DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-11126
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2017ER16624, RADICADO IDIGER 2017ER17723

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: NANCY MILENA GARCIA FORERO				SOLICITANTE
CAT	11	MOVIL	Contratada	COMUNIDAD
FECHA	Octubre 04 de 2017	HORA	11:30 a.m.	

DIRECCIÓN	Sector entre la Calle 49 B Sur y Calle 49 C Sur, y entre las Carreras 3 A Este y Carrera 3 C Este	ÁREA DIRECTA					500 m²	
SECTOR CATASTRAL	La Serranía Sector Cultivos	POBLACIÓN ATENDIDA					50	
UPZ	55 – Diana Turbay	FAMILIAS	-	ADULTOS	-	NIÑOS	-	
LOCALIDAD	18 – Rafael Uribe	PREDIOS EVALUADOS					-	
CHIP	-	OFICIO REMISORIO					CR-28695	

2. TIPO DE EVENTO

Movimiento en Masa: daños leves en infraestructura

ACLARACION

El Instituto Distrital De Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones establecidas, realizó verificación con base en inspección visual, aplicando la metodología establecida para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las viviendas que permita establecer el compromiso de 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.

3. ANTECEDENTES:

En atención a los radicados de la referencia, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, una vez consultadas las bases de datos y sistemas de información geográficos disponibles para el predio objeto de consulta, informa que se obtuvieron los siguientes resultados:

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

Registro de información de amenaza y riesgo	
Zonificación Normativa POT 190	
Amenaza por inundación por desbordamiento: Sin Cobertura	Amenaza por remoción en masa: Media
Zona de tratamiento especial: No	Suelo de Protección por riesgo: No
Zonificación del Riesgo	
Acto Administrativo de legalización: No Condicionamiento por riesgo : No Restricción por riesgo: No	
Concepto Técnico: No	
Diagnóstico Técnico: No Predio Recomendado a incluir en suelo de protección por riesgo: No	

Observaciones: Ninguna
Fuente de consulta: Sistema de información que apoya la administración de la información relacionada con el proceso de gestión de riesgo y atención de emergencias de Bogotá – SIRE (www.sire.gov.co)

Tabla 1. Relación de documentos técnicos para el Sector entre la calle 49 B Sur y Calle 49 C Sur, y entre las carreras 3 A Este y Carrera 3 C Este

INFORME	FECHA	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
CT-3474	14/03/00	De acuerdo con el Decreto 657 de 1.994, por el cual se establece que la DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS -DPAE- debe emitir conceptos para evitar la urbanización en zonas de alto riesgo, esta entidad adelantó un estudio específico denominado "Zonificación De Riesgo por inestabilidad del terreno para diferentes Localidades en la ciudad de Santa Fe de Bogotá D.C." que sirve de fundamento para la elaboración del presente concepto, donde se determina el nivel de riesgo actual del área mencionada, particularmente del Barrio La Serranía Sector Cultivos. Se define como de alto riesgo los siguientes predios del barrio La Serranía Sector Cultivos, los cuales deben ser destinados como suelos de protección:

MANZANA	LOTE
E	16 *
	17
J	16
K	14
	16
N	9 *

*Predios sin incluir en programa de reubicación.

Teniendo en cuenta que el riesgo está en función de la amenaza y la vulnerabilidad, éste solamente se puede determinar en los sectores en los que se encuentren elementos bajo riesgo; en aquellas zonas desocupadas (sin elementos bajo riesgo) sólo se puede determinar el grado de amenaza. Se recomienda adelantar medidas de protección y control, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos de masa. Estas medidas contemplan obras de control de erosión, de recuperación morfológica de cortes y obras de infraestructura, como por ejemplo la implementación de redes de acueducto y alcantarillado, para dar un manejo adecuado a las aguas, tanto servidas como de consumo y lluvias, y evitar así que continué el deterioro del sector. Se recomienda no realizar cortes sin especificaciones técnicas.

DI - 2633	01/02/06	Debido a las fuertes lluvias presentadas sábado 28 de Enero del 2006, hubo

INFORME	FECHA	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
		desprendimiento de material proveniente de la socavación del muro que se encuentra en la parte superior del predio de la señora Blanca Velasco y María Consuelo Ruiz. El muro forma parte del antejardín de la casa que se encuentra en la parte superior; es un muro en ladrillo con columnetas y viga de amarre inferior, mal cimentada; el muro esta cargado lateralmente y la estructura de la casa tiene un aislamiento de 2 a 3 m de este (foto2). Las viviendas de las señoras Blanca y María Consuelo, están construidas con material de reciclaje, su construcción es muy deficiente y carece de drenajes. Las principales causas de inestabilidad del muro y de la ladera, es la falta de drenaje superficial y la deficiencia en las técnicas constructivas de las viviendas, Se recomienda incluir en el programa de reasentamiento a las familias evacuadas.
RO-28799	**16/04/08**	En Atención al Radicado FOPAE 2008ER3481 del 16 de Abril de 2008, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, realizó visita técnica al predio de la Carrera 3 A Este No. 49 B 40 Sur del Barrio La Serranía – Sector Cultivos de la localidad de Rafael Uribe Uribe, donde se verificó y recomendó mantener vigente la inclusión del predio de la referencia, al Programa de Reasentamiento de Predios Localizados en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable. Por lo anterior, el predio ubicado en la Carrera 3 A Este No. 49 B 40 Sur del Barrio La Serranía – Sector Cultivos de la localidad de Rafael Uribe Uribe, fue incluido con Prioridad Técnica (1) en el programa de reasentamiento, con el identificador SIRE 2008-18-10741.
CR-4860	**28/10/08**	En Atención al asunto de inclusión en el programa de reasentamiento del predio localizado en la Carrera 3 A Este No. 49 B 40 Sur del Barrio La Serranía – Sector Cultivos de la localidad de Rafael Uribe Uribe, se informa que ssegún lo establecido en el Decreto 230 de 2003, el programa de reasentamiento está orientado a las familias de estrato 1 y 2, que habitan predios localizados en zona de alto riesgo no mitigable por fenómenos de remoción en masa e inundación, previa evaluación del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE. En concordancia con lo anterior el FOPAE emitió el Concepto Técnico No. CT-3474 del 14 de Marzo del año 2000, mediante el cual se estableció que el predio identificado con nomenclatura Carrera 3 A Este No. 49 B 40 Sur, del Barrio La Serranía Sector Cultivos de la Localidad de Rafael Uribe Uribe se encuentra en alto riesgo no mitigable, por consiguiente su presunto poseedor y/o propietario fue incluido en el programa de reasentamiento, con prioridad técnica 1, mediante el identificador Sire 2008-18-10741. Por lo anterior y si Usted considera tener derechos de posesión y/o propiedad del predio antes relacionado, le sugerimos acercarse a la Caja de Vivienda Popular localizada en la calle 54 No. 13 – 30, con el fin de que se le informe el procedimiento a seguir en el desarrollo del programa de reasentamiento de familias.
DI-6275	**30/12/11**	En atención a los Eventos de Emergencia 432724 y 433659, reportados el día 30 de Noviembre de 2011 y el 1 de Diciembre de 2011 por la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá UAECOB, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, realizó visita técnica al predio localizado en la Carrera 3 A Este No. 49 B 40 Sur, el cual una vez revisada la información cartográfica de la Secretaria Distrital de Planeación SDP, se logró establecer que hace parte del Barrio La Serranía – Sector Cultivos, Se presentó desprendimiento de material de la parte media de un talud de corte con pendiente de tendencia vertical aproximada a ($\beta \approx 75^{\circ}$), Dicho desprendimiento de material involucró un volumen cercano a los 5.70 m^3, compuesto por suelo residual, orgánico, capa vegetal y roca, los cuales se depositaron hacia la parte baja de dicho talud, impactando y colapsando parcialmente el área de cubierta y el muro de cerramiento perimetral del segundo nivel de la vivienda que allí se emplaza, razón por la cual se recomendó evacuar la vivienda, mediante Acta 2610 del 30 de Noviembre de 2011.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

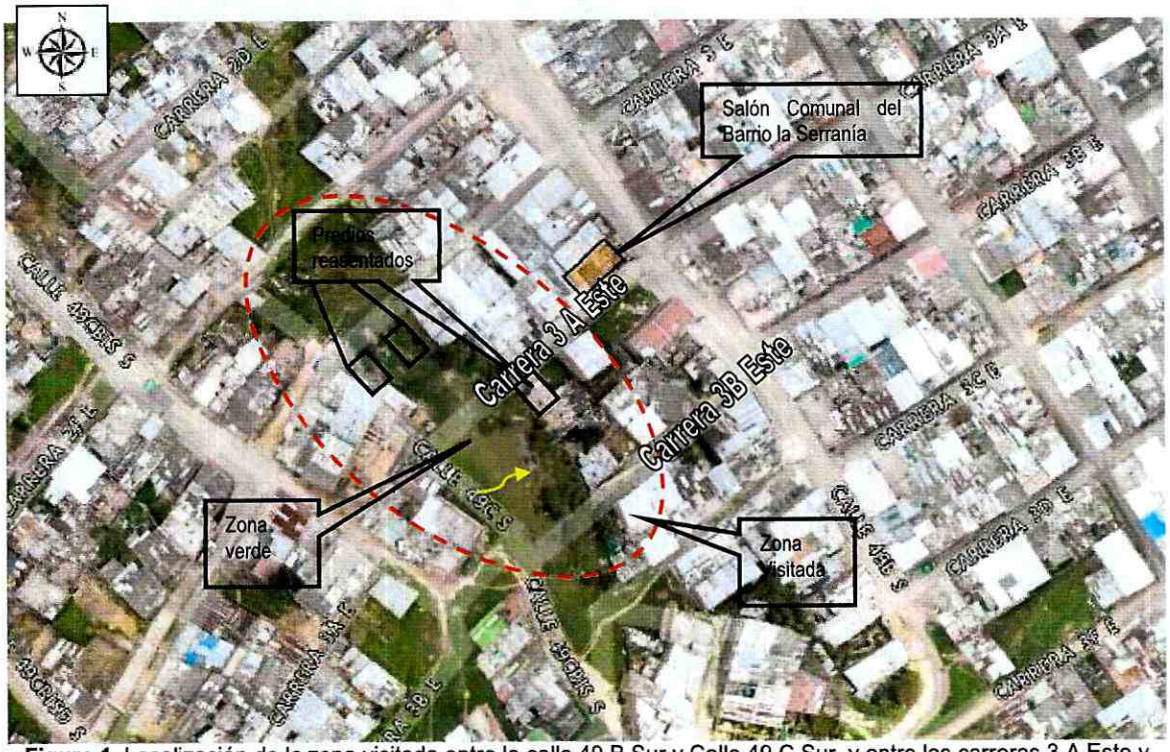


Figura 1. Localización de la zona visitada entre la calle 49 B Sur y Calle 49 C Sur, y entre las carreras 3 A Este y Carrera 3 C Este, en el Sector Catastral La Serranía Sector Cultivos, en la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al radicado 2017ER16624, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 04 de Octubre de 2017, en compañía del Señor Cesar Tulio Vinasco, miembro de la Junta de Acción Comunal, al sector comprendido entre la Calle 49 B Sur y Calle 49 C Sur, y entre las Carreras 3 A Este y Carrera 3 C Este, en el Sector Catastral La Serranía Sector Cultivos, en la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

En el sector, se emplazan viviendas de uno (1), dos (2) y tres (3) niveles, construidas la mayoría en mampostería simple, y en material de recuperación, las cuales están emplazadas siguiendo la topografía del talud. (Ver Fotografía 1).

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

Durante la visita se observó que los accesos a las viviendas desde la vía principal (Calle 49 B Sur), se realiza mediante escaleras y rampas en concreto. (Ver Fotografías 2 y 3). De acuerdo a lo manifestado por la comunidad, algunas viviendas del costado norte de la rampa peatonal en la Carrera 3 A Este, se inundan cuando llueve, esta situación no se pudo evidenciar en el momento de la visita; sin embargo, se evidencia la falta de medidas para el manejo de aguas superficiales, por lo que la comunidad se ha encargado de adecuar zanjas para la conducción de las mismas. (Ver Fotografías 4 a 6). También se adecuaron pasos peatonales improvisados en la zona verde, al costado norte de la Calle 49 C Sur, acondicionada en material de relleno. (Ver Fotografía 7 a 11).

Para el emplazamiento de las viviendas localizadas en el costado norte de la Carrera 3B Este, posiblemente se realizaron algunos taludes de corte, donde no se evidencian medidas de protección ni de contención, ni obras para el manejo de aguas. (Ver Fotografía 11).

Al costado oriental de la Calle 49 C Sur, donde se encuentra la zona verde se observaron movimientos en masa locales, en un talud con pendiente aproximada de 25° y con cobertura en la mayor parte de pastos, y en las zonas donde el talud es casi vertical, se presentan desprendimiento de materiales, (fragmentos de roca) los cuales son principalmente producto de la alta meteorización del macizo rocos. (Ver Fotografías 12 a 14).

Entre las causas por las que se presentan los movimientos locales, se encuentran la falta de medidas de protección y de contención del talud, y la carencia de medidas de manejo de aguas superficiales y subsuperficiales.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista de las escaleras que funcionan como accesos peatonales a las viviendas del sector.



Fotografía 2. Rampas peatonales, en las zonas bajas se acumula agua y que presenta inundaciones, en las viviendas aledañas.



Fotografía 3. Las viviendas del costado sur de la rampa se encuentran en un nivel más alto que las del costado norte.



Fotografía 4. Viviendas en material de recuperación, se han adecuado zanjas para la conducción de aguas superficiales.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 5. Zanjas adecuadas para el manejo de aguas superficiales.



Fotografía 6. Zanjas adecuadas a lo largo de los taludes adyacentes a las zonas peatonales.



Fotografía 7. Sendero peatonal adecuados en la zona verde.



Fotografía 8. Colector de aguas que se encuentra parcialmente cubierto por pastos.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 9. Sendero peatonal en la calle 3 C Este.



Fotografía 10. Parte baja de talud donde se observan viviendas en material de recuperación.

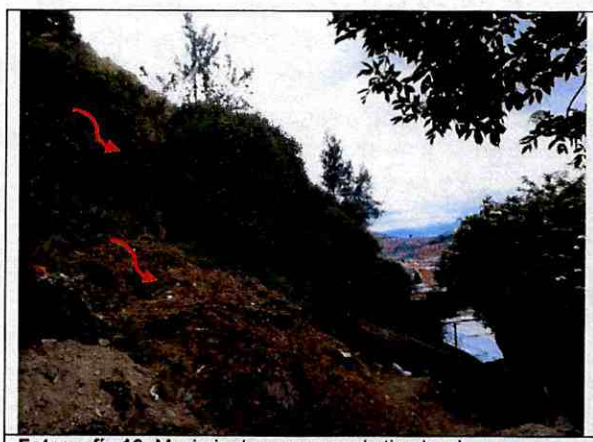


Fotografía 11. Viviendas que se encuentran adyacentes al talud vertical, el cual no presenta medidas de protección ni de contención.



Fotografía 12. Desprendimientos tenues del material del talud en roca.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 13. Movimientos en masa de tipo local



Fotografía 14. Caída me materiales del talud.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Desprendimiento de material de los taludes que podría generar daños en la infraestructura del sector (zonas verdes y la vía del sector) entre la calle 49 B Sur y Calle 49 C Sur, y entre las carreras 3 A Este y Carrera 3 C Este, en el Sector Catastral La Serranía Sector Cultivos, en la Localidad de Rafael Uribe Uribe

6. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad del sector entre la calle 49 B Sur y Calle 49 C Sur, y entre las carreras 3 A Este y Carrera 3 C Este, en el Sector Catastral La Serranía Sector Cultivos, en la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

7. CONCLUSIONES

- Si bien se presentan desprendimientos superficiales de material de los taludes adyacente a las viviendas del costado norte de la Carrera 3B Este, la estabilidad global del macizo rocoso no se encuentra comprometida por estos desprendimientos. Sin embargo es posible que de no implementarse medidas de protección de los taludes y de manejo de

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

aguas superficiales y subsuperficiales, el macizo rocoso se siga meteorizando y generando nuevos desprendimientos.

- La funcionalidad y transitabilidad de los tramos peatonales localizado en el sector evaluado, no se encuentran comprometidas en la actualidad por los desprendimientos que se presentan en el talud evaluado.
- La estabilidad y funcionalidad de las viviendas del costado norte de la rampa peatonal de la carrera 3 A Este, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por las filtraciones de aguas provenientes de la de la parte alta del talud; sin embargo de presentarse un deterioro progresivo del talud evaluado y de no realizar obras de contención y manejo de aguas de escorrentía superficial y sub – superficial, esta condición de estabilidad podría cambiar con el tiempo.

8. ADVERTENCIAS

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación.

- En caso de adelantar cualquier intervención en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

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

- 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.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

9. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, adelantar las acciones administrativas pertinentes con el fin de identificar el responsable y/o responsables de implementar medidas adecuadas de contención y/o estabilización, del talud del sector entre la calle 49 B Sur y Calle 49 C Sur, y entre las carreras 3 A Este y Carrera 3 C Este, en el Sector Catastral La Serranía Sector Cultivos, en la Localidad de Rafael Uribe Uribe, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas de escorrentía; dichas acciones deberán ser implementadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos, de acuerdo con las recomendaciones impartidas en el CT-3474.

- A la Empresa de Acueducto de Bogotá -EAB, desde su competencia realizar la verificación de sus redes en el sector evaluado en el presente documento, donde se evidencia filtraciones; lo anterior con el propósito de constatar las condiciones y capacidades hidráulicas de sus redes en el sector, y en caso de ser necesario adelantar las intervenciones de reparación y/o adecuación.

- Se recomienda a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe y a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial-UAERMV, desde sus respectivas competencias, coordinar el mantenimiento, rehabilitación de la infraestructura existente en el del sector entre la calle 49 B Sur y Calle 49 C Sur, y entre las carreras 3 A Este y Carrera 3 C Este, en el Sector Catastral La Serranía Sector Cultivos, en la Localidad de Rafael Uribe Uribe, esto con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de la misma.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico.

10. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Nancy Milena García Forero Profesión: Ingeniera Civil, Magister en Ingeniería Civil - Geotécnica
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
Firma:_____ JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA. Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co