DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-10839
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2017ER10969

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ:	Diana Lucía Chaves Agudelo			**SOLICITANTE**
CAT	10	**MOVIL**	Contratada	Comunidad
FECHA	Julio 4 de 2017	**HORA**	10:30 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Carrera 4 C Bis Este No. 74D-05 Sur (Dirección Nueva) Carrera 1 B Bis No. 74D – 20 Sur (Dirección Antigua) Calle 74 F Sur N. 4C-11 Este (Dirección Antigua)	**ÁREA DIRECTA**			500 m²				
BARRIO	Villas de Santa Isabel	**POBLACIÓN ATENDIDA**			30				
UPZ	57 – Gran Yomasa	**FAMILIAS**	20	**ADULTOS**	20	**NIÑOS**	10		
LOCALIDAD	5 – Usme	**PREDIOS EVALUADOS**			1				
CHIP	-	**OFICIO REMISORIO**			CR-28115				

ACLARACIÓN:

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en una 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 edificaciones, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

2. TIPO DE EVENTO

Movimiento en masa: Local

3. ANTECEDENTES

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

Los puntos de la referencia, se encuentran ubicados en El Barrio Villas de Santa Isabel, legalizado mediante el Acto Administrativo No. 808 del 11 de Noviembre de 2005, por parte de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT-3997 del 18 de Junio de 2004, en el cual se establece que los puntos en mención presentan la categorización de amenaza y riesgo por movimientos en masa descrita en la Tabla 1.

Tabla 1. Puntos evaluados en el Barrio Villas de Santa Isabel en la Localidad de Usme

Descripción	Ubicación	Clasificación CT-3997
Punto 1	Carrera 4 C Bis Este No. 74D-05 Sur (Dirección Nueva) Manzana 7 Lote 3	Amenaza por movimiento en masa: Medio Riesgo por movimiento en masa: Bajo
Punto 2	Carrera 1 B Bis No. 74D – 20 Sur (Dirección Antigua) Manzana 8 Lote 4	Amenaza por movimiento en masa: Medio Riesgo por movimiento en masa: Bajo
Punto 3	Calle 74 F Sur N. 4C-11 Este (Dirección Antigua) Manzana 5 Lote 2	Amenaza por movimiento en masa: Medio Riesgo por movimiento en masa: Medio
Punto 4	Zona Verde	Sin cobertura .Parque Distrital Entrenubes
Punto 5	Lago	Sin cobertura .Parque Distrital Entrenubes

El CT-3997 recomendó para los predios localizados en zona de riesgo medio que cada propietario de las viviendas o infraestructura construida, que adelante cortes para la adecuación y construcción del predio, deberán diseñar y construir las estructuras de contención y estabilización de taludes correspondientes.

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en atención a solicitudes por radicado en el sector de la Carrera 4D Este No. 74G-09 Sur en el Barrio Villas de Santa Isabel de la Localidad de Usme, emitió el DI-8035 del 13 de Abril de 2015, el cual describe que en el predio de la Carrera 4D Este No. 74G-09 Sur, se emplaza una vivienda de un (1) nivel, construida en un sistema combinado de láminas metálicas y mampostería parcialmente confinada, con cubierta liviana en teja de zinc. Se observó al interior de la vivienda, en el muro de cerramiento (costado occidental), una fisura de tendencia diagonal escalonada con longitud cercana a 1.50 metros y una abertura cercana a un milímetro, la cual se identifica en la trayectoria del mortero de pega de los bloques que conforman dicho muro. Cabe resaltar, que adicional a esto, no se idéntifico en la vivienda ningún otro tipo de daño que indique compromiso en la estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda, ante cargas normales de servicio.

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

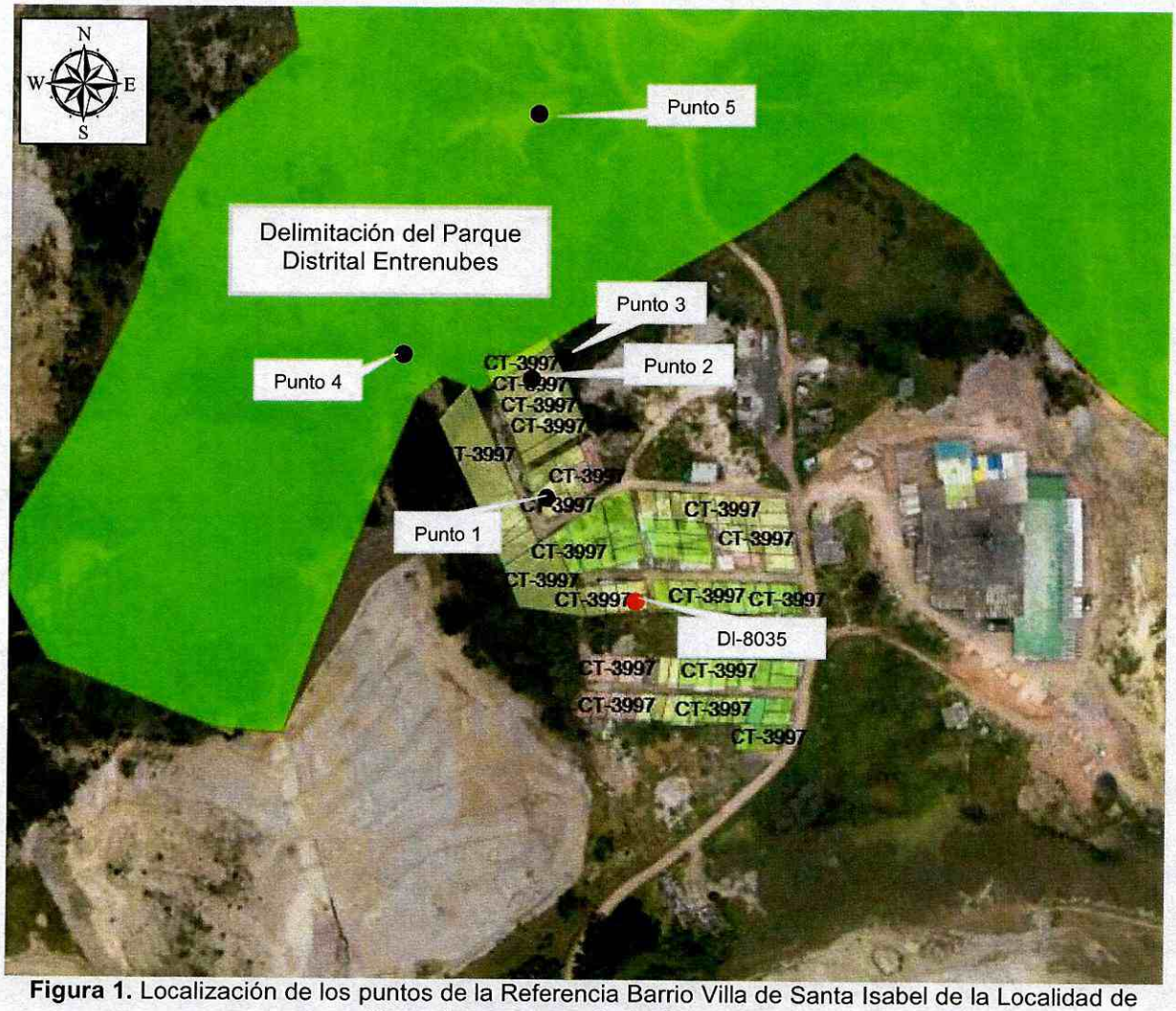


Figura 1. Localización de los puntos de la Referencia Barrio Villa de Santa Isabel de la Localidad de Usme (Imagen tomada de SIG Predial).

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

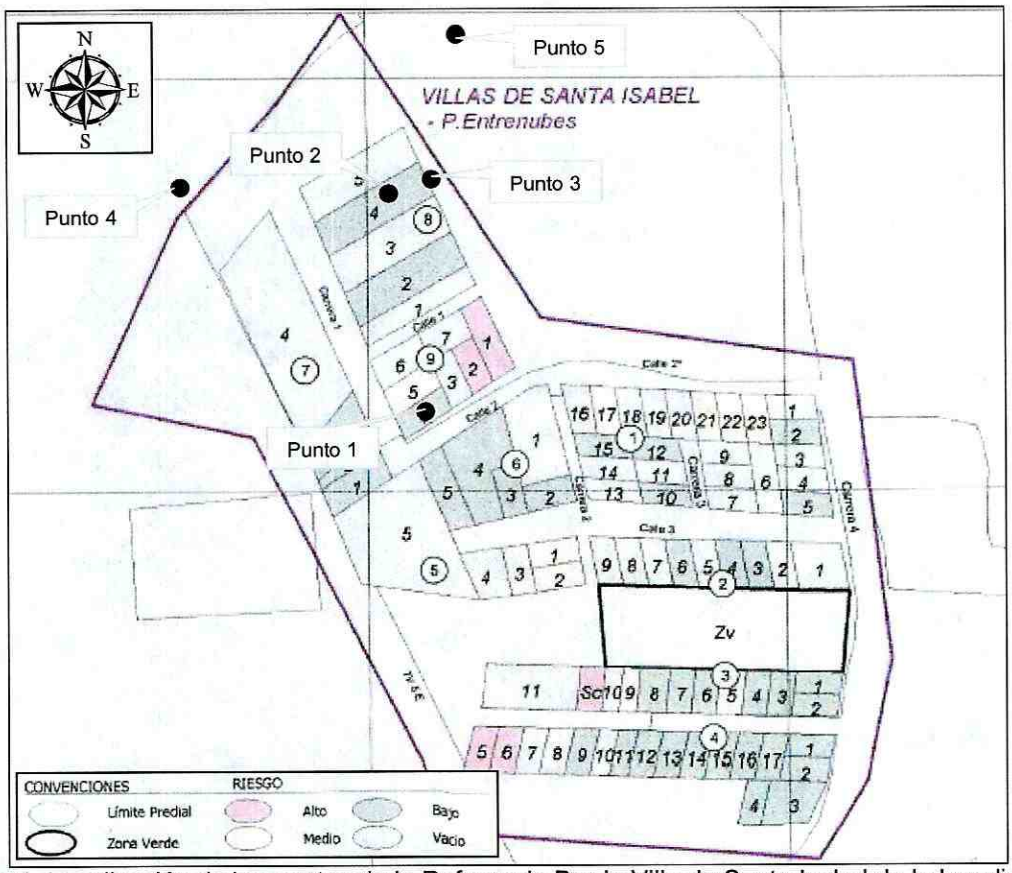


Figura 1. Localización de los puntos de la Referencia Barrio Villa de Santa Isabel de la Localidad de Usme en el Concepto de Riesgo CT-3997 (Imagen tomada del CT- 3997).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS.

En atención al radicado IDIGER 2017ER10969, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 04 de Julio de 2017, al sector de la Carrera 1 B Bis con calle 74 D Sur del Barrio Villas de Santa Isabel de la Localidad de Usme. La visita se hace en compañía de la Señora Yancy Roa, representando a la Junta de Acción Comunal del Barrio Villas de Santa Isabel, quienes en su petición manifiestan que *en la ladera se logran visualizar unas fisuras y grietas en las rocas presentes en la zona por posible desprendimiento (remoción en masa), escarpes en la zona donde no hay cobertura vegetal que permita el "amarre" al suelo.*

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

El sector corresponde a una ladera de pendiente media, con vías de acceso en material de afirmado y equipamiento urbanístico básico, sobre la cual se emplazan edificaciones de uno (1) a tres (3) niveles construidas en mampostería simple y mampostería parcialmente confinada, en algunos de los casos con cubiertas en concreto reforzado y en otros con cubiertas livianas en tejas de asbesto cemento y/o zinc; edificaciones que en términos generales presentan deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre; pero en las que no se identificó ningún tipo de daño que indique compromiso en su estabilidad estructural y habitabilidad en el corto plazo. Por otra parte, dadas las condiciones topográficas del terreno las edificaciones han sido emplazadas en el mismo mediante la implementación de taludes de corte y/o relleno, los cuales en la mayoría de los casos no cuentan con medidas adecuadas de protección y/o contención ni sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, por lo que los procesos de filtración de estas aguas al interior de las viviendas pudieran verse favorecidos.

La ladera está cubierta parcialmente por gramíneas y árboles de porte superior a 3 m (Ver fotografías 1 y 2), limitada hacia el costado oriental por un talud de corte de aproximadamente 10 m de altura, compuesto por material arenoso y limoso con afloramientos de algunos bloques de roca de tamaño superior a 1m, la ladera no cuenta con sistemas de manejo y control de agua superficial ni subsuperficial, así como tampoco medidas de contención ni retención de material. Sobre la ladera y el talud de corte se encuentran expuestos algunos bloques de roca con posibilidad de caída sobre un terreno que sirve como zona de amortiguamiento del material sin posibilidad de afectación las edificaciones emplazadas al rededor. Al costado norte y occidental, la ladera está limitada por el Parque Distrital Entrenubes.

La persona que acompañó la visita señaló los cuatro (4) puntos en el sector donde están expuestos algunos bloques de roca (Ver fotografías 3 a 5), los cuales no presentan en el momento de la visita riesgo inminente de caída que pueda afectar las edificaciones contiguas. Se resalta de igual manera que por la ubicación de dichos bloques y la pendiente del terreno en donde están expuestos (a excepción del punto identificado como punto 1), éstos no alcanzarán una velocidad ni distancia de desplazamiento tal que pueda llegar a afectar las edificaciones del sector. Para el punto identificado como punto 1, de presentarse un cambio en las condiciones del terreno donde ésta se ubica (ladera de pendiente media), el material desprendido se depositará en una "zona de amortiguamiento" ubicada ladera abajo en la cual actualmente no se encuentran emplazadas viviendas.

Se hace una verificación en la ladera de manera general para identificar posibles movimientos en masa de carácter puntual o algún indicio de generación de éstos (grietas de tracción, escarpes de movimientos, pérdida de verticalidad de árboles o infraestructura allí emplazada); según la inspección visual realizada no se identifica en la actualidad algún movimiento en masa en el terreno que pueda afectar su estabilidad, ni la de las viviendas e infraestructura emplazadas en el sector sin embargo ante cambios en las condiciones actuales del terreno esta condición puede variar.

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

Igualmente, mediante la inspección visual realizada en el terreno de la parte alta, perteneciente al Parque Distrital Entrenubes al punto identificado en este documento como Punto 5, no se observan afectaciones en el terreno que puedan desencadenar un movimiento en masa que llegue a afectar las edificaciones e infraestructura emplazadas en la parte baja del talud.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO.

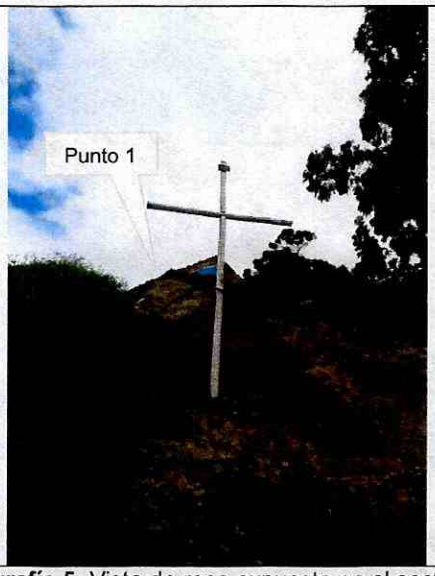


Fotografía 1 y Fotografía 2. Vista panorámica del sector de la Carrera 1 B Bis con Calle 74 D Sur del Barrio Villas de Santa Isabel de la Localidad de Usme. Talud de corte expuesto.



Fotografía 3 y Fotografía 4. Vista de algunas rocas expuestas en el sector de la Carrera 1 B Bis con Calle 74 D Sur del Barrio Villas de Santa Isabel de la Localidad de Usme.

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. Vista de roca expuesta en el sector de la Carrera 1 B Bis con Calle 74 D Sur del Barrio Villas de Santa Isabel de la Localidad de Usme.



Fotografía 6. Vista de lago en la parte alta de la ladera, al costado occidental del sector evaluado, zona que hace parte del Parque Entrenubes.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		**NO**	X	**¿CUAL?**	

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

- Posibilidad de desprendimientos de material de composición fina y bloques de roca de la ladera ubicada en la Carrera 1 B Bis con Calle 74 D sur en el Barrio Villas de Santa Isabel de la Localidad de Usme.

- Dados las deficiencias constructivas que se exponen en las viviendas del sector de la Carrera 1 B Bis con Calle 74 D sur en el Barrio Villas de Santa Isabel de la Localidad de Usme, de no desarrollarse acciones de mantenimiento, mejoramiento y/o reforzamiento de las mismas, es posible que la estabilidad y habitabilidad de la edificación puedan verse comprometidas ante cargas atípicas como por ejemplo un sismo. Situación anterior que no es posible precisar ante la inspección visual realizada.

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

7. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del sector de la Carrera 1 B Bis con Calle 74 D sur en el Barrio Villas de Santa Isabel de la Localidad de Usme.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la infraestructura pública y privada emplazada en sector evaluado, en el Barrio Villas de Santa Isabel de la Localidad de Usme, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por las condiciones identificadas en los cinco (5) puntos evaluados, no obstante, de no desarrollarse acciones de intervención y ante un cambio en las condiciones actuales del terreno, esta condición de estabilidad podría cambiar.

- La estabilidad estructural de las edificaciones ubicadas en sector evaluado, en el Barrio Villas de Santa Isabel, pueden verse comprometidas ante cargas atípicas como el sismo, dadas las deficiencias constructivas que presenta; situación anterior que no es posible precisar con base en la inspección visual realizada.

9. ADVERTENCIAS.

- En el caso de pretenderse desarrollar intervenciones en los predios evaluados 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 esta inspección y que 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 información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo.

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

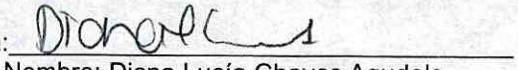
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico son de carácter temporal y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

10. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Usme, adelantar las acciones que deberán ser desarrolladas sobre el talud de corte y la ladera del sector de la Carrera 1 B Bis con Calle 74 D sur, por la posibilidad de desprendimiento de material y/o caída de bloques de roca, acciones que deben contar con el apoyo de personal idóneo, mediante la posible conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con un sistema para el manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Al responsable y/o responsables de las edificaciones ubicadas en sector evaluado, en el Barrio Villas de Santa Isabel de la Localidad de Usme, se recomienda implementar acciones para el mantenimiento, mejoramiento y/o reforzamiento de las edificaciones, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- Al responsable y/o responsables de las edificaciones ubicadas en sector evaluado, en el Barrio Villas de Santa Isabel de la Localidad de Usme, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las edificaciones y del terreno con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

1.1 Elaboró
Firma:  Nombre: Diana Lucía Chaves Agudelo Profesión: Ingeniera Civil, Magister en Geotecnia MP: 25202-184966 CND
Profesional Universitario Código 219 Grado 12
1.2 Revisó
 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