.									continua en la PTL.
-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------

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

**PUNTOS CRITICOS Y DE ALERTA DE LA PRESTACION DEL SERVICIO Y DE LA INTERVENTORIA<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	

*YPM*



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

## INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL

DF-PCSCDF-FM-03

\*VERSIÓN 06

30/11/2012

Página 84 de 99

		Respuesta SDQS 1931532016 - Estudiante Universidad del Área Andina Luis Ricardo Ballén Luque.	
CONCEJO DE BOGOTÁ			
CONTRALORÍA			
PROCURADURÍA			
PERSONERÍA	1	20164010167861 Respu sta Radicado Personería 2016EE613252- Radicado UAESP N° 20166010274222	
VEEDURÍA			
OTROS		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20164010155521 Respuesta queja por olores ofensivos.</li> <li>• 20164010163351 Respuesta derecho de petición Radicado UAESP N° 2016-601-026410-2 del 09/12/2016</li> </ul>	

### 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
1829272016	ATENCIÓN Y SERVICIO A LA CIUDADANÍA	ESCRITO	CONSULTA	2016-10-14	20164010152211	2016-12-15
2063972016	ATENCIÓN Y SERVICIO A LA CIUDADANÍA	ESCRITO	DERECHO DE PETICIÓN DE INTERÉS GENERAL	2016-11-22	20164010158091	2016-12-16
2079122016	ATENCIÓN Y SERVICIO A LA CIUDADANÍA	WEB	DERECHO DE PETICIÓN DE INTERÉS GENERAL	2016-11-24	20164010154511	2017-01-05
2080932016	ATENCIÓN Y SERVICIO A LA CIUDADANÍA	WEB	DERECHO DE PETICIÓN DE INTERÉS PARTICULAR	2016-11-24	20164010157081	2017-01-25
2191322016	GESTIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN (INFORMES,	ESCRITO	DERECHO DE PETICIÓN DE INTERÉS	2016-12-12	20164010163351	2016-12-30



	DERECHOS DE PETICIÓN, REQUERIMIENTOS, TRÁMITE ADMINISTRATIVO Y SOLICITUDES ACADÉMICAS) - SUBDIRECCION DE DISPOSICIÓN FINAL		GENERAL			
--	--	--	---------	--	--	--

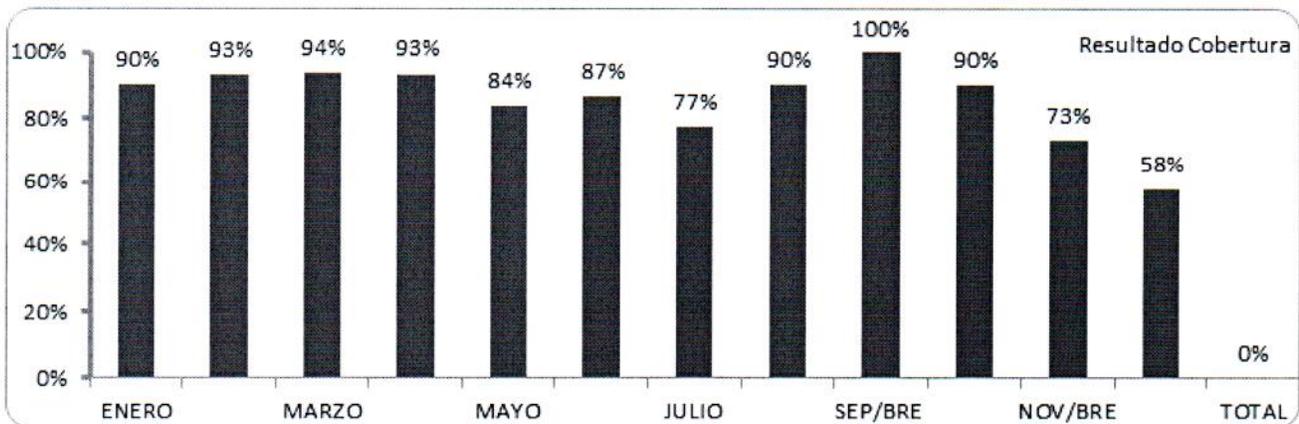
- 6 Realizar un análisis de la atención de los PQR en el período del informe, tener en cuenta los informes de las Interventoría y los reportes del Sistema Distrital de Quejas y Reclamos.

### ANÁLISIS DE LA MEDICIÓN (INDICADORES)

- INDICADORES DE CALIDAD EN LA OPERACIÓN:**

Durante el año 2016, el operador Concesionario realizo la disposición integral de residuos obteniendo resultados de los indicadores contractuales de calidad así:

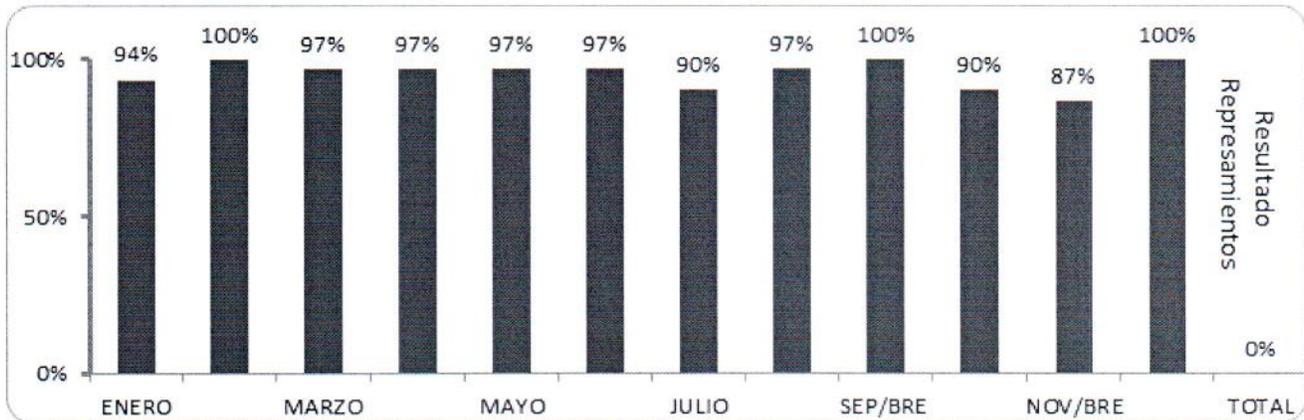
**Indicador de Cobertura:**



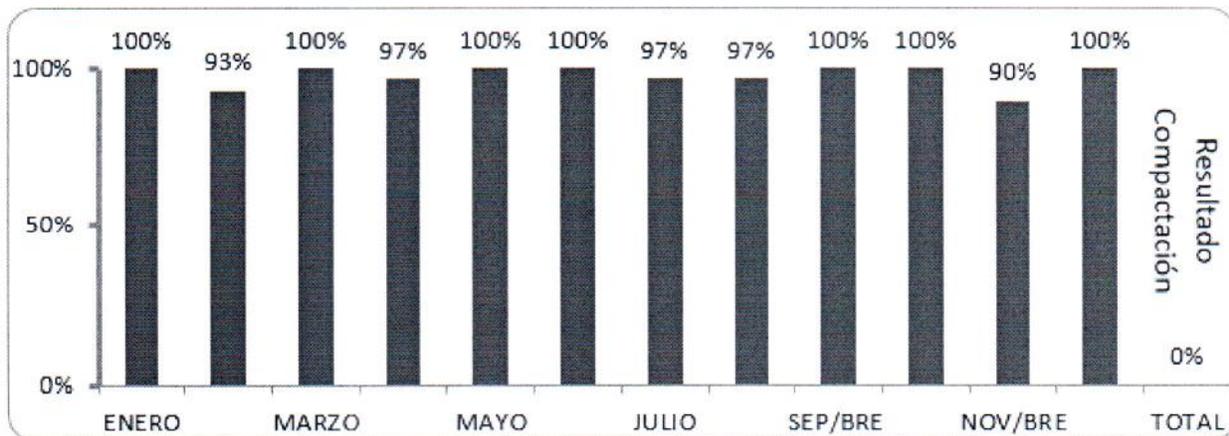
YPMY



**Indicador Represamientos:**



**Indicador Resultados de Compactación:**



**• INDICADORES APROVECHAMIENTO:**

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

Indicador	Valor	Cumple
Porcentaje de aprovechamiento	No presenta valor definitivo debido a que las cantidades aprovechadas de residuos mixtos no han sido aprobadas totalmente.	-
Eficiencia de las	60% Cantidad de residuos ingresados a la planta de aprovechamiento	No



**INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE  
DISPOSICIÓN FINAL**

**\*VERSIÓN 06**

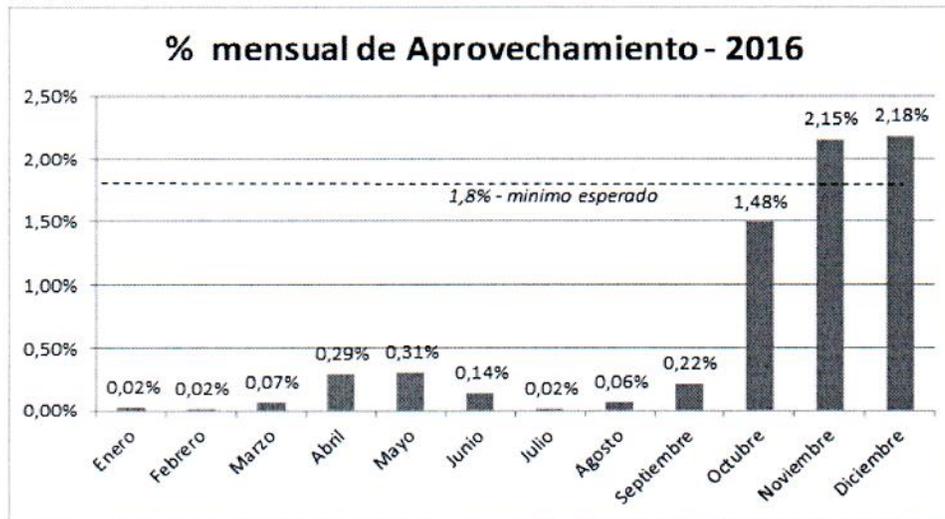
**30/11/2012**

plantas	0% Cantidad de material obtenido de la planta de aprovechamiento.	
Contratación	Reporta continuidad en el indicador, 21 de 23 cumpliendo con el 91.30% y aclara que dos (2) de ellos hacen 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.

La interventoría presenta el porcentaje de aprovechamiento acumulado mensual en 0.53%.

El porcentaje de aprovechamiento se muestra en la siguiente gráfica:



Gráfica de % de aprovechamiento mensual

Respecto al cumplimiento contractual, con radicados 20156010030862, 20156010192762 y 20156010248162 la interventoría recomienda iniciar procedimiento administrativo sancionatorio contra CGR por el presunto incumplimiento del C-344-10 en desarrollar los mecanismos de aprovechamiento y del porcentaje establecidos en las cláusulas Tercera, acápite Sobre el proyecto de aprovechamiento y Décima, Parágrafo Tercero. Con el 20156010046302 informa presunto incumplimiento. El tiempo del incumplimiento es de 1.903 días a partir del 16/10/2011.

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <b>HABITAT</b> Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		DF-PCSCDF-FM-03
	* <b>VERSIÓN 06</b>	30/11/2012	Página 88 de 99

• **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	857
		Destrucción de Biogás en la Antorcha 3	912
Contenido de Oxígeno	≤ 3 %	Extracción de Biogás	1,3%
Mantenimiento General	100%	Mantenimiento de la Planta de Biogás	100%
Generación de Energía	≥ 1	Producción de energía en el Moto-generator	0.39
Emisión de CRE	≥ 1	Reducción de Emisiones Certificadas de la Planta	0,52 **
Detenciones de la Planta que Afectan la Operatividad	0	Paradas de la Planta por fallas de suministro eléctrico mayores a 20min	2
Nombre del Indicador	Meta	Actividad	Resultado Indicador
Detenciones de la Planta	≥ 96%	Minutos de paradas de la Planta por fallas de suministro eléctrico	99,86%
Plan de Trabajo	≥ 95%	Ejecución de las actividades programadas por el Concesionario	N.A

Fuente: UT Inter DJ

**RECOMENDACIONES<sup>8</sup>**

Las observaciones y recomendaciones al informe mensual de Interdj serán remitidas mediante comunicación oficial a la Interventoría.

<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) 7/10/17 Nombre: Miguel Núñez Torres Firma: 

**Anexo 1: Control de Vectores.**

*h mal*

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT UNAS ADMINISTRACIONES ESPECIALIZADAS DE SERVICIOS PÚBLICOS	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE          DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 89 de 99</b>

### 1. Control de Moscas

Durante el mes de diciembre de 2016 se dio continuidad a las actividades de control al vector en las áreas de Optimización fase II, Frente de Disposición costado Sur occidental, Aprovechamiento Mixtos y Aprovechamiento Podas dichas actividades se enuncian a continuación:

- Fumigaciones con insecticidas adulticidas (Organofosforado Durmix®, Piretroide Solfac®, y Deltametrina Deltagard®)
- Fumigaciones con larvicida Staycide®, 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 directa sobre el polietileno y en sitios de fuerte atracción del vector del cebo mosquicida Quick Bayt®, así como en canecas ubicadas en el perímetro de los sitios de mayor atracción en la transición de la cobertura temporal y la arcilla.
- Aplicación de Cal Viva sobre los residuos compactados, previo a la cobertura temporal con polietileno y como método o 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.

A continuación, se presenta el consolidado de dispositivos de control (platos atrapamoscas) instalados en la comunidad aledaña a diciembre de 2016:

Mes	Viviendas	Establecimientos
Enero/16	2042	284
Febrero/16	2042	284
Marzo/16	2098	284
Abril/16	2116	284
Mayo/16	2122	284
Junio/16	2150	292
Julio/16	2200	292
Agosto/16	2200	292
Septiembre/16	2358	286
Octubre/16	2358	286
Noviembre/16	2088	284
Diciembre/16	2446	306

*Número de platos atrapamoscas entregados -2016*

**Fuente: CGR DOÑA JUANA S.A. ESP, diciembre/2016**

De la anterior tabla, se concluye que el concesionario realizó la entrega de un total de 26.220 platos en viviendas y de 3458 platos en establecimientos.

*Ypungu*

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>HABITAT</small> <small>SERVICIO ADMINISTRATIVO ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS</small>	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 90 de 99</b>

En el mes de diciembre de 2016 el responsable de la Operación 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 la cantidad de fumigaciones realizadas al interior del relleno.

<b>Mes</b>	<b>Área</b>	<b>Nº Fumigaciones</b>
Enero/16	Optimización fase II	22
	Frente Disposición Zona II área 3	23
	Mixtos	5
	Patio de podas	5
Febrero/16	Optimización fase II	20
	Frente Disposición Zona II área 3	30
	Mixtos	4
	Patio de podas	4
Marzo/16	Optimización fase II	24
	Frente Disposición Zona II área 3	24
	Mixtos	5
	Patio de podas	5
Abril/16	Optimización fase II	26
	Frente disposición costado noroccidental Optimización Fase I	26
	Mixtos	4
	Patio de Podas	4
	Perimetral	1
Mayo/16	Optimización fase II	26
	Mixtos	4
	Patio de Podas	4



	Perimetral	1
Junio/16	Optimización fase II	28
	Mixtos	5
	Patio de Podas	5
	Perimetral	1
Julio/16	Optimización fase II	28
	Mixtos	5
	Patio de Podas	5
	Perimetral	1
Agosto/16	Optimización fase II	28
	Mixtos	5
	Patio de Podas	5
	Perimetral	1
Septiembre/16	Optimización fase II	24
	Mixtos	4
	Patio de Podas	4
	Perimetral	1
Octubre/16	Optimización fase II	18
	Mixtos	3
	Patio de Podas	3
	Perimetral	1
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

**Tabla. Número de fumigaciones realizadas en el interior del Relleno**

**Fuente: CGR DOÑA JUANA S.A. ESP, Diciembre/2016**

Además de lo anterior, el concesionario realizó la aplicación de cebo mosquicida cómo se relaciona a continuación:

	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 92 de 99</b>

Aplicaciones De Cebo Mosquicida Quick Bayt	Ene/16	Feb/16	Mar/16	Abr/16	Mayo/16	Junio/16	Julio/16	Agosto/16	Sept/16	Oct/16	Nov/16	Dic/16
Número	22	20	29	7	23	23	28	28	27	28	12	22

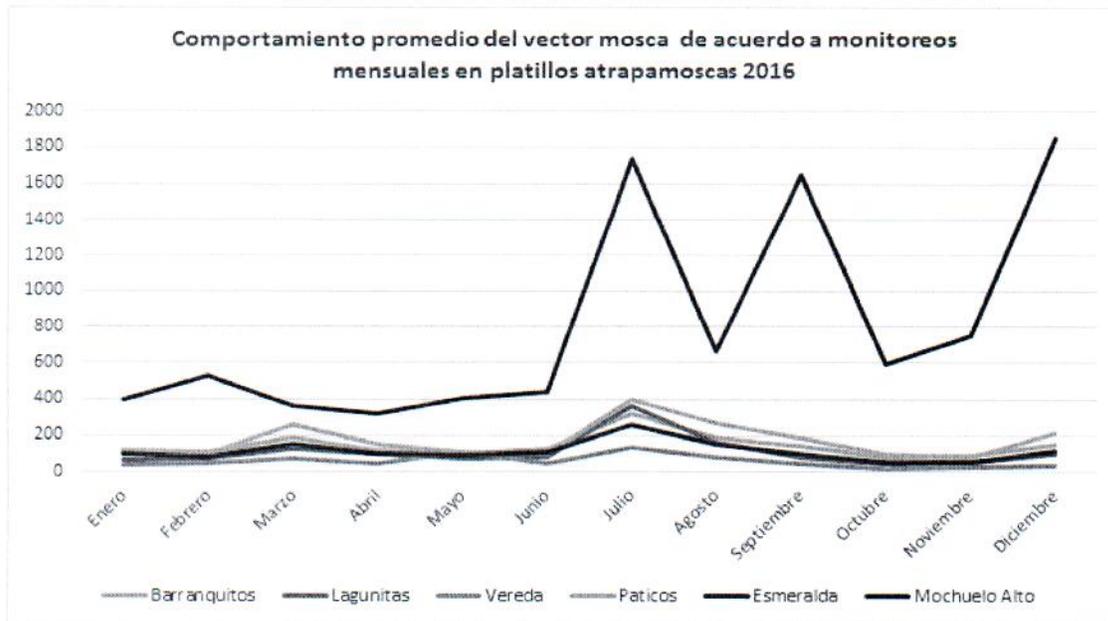
**Número de aplicaciones de cebo mosquicida en el frente de disposición**  
**Fuente: CGR DOÑA JUANA S.A. ESP, diciembre/2016.**

De los 2 monitoreos realizados en el área de influencia indirecta (AII) del relleno por parte del concesionario a 101 platillos atrapamoscas respecto al comportamiento del vector mosca, se puede concluir que:

Se presentó un incremento significativo del promedio del vector respecto al mes de noviembre, como se puede observar en la gráfica denominada: - Comportamiento promedio del vector mosca de acuerdo a monitoreos mensuales en platillos atrapamoscas 2016.



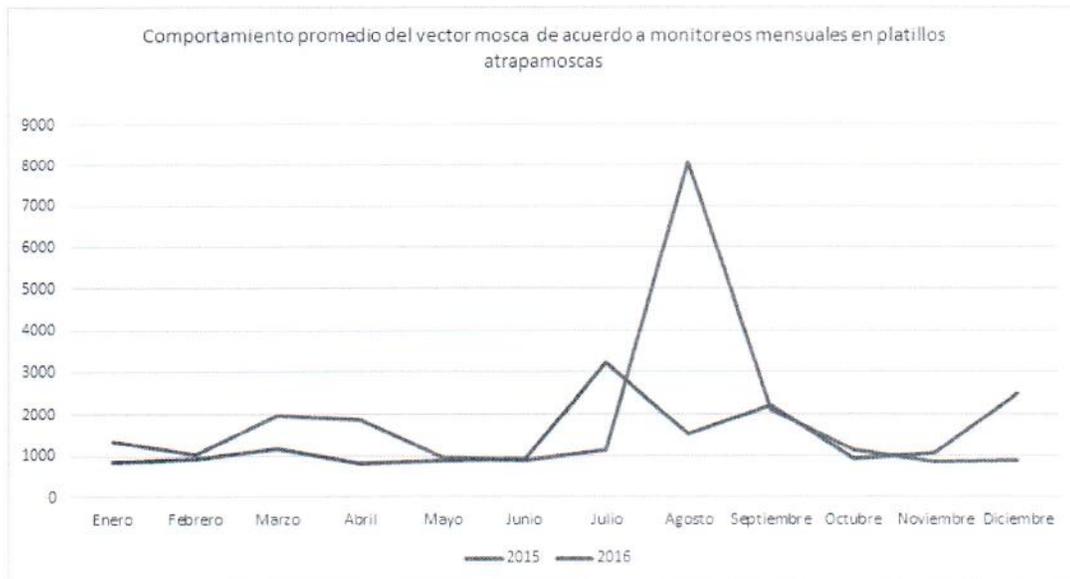
Como se puede observar en la siguiente gráfica, el barrio del mochuelo alto presenta el mayor promedio de moscas en comparación con los otros barrios del área de influencia indirecta del RSDJ:



Para los barrios de Paticos, Barranquitos, Lagunitas, Vereda y esmeralda se presenta un ascenso respecto al mes anterior.

La siguiente gráfica relaciona el comportamiento promedio por año del vector mosca; como se puede observar hasta mitad de 2016 se ha presentado un comportamiento más bajo respecto al año 2015. El promedio del vector para el mes de diciembre de 2016 se incrementa, respecto al mismo periodo en el año 2015:

	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 94 de 99</b>



Mediante comunicado 20164010170841 del 29 de diciembre de 2016, la subdirección de disposición final, requirió al concesionario ejecutar de manera inmediata las siguientes acciones:

- Fumigación perimetral al interior del Relleno Sanitario Doña Juana.
- Instalación de polisombra en la parte perimetral del Relleno, así como en los predios de mochuelo alto donde se han identificado puntos críticos.

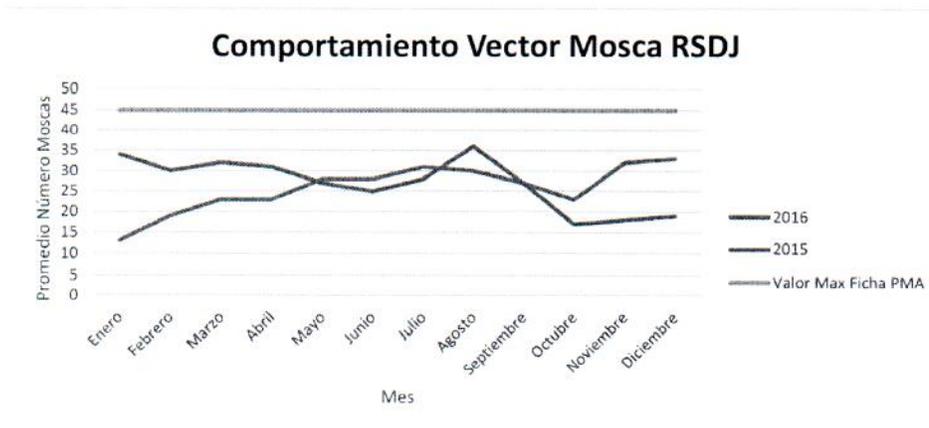
Igualmente se solicitó la realización de lo siguiente:

- Aumento de las actividades de fumigación en las zonas con coberturas en polietileno.
- Aumento en la aplicación de cebo mosquicida en las zonas de cobertura en polietileno.
- Aplicación de cal previo a la instalación de cobertura temporal de residuos.
- Reducción de áreas descubiertas.
- Aplicación de cobertura temporal con polietileno y arcilla.

Las acciones mencionadas anteriormente, eran necesarias para que las actividades que adelantará la comunidad de mochuelo Alto los días 7,8 y 9 de enero se lleven sin ningún tipo de contratiempo.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE          DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 95 de 99</b>

Ahora bien, respecto al cumplimiento de lo establecido en Fase I, interdj relaciona la siguiente gráfica:



Se evidencia que en diciembre de 2016 el incremento del vector mosca fue por más del 50% a comparación con el mes de diciembre de 2015. Sin embargo, no se supera el límite establecido en el PMA fase 1.

## 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 Benzothioipyrana en 9 áreas al interior del Relleno, en los sistemas de tratamiento de lixiviados, vía perimetral, campamentos, casino, basculas y portería principal, así como acopios de llantas y patio de Mixtos para prevenir la presencia y reproducción del vector. Adicionalmente, se llevan a cabo 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.
- Como control en la comunidad, el concesionario realizó visita al predio La sabana en el sector de Mochuelo Bajo, en donde por condiciones propias del terreno y la actividad económica se evidencia presencia de roedores, para lo cual CGR DJ realizo entrega de método de control y seguimiento a lo que anteriormente se ha planteado.
- 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 diciembre de 2016.

### Consolidado del Control físico al interior del relleno

Punto de Monitoreo	Días de monitoreo	Número de Trampas	Cantidad capturada
Patio de Mixtos	7 y 21	6	6
Campamento Principal	7 y 21	1	0

*hmd*

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE DISPOSICIÓN FINAL</b>		DF-PCSCDF-FM-03
	* <b>VERSIÓN 06</b>	30/11/2012	Página 96 de 99

Campamento VIII (Cancha)	Zona	7 y 21	2	2
--------------------------	------	--------	---	---

**(Fuente: CGR DOÑA JUANA S.A. ESP, diciembre/2016)**

- El concesionario no relaciona la cantidad de trampas entregadas en el mes de diciembre de 2016.

A continuación, se muestran las cantidades de dispositivos de control hasta diciembre de 2016:

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

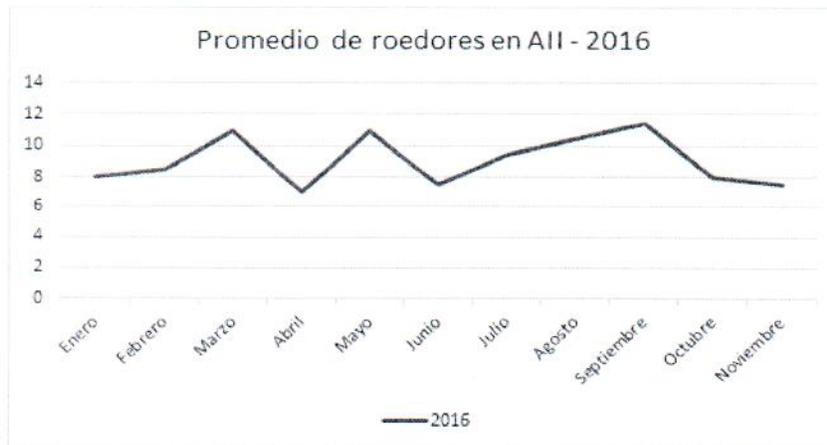
*Número de trampas para roedores entregados 2016*

**Fuente: CGR DOÑA JUANA S.A. ESP, diciembre 2016**

Cabe aclarar que algunas viviendas no reciben dispositivos de captura debido a que no se presenta problemática de roedores en su predio y en otras no se dejan dispositivos debido a que no hay presencia de sus habitantes en el momento de la visita por lo que se compensa con la entrega de dispositivos en las Oficinas de Relaciones con la Comunidad.

Debido a que el concesionario no relaciona la cantidad de trampas para roedores entregadas en viviendas y establecimientos para los periodos de noviembre y diciembre de 2016., se solicitará a Interdj reportar los mismos.

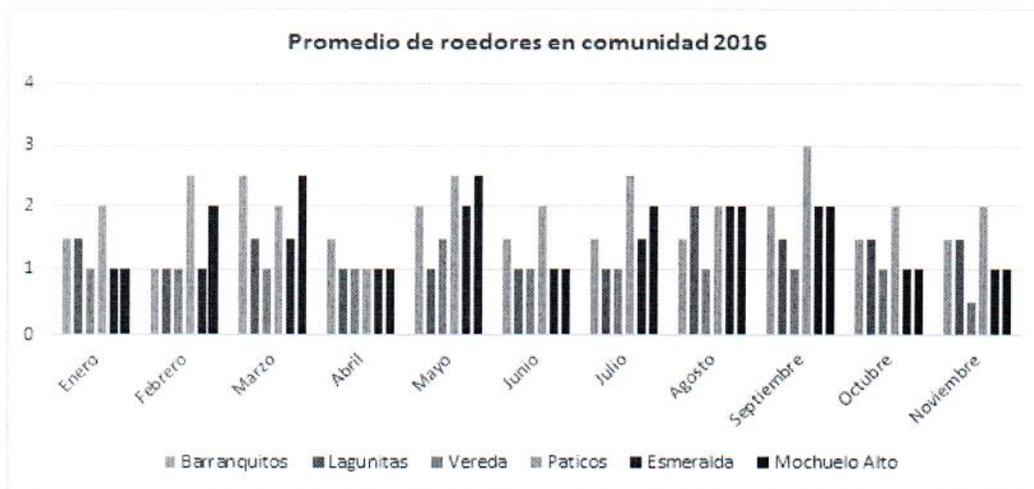
Por otro lado, es importante indicar que después de realizar las actividades de control antes descritas y de acuerdo a los resultados de los monitoreos presentados por el concesionario en el mes de noviembre, se observa un descenso del vector roedor respecto al mes de octubre:



Promedio de roedores capturados en la comunidad aledaña al Relleno.

Fuente: UAESP 2017

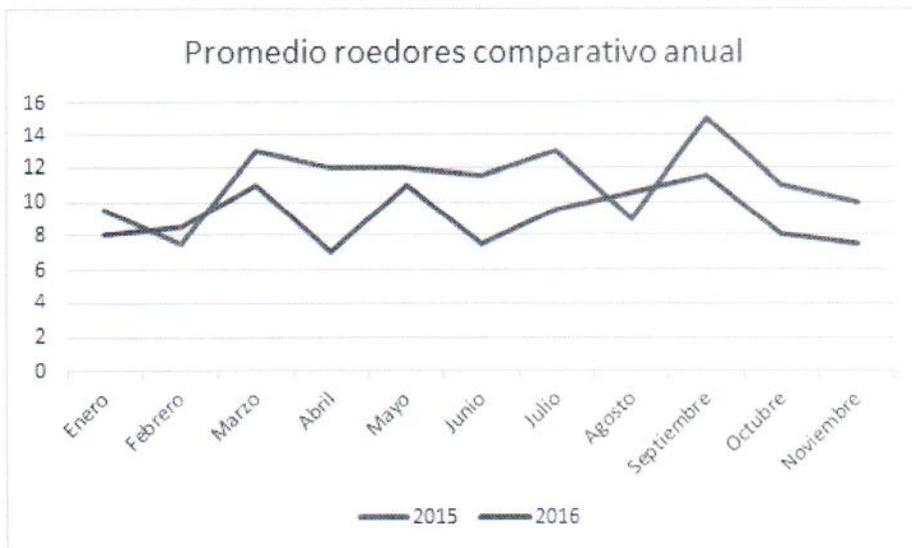
La siguiente gráfica representa el promedio de roedores por cada barrio del área de influencia indirecta, para el mes de noviembre de 2016 se observa una disminución del vector roedor para el barrio Vereda, el valor se mantiene para el resto de barrios respecto al mes anterior:



Elaboración: UAESP

En la siguiente gráfica se compara el comportamiento promedio del vector roedor en los años de 2015 y 2016, como se puede observar en el 2016, en la mayoría de meses hubo un comportamiento inferior al presentado en el 2015.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos	<b>INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN Y CONTROL DE          DISPOSICIÓN FINAL</b>		<b>DF-PCSCDF-FM-03</b>
	<b>*VERSIÓN 06</b>	<b>30/11/2012</b>	<b>Página 98 de 99</b>



Elaboración: UAESP

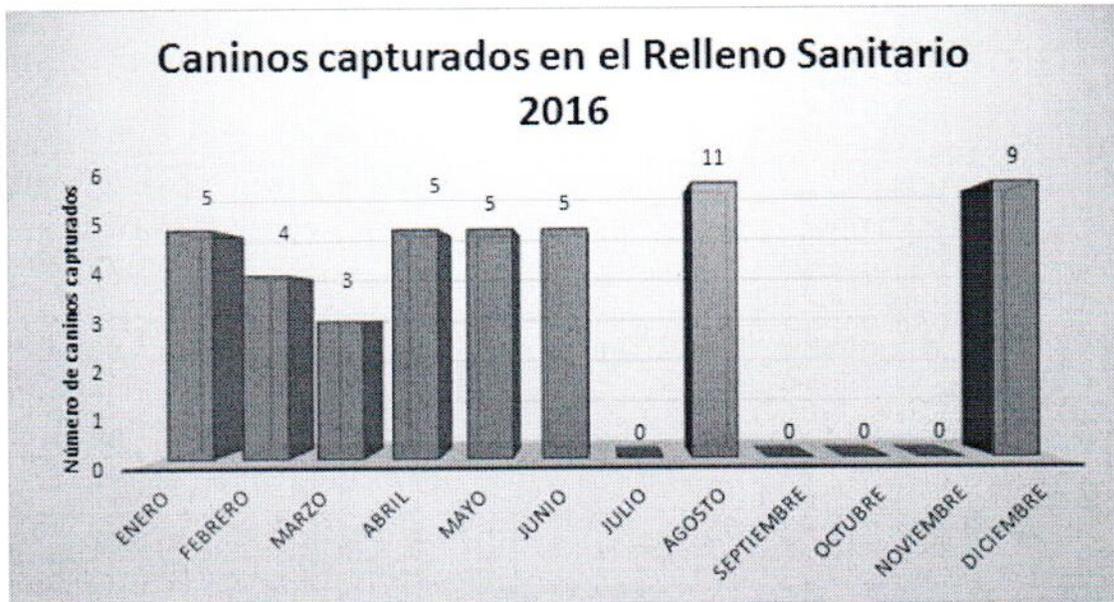
Es preciso indicar que en el informe mensual de diciembre, el concesionario relaciona la información de los monitoreos del vector roedor noviembre, pero no la de diciembre. Por tal motivo se requerirá a la interventoría en el oficio con las observaciones del mes de Diciembre de 2016.

### 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.



El siguiente gráfico relaciona los caninos capturados a lo largo del 2016 por parte de CGR SA ESP:



**Número de caninos capturados que ingresan al Relleno**

Fuente: UAESP 2016

Es preciso indicar que según lo planteado en reunión entre la Secretaría Distrital de Salud, Secretaría Distrital de Ambiente, UAESP, Inter DJ, Centro de Zoonosis Bogotá y CGR DJ se realizó entrega de 9 caninos en las instalaciones de Zoonosis el día 15 de diciembre de 2016 los cuales fueron capturados en el RSDJ.

CGR informa que en el mes de enero se entregarán los 11 caninos restantes pues lo acordado fueron 20 individuos bimestrales.

Como gestiones adicionales, el concesionario informa que dio en adopción 5 cachorros que fueron rescatados en el cerro de la cuchilla con personal de bomberos y personal externo que se dedica a rescatar caninos callejeros.

