

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 8530
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 3399698

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: FREDY ENRIQUE QUIROGA QUIRA				SOLICITANTE: Red Distrital
COE	20	MÓVIL	6	
FECHA	2 y 3 de Octubre de 2015	HORA	14:00 PM	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA	ÁREA DIRECTA	15.000 m ²
SECTOR CATASTRAL	MOCHUELO ALTO	POBLACIÓN ATENDIDA	-
UPZ	64-MONTE BLANCO	FAMILIAS - ADULTOS	-
LOCALIDAD	19-CIUDAD BOLÍVAR	NIÑOS	-
CHIP	AAA0143WATO	PREDIOS EVALUADOS	1
		OFICIO REMISORIO	CR-21648

ACLARACIÓN

El Instituto Distrital De Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realiza verificaciones basadas en la inspección visual, identificación y valoración cualitativa de las afectaciones del hábitat a nivel urbano y rural, con el objeto de establecer el compromiso en la estabilidad y habitabilidad de las mismas; a fin de identificar edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA INUNDACIÓN ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES:

De acuerdo a la información que reposa en el Instituto Distrital de Gestión del Riesgo – IDIGER, el Relleno Sanitario de Doña Juana, se Localiza en el Sector Catastral Mochuelo Alto de la Localidad de Ciudad Bolívar.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

Por otra parte y según el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, el Relleno Sanitario Doña Juana, presenta Amenaza media y alta por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver figura 2).

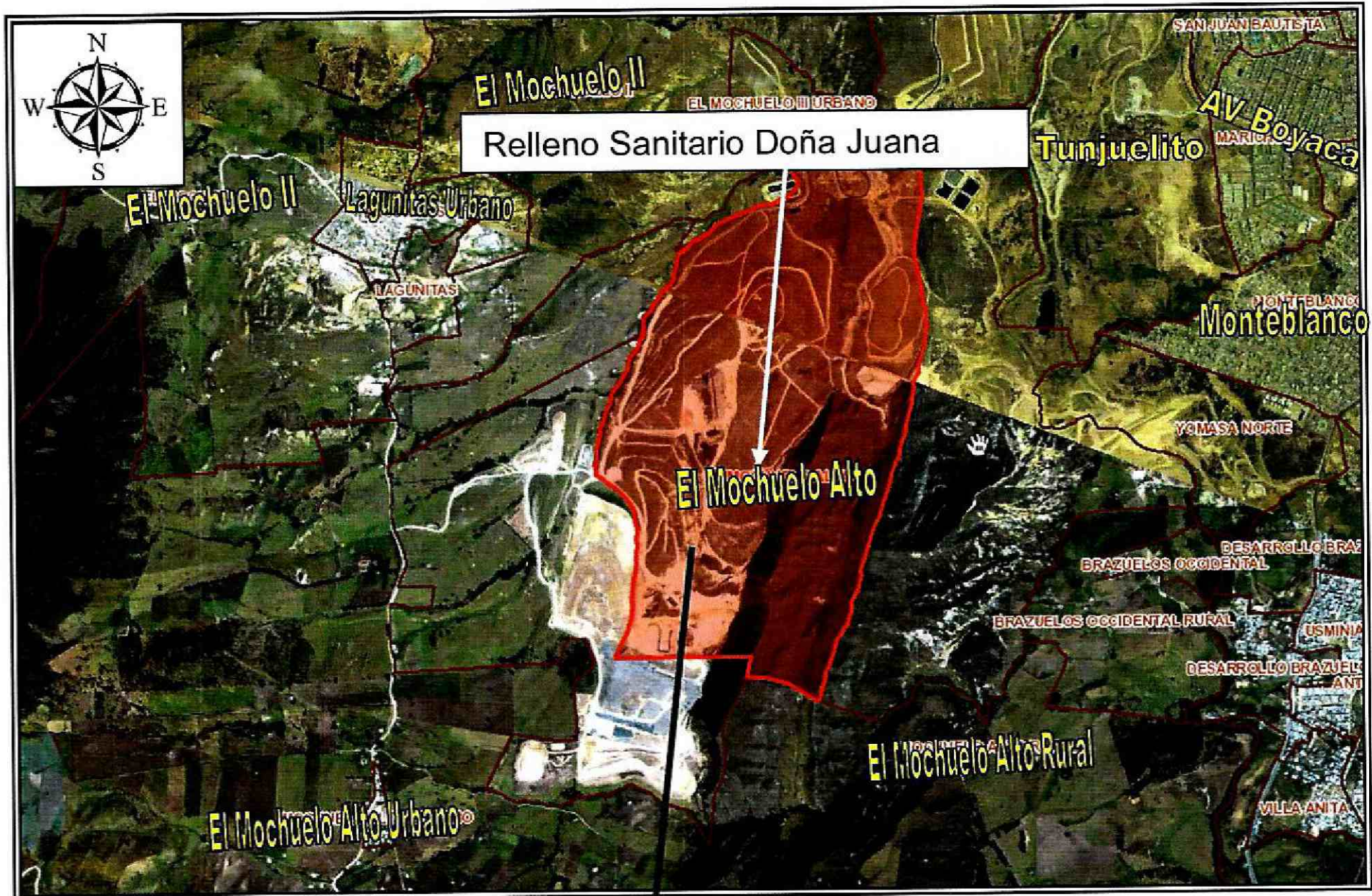
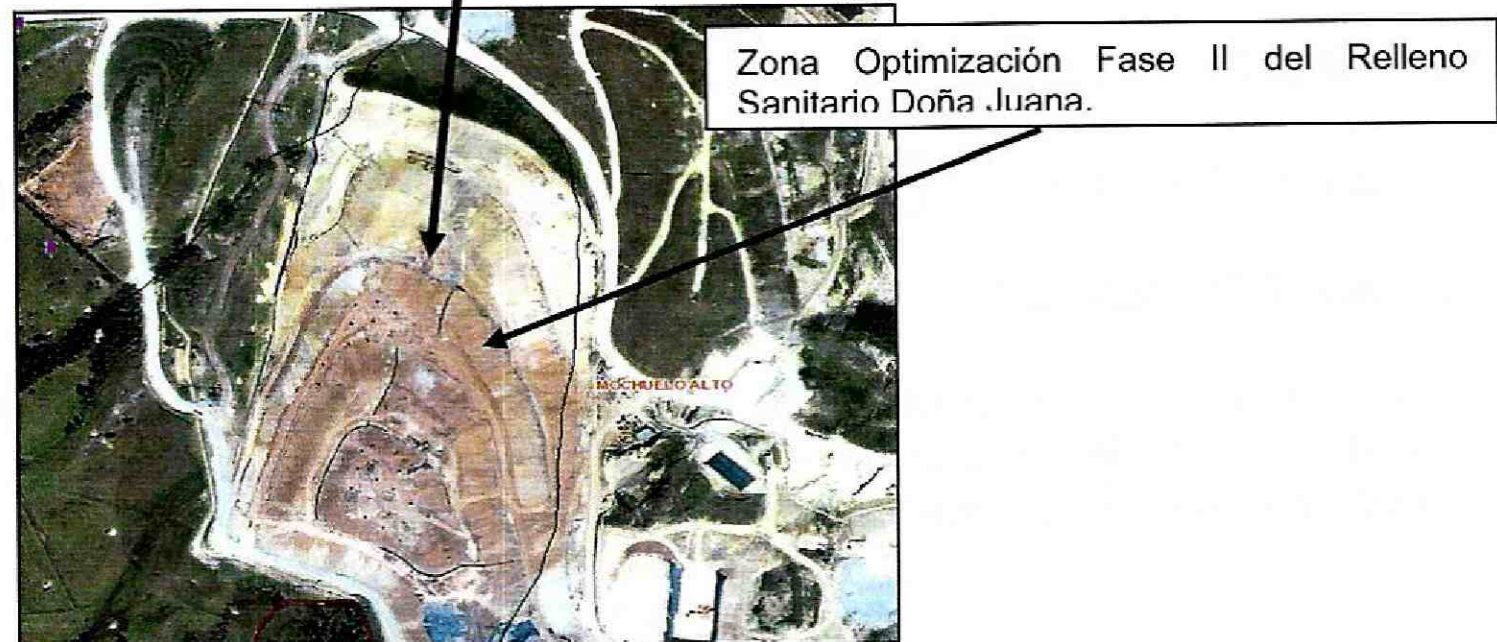


Figura 1. Localización para el predio Relleno Sanitario Doña Juana, sector Catastral Mochuelo Alto de la localidad Ciudad Bolívar.



 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

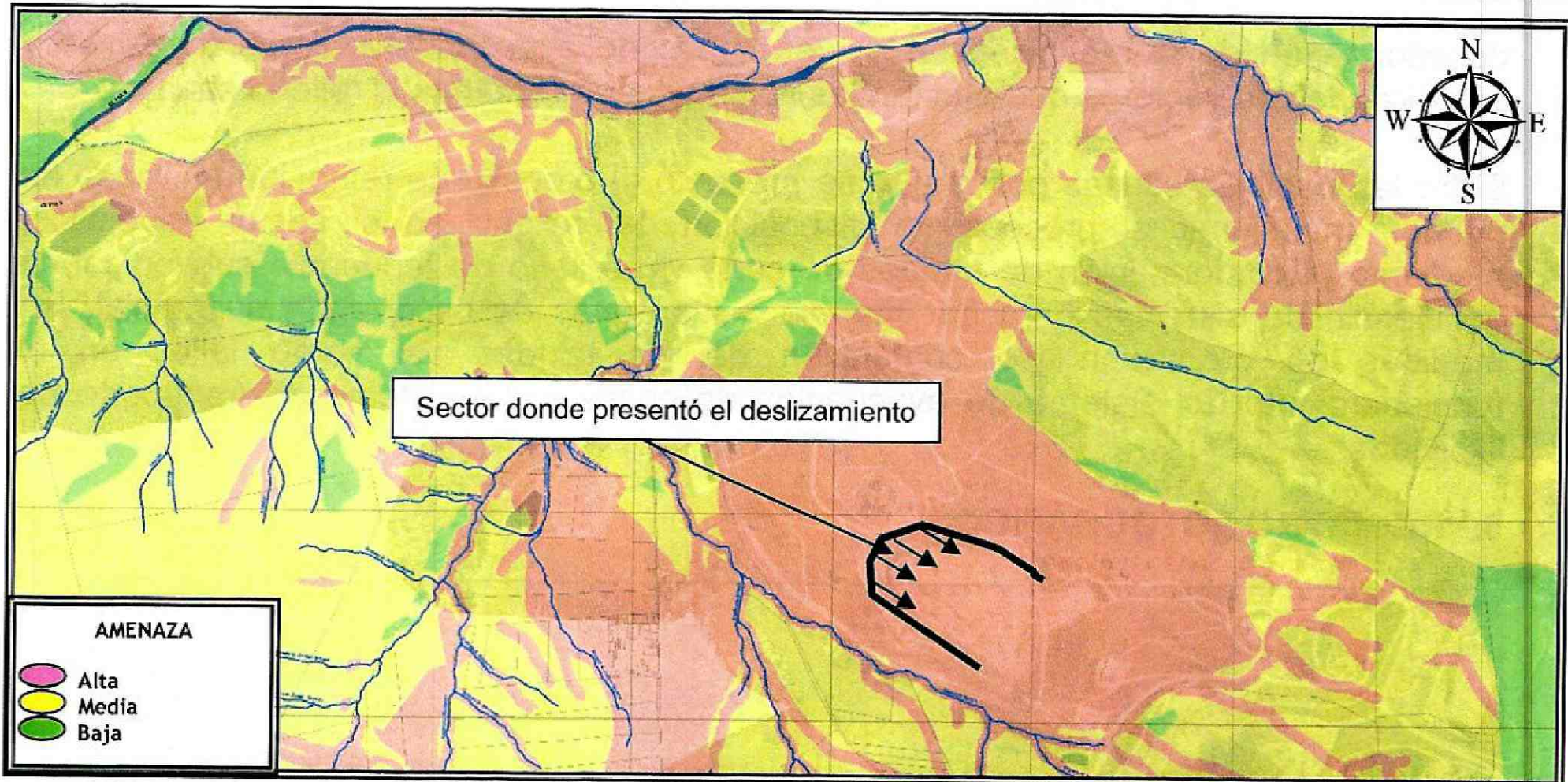


Figura 2. Localización y nivel de amenaza para el predio Relleno Sanitario Doña Juana, sector Catastral Mochuelo Alto de la localidad Ciudad Bolívar.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En la zona Optimización Fase II del Relleno Sanitario Doña Juana se presentó un deslizamiento en un área de afectación de aproximadamente 15000 m², con corona circular de longitud aprox. de 300m, dejando un escarpe aproximado de 10 m; en la base del deslizamiento el material se desplazó longitudinalmente una distancia aprox. de 120 m. La zona donde se acumuló el material inestable corresponde a un sector en proceso de adecuación para la futura disposición de residuos, que aún no estaba habilitada para tal fin.

Según información del operador CGR S.A ESP, el deslizamiento ocurrió en la madrugada del viernes 2 de octubre; el material movilizado asciende a 750.000 toneladas y su movilización generó afectación al sistema de manejo de lixiviados y de gases.

La visita técnica de personal de IDIGER se realizó hacia las 14:00 del 2 de octubre, observándose que el material movilizado no se encontraba saturado, pero se evidenció la acumulación de flujo de lixiviados en la pata del deslizamiento (Ver foto 2); de igual manera el material deslizado causó la destrucción del sistema de manejo de lixiviados y el sistema de manejo de gases, exposición de las basuras a la atmósfera, lo mismo que grietas superficiales que facilitan la infiltración de escorrentía superficial, favoreciendo la

DI-8530

Página 3 de 10

BOGOTÁ
HUMANA

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

desintegración de la masa inestable, generando de esta manera olores agresivos y posibilidades de vectores que afectan las comunidades cercanas al relleno sanitario

Entre las posibles causas por la que se presentó el proceso de remoción en masa se pueden mencionar el proceso de disposición del relleno en el sector específico, mediante la conformación de taludes de corte y/o relleno de tendencia subvertical, la deficiencia de sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial, las medidas de protección y/o contención de los taludes así como fallos en el funcionamiento del sistema de evacuación de gases y del sistema de transporte de lixiviados.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Deslizamiento en la zona Optimización Fase II, del relleno sanitario Doña Juana, el proceso de remoción en masa se encuentra caracterizado por un área de afectación de aproximadamente 15000 m² un escarpe principal de 10 metros una distancia entre flancos de aproximadamente 300 metros, una movilización de material en una longitud de 120 metros.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014



Fotografía 2. Se observó que el material movilizado no se encuentra saturado pero se evidencia la acumulación de flujo de lixiviados en la pata del deslizamiento.



Fotografía 3. Formación de bloques independientes, evidencia de desintegración del material inestable.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014



Fotografía 4. Conformación de taludes de corte y/o relleno de tendencia subvertical.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	<input checked="" type="checkbox"/>	¿CUAL?
----	----	-------------------------------------	--------

6. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

- Riesgo de interrupción en la continuidad de la prestación del servicio de disposición final de residuos de la ciudad.
- Generación de nuevos deslizamientos en las zonas de disposición final de residuos.
- Infiltración de escorrentía superficial, favoreciendo la desintegración de la masa inestable, generando de esta manera olores agresivos y posibilidades de vectores que afectan las comunidades cercanas al relleno sanitario.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de la zona Optimización Fase II, del relleno sanitario Doña Juana donde se presentó el deslizamiento.
- Asistencia al puesto de mando unificado el día 2 de Octubre de 2015, con las entidades Distritales, (secretaria de ambiente, UAESP, secretaria de salud y IDIGER) y el operador del Relleno Sanitario CGR.
- Asistencia al puesto de mando unificado el día 3 de Octubre de 2015, con las entidades Distritales, (Alcaldía Mayor, Secretaria de Ambiente, UAESP, Secretaria de salud, IDIGER y Hospital Vista Hermosa) y el operador del Relleno Sanitario CGR , el cual expulsó el plan de contingencia para garantizar la prestación del servicio de disposición final de residuos.

8. CONCLUSIONES

- Se presentó un deslizamiento al interior del relleno sanitario Doña Juana, en la zona Optimización Fase II, el cual no generó afectación física directa al área externa del relleno. Se generó afectación por emisión de olores agresivos que afectan las comunidades cercanas al relleno sanitario.
- No se advirtió afectación a cuerpos de agua por la movilización del material producto del proceso de remoción.

9. ADVERTENCIAS

- La responsabilidad de todas las actividades a realizar durante la construcción e implementación de las medidas adecuadas para garantizar la estabilidad de las obras que se pretenden adelantar en el predio del Relleno Sanitario Doña Juana como la seguridad del personal como contratistas y subcontratistas, es responsabilidad de quien ejecute la obra, quienes deben garantizar la estabilidad no solo de la construcción, sino también del sector que se pueda ver afectado por las actividades necesarias del proyecto en todo momento.
- De acuerdo al Decreto 172 de 2014 "Por el cual se reglamenta el Acuerdo 546 de 2013, se organizan las instancias de coordinación y orientación del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático SDGR-CC y se definen lineamientos para su funcionamiento", en su Quinta Parte – Responsabilidades Públicas, Privadas y Ciudadanas, y de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 32 y Artículo 33 del mismo

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

Decreto, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación, los cuales son citados a continuación:

Artículo 32°.- *Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia. De conformidad con el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 todas las entidades públicas o privadas, encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el IDIGER (Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático), deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riesgos naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.*

Artículo 33°.- *Apropiaciones especiales para el Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SDGR-CC-. En correspondencia con lo previsto en el artículo 53 de la Ley 1523 de 2013 y en desarrollo del artículo 7° del Acuerdo 546 de 2013, todos los organismos y entidades de la Administración Distrital central y descentralizada incluirán en sus presupuestos apropiaciones especiales para la gestión de riesgos y cambio climático, en armonía con lo dispuesto en el Plan Distrital para Gestión de Riesgos, Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y la Estrategia Distrital de Emergencia.*

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones NO hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

10. RECOMENDACIONES

- Al responsable de la operación del Relleno Sanitario Doña Juana se recomienda realizar una evaluación detallada que permita establecer las causas reales que generaron el proceso de remoción en masa en la zona Optimización Fase II, a partir de la cual se determine el plan de acción para restituir las condiciones de estabilidad

DI-8530

Página 8 de 10



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

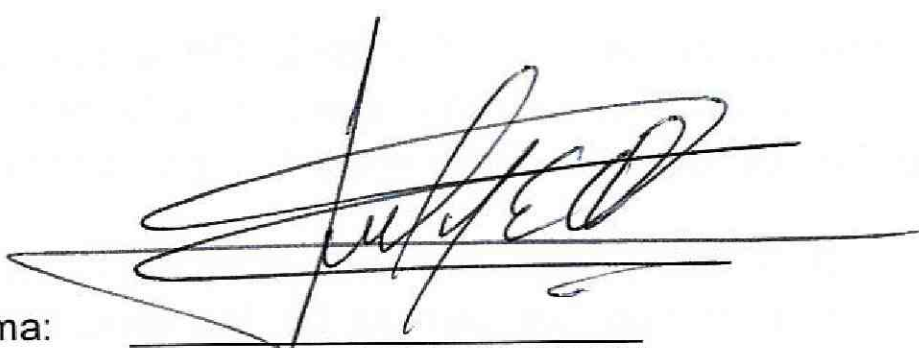

del área afectada y prevenir la generación de procesos de inestabilidad durante la operación futura del relleno.

- Implementar el plan de contingencia para la recuperación y estabilización de la operación del relleno en condiciones seguras. Este plan debe asegurar que se mantiene la prestación del servicio de disposición de basuras en condiciones normales para la ciudad.
- Para la interventoría del Relleno Sanitario Doña Juana verificar el registro histórico de monitoreo geotécnico de la zona, evaluando la necesidad de complementar dicho monitoreo para evitar nuevos deslizamientos asociados a la operación.
- A los responsables del predio Relleno Sanitario Doña Juana, adelantar estudios detallados que determinen las causas de las afectaciones presentadas en la zona Optimización Fase II del Relleno; dichos estudios deben determinar el tipo de intervenciones a implementarse con el fin de reparar y llevar el sector a los niveles de seguridad requeridos, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- Al responsable y/o responsables de predio Relleno Sanitario Doña Juana, adelantar las gestiones administrativas pertinentes, para adelantar de manera inmediata la realización de un monitoreo de emergencia, cuyo seguimiento permita advertir cambios significativos en la estabilidad del terreno, dado que con base en la inspección visual dichas características son imposibles de establecer, hasta tanto se implementen las acciones de emergencia que garanticen condiciones de seguridad del sector.
- Al responsable y/o responsables del Relleno Sanitario Doña Juana implementar las medidas encaminadas a garantizar la estabilidad de la zona Optimización Fase II del Relleno. Dichas acciones deben realizarse mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de lixiviados, aguas de escorrentía superficial y sub-superficiales y evacuación de gases, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo; acciones que deberán desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.
- Se recomienda a los responsables del Relleno Sanitario Doña Juana, hacer un seguimiento permanente de la condiciones de estabilidad de la e la zona Optimización Fase II del Relleno y del terreno en general e informar a esta entidad si

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de los mismos.

11. APROBACIONES

<p>11.1 Elaboró</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Firma: Nombre: FREDY ENRIQUE QUIROGA Profesión: ING. CIVIL-ESP GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS MP: 25202 – 183443 CND</p> <p style="text-align: center;"><i>Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica</i></p>
<p>11.2 Reviso</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"> JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático </p>