DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-10249
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 4394002
EVENTO SIRE No. 4492203
EVENTO SIRE No. 4510978

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: ENRIQUE LINERO SOTO IVAN CAMILO IBAGOS VARGAS				SOLICITANTE
COE	26, 28 y 29	**MOVIL**	7	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – UAECOB
FECHA	Enero 14 de 2017 Marzo 1 de 2017 Marzo 9 de 2017	**HORA**	5:15p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Transversal 1 Este entre Calles 54A y 55A	**ÁREA DIRECTA**		0.07 Ha				
SECTOR	Ingemar	**POBLACIÓN ATENDIDA**		1000				
UPZ	90 - Pardo Rubio	**FAMILIAS**	80	**ADULTOS**	900	**NIÑOS**	100	
LOCALIDAD	2 – Chapinero	**PREDIOS EVALUADOS**		1				
CHIP	Cercano a AAA0092DKYX	**OFICIO REMISORIO**		**CR-26723**				

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

Remoción en masa: desprendimiento superficial

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

3. ANTECEDENTES:

El sector evaluado, se ubica en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad Chapinero. De acuerdo con el Plano del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), se encuentra en una zona de amenaza media por remoción en masa y no presenta cobertura de amenaza por de inundación (Ver Figura No. 1).

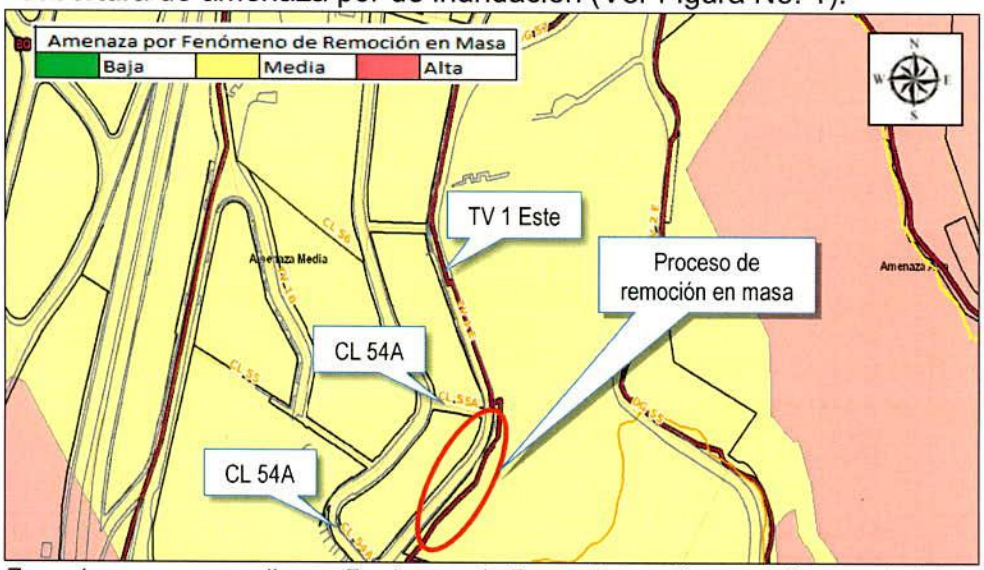


***Figura 1**. Zona de amenaza media por Fenómeno de Remoción en Masa en el sector de la Transversal 1 Este a la altura de las Calles 54A y 55A, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad Chapinero.*



***Figura 2**. Localización del sector de la Transversal 1 Este a la altura de las Calles 54A y 55A, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad Chapinero.*

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en atención a solicitudes por radicados y eventos, ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa al sector de la Transversal 1 Este a la altura de las Calles 54A y 55A, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad Chapinero, el cual se relaciona a continuación en la Tabla No. 1 y que pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información – C.D.I del IDIGER:

Tabla No. 1. Relación de documentos oficiales emitidos por el IDIGER, para el sector de la Transversal 1 Este a la altura de la Calle 54A, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad Chapinero.

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN / RECOMENDACIONES
Noviembre 7 de 2008	CAR-1278	Se describe que el muro de contención en piedra pegada que conforma la terraza en que se ubica la edificación y la zona dura perimetral tienen daño fuerte, mientras que el daño de los demás elementos de la edificación es leve, se detectan posibilidades de colapso del muro de contención a mediano o corto plazo, lo que podría ocasionar daños en otros elementos o incluso en toda la edificación. Y se recomienda desarrollar un estudio técnico que evalúe la condición estructural del inmueble, en especial el muro de contención, que establezca la causa de los daños y determine las posibles soluciones
Enero 14 de 2011	RO-46405	Se describe un proceso de remoción de carácter local y se ubica hacia la parte media y baja de la ladera, donde se presenta desprendimiento de material superficial de cobertura vegetal. Dicho material se deposita en la parte baja de la ladera, sin embargo, no genera afectación sobe la vía. Se le recomienda a la Alcaldía Local de Chapinero, IDU, identificar a los responsables de las obras de protección y estabilización y medidas de adecuación para el manejo de aguas en el sector.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El sector evaluado corresponde a una una zona de ladera con una pendiente cercana a los 15°, consolidadas urbanísticamente y con vías de acceso vehiculares pavimentadas.

Sobre el costado occidental de la Transversal 1 Este, se identifica una vivienda de tres niveles y edificios con alturas que varían entre 5 y 8 pisos. Sobre el costado oriental de la Transversal 1 Este, se encuentra un talud rocoso, con una altura de 15 a 20 metros aproximadamente y una pendiente cercana a los 70 grados. En la superficie del talud se presenta una capa vegetal y arbustos y en la parte superior se encuentran individuos arbóreos con altura cercana a los 15 metros. No se identifican medidas de protección y/o contención sobre el talud así como tampoco medidas para el 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 de escorrentía superficial y subsuperficial. En la fotografía 1 se puede observar las características del sector y del talud evaluado (Ver fotografía 1).

En la visita realizada el día 14 de Enero de 2017, en el costado norte del talud se evidencian desprendimientos de fragmentos rocosos angulares con tamaño variado que en algunos fragmentos alcanza el metro de arista. El material desprendido se deposita sobre el carril oriental de la Transversal 1 Este en la pata del talud, frente al predio de la Transversal 1 Este No. 54 A – 85 (Ver fotografías 2 y 3).

En la visita realizada el 1 de marzo de 2017, en el costado norte del talud (Sitio visitado el 14 de enero de 2017) se evidencia el desprendimiento de 6 m^3 de material superficial conformado por capa vegetal, suelo limo arcilloso y fragmentos de roca de volumen variable, los cuales se depositaron en la parte inferior del talud afectando el cerramiento y el carril oriental de la Transversal 1 Este (Ver fotografías 4 y 5). En la parte superior del talud se observa material de las mismas características con riesgo de desprendimiento y obstrucción adicional de la vía con relación a lo evidenciado el 14 de enero de 2017(Ver fotografía 6).

El día 9 de marzo de 2017 se realiza visita técnica al costado sur del talud, evidenciando nuevos desprendimientos de material rocoso en una cantidad aproximada de 4 m^3, los cuales se depositan en el carril derecho de la vía de acceso principal al sector, obstaculizando parcialmente su uso (Transversal 1 Este). (Ver fotografías 7 a 9). Es importante mencionar que los desprendimientos de material se presentan en el talud de un predio privado.

Dentro de las posibles causas por las que se están presentando los desprendimientos de roca de la ladera se puede mencionar los procesos erosivos y meteorización la pendiente fuerte que presenta la ladera y las precipitaciones acumuladas presentadas en el sector entre los días 24 de febrero y 09 de marzo de 2017 según información del boletín hidrometereológico de IDIGER.

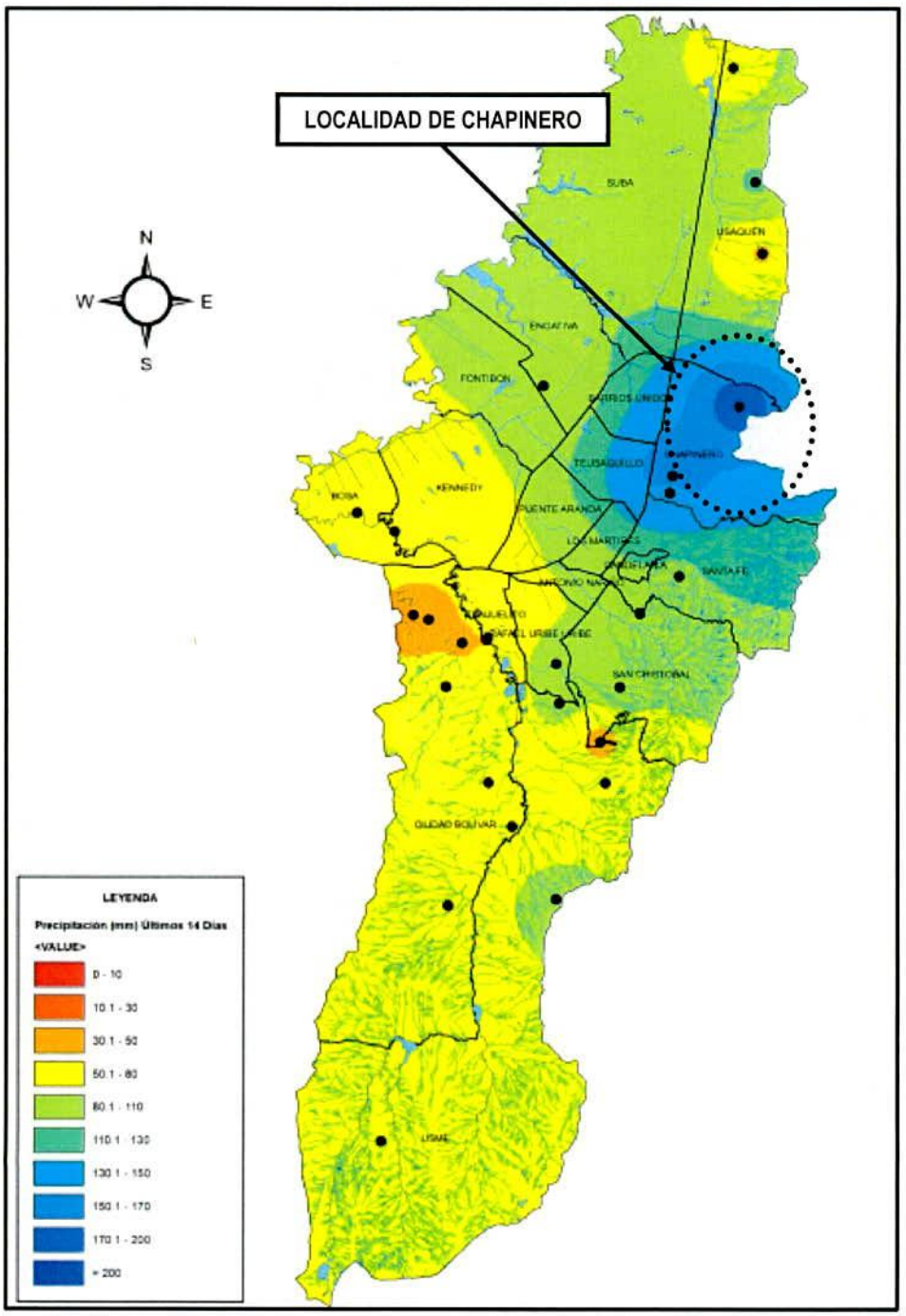
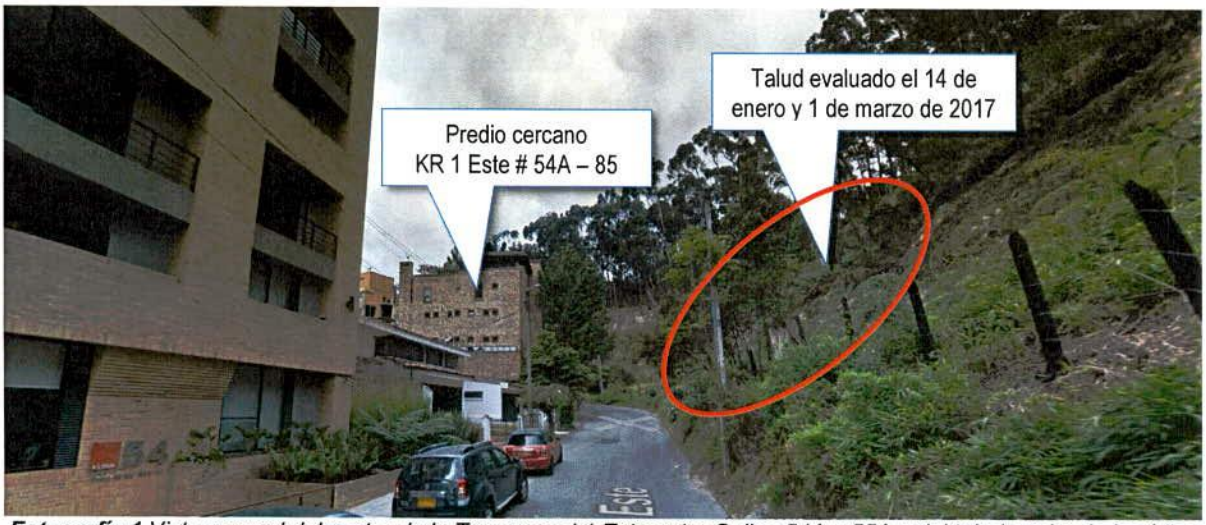


Figura 2. Distribución espacial de la precipitación acumulada de los últimos catorce días (24 de febrero al 09 de marzo de 2017). Boletín hidrometereologico IDIGER del día 10 de marzo de 2017.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía 1.*Vista general del sector de la Transversal 1 Este entre Calles 54A y 55A y del talud evaluado los ´dias 14 de enero y 1 de marzo de 2017 (Tomada de Google maps).*





Fotografías 2 y 3 *Vista general del Talud ubicado en la Transversal 1 Este entre Calles 54A y y 55A y desprendimientos de rocas que recaen sobre la Transversal 1 Este (Tomada en enero 14 de 2017).*

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 4. *Vista general del Talud ubicado en la Transversal 1 Este entre Calles 54A (Tomada en marzo 1 de 2017).*



Fotografía 5. *Desprendimiento de material conformado por capa vegetal, arcilla limosa y fragmentos de roca (Tomada en marzo 1 de 2017).*



Fotografía 6. *Material en la parte superior del talud con posibilidad de desprendimiento (Tomada en marzo 1 de 2017).*



Fotografía 7. *Fragmentos rocosos desprendidos de la ladera (Tomada 09 de marzo de 2017)*



Fotografía 8. *Fragmentos rocosos desprendidos de la ladera (Tomada 09 de marzo de 2017)*



Fotografía 9. *Fragmentos rocosos desprendidos de la ladera (Tomada 09 de marzo de 2017)*

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	x	**NO**		**¿CUAL?**	Obstrucción del carril del costado oriental de la Transversal 1 Este a la altura de las calles 54A y 55A junto al talud evaluado.

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

- Posibilidad de la ocurrencia de nuevos desprendimientos de fragmentos rocosos y/o de la cobertura vegetal de la ladera ubicada en la Transversal 1 Este a la altura de las Calles 54A y 55A, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad Chapinero.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al sector de la Transversal 1 Este a la altura de las Calles 54A y 55A, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad Chapinero.

Acciones adicionales adelantadas el 14 de enero de 2017:

- Solicitud de restricción parcial de uso del carril oriental de la Transversal 1 Este frente al predio de la Transversal 1 Este # 54 A-85, hasta tanto se adelanten las acciones que garanticen la estabilidad del talud. Acción desarrollada bajo el acta No. 0192 del 14 de enero de 2017.

Acciones adelantadas el 1 de marzo de 2017:

- Recomendación de restricción de uso del carril oriental de la Transversal 1 Este a la altura de la Calle 55A sobre el costado de emplazamiento del talud en una longitud de 25 metros. Acción desarrollada bajo el acta No. 0626 del 1 de marzo de 2017.

Acciones adelantadas el 9 de marzo de 2017:

- Recomendación de restricción de uso del carril oriental de la Transversal 1 Este a la altura de la Calle 54 A sobre el costado de emplazamiento del talud en una longitud de 50 metros. Acción desarrollada bajo el acta No. 0672 del 9 de marzo de 2017.

8. CONCLUSIONES

- La funcionalidad del carril oriental de la Transversal 1 Este a la altura de las Calles 54A y 55A, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad Chapinero, se encuentra comprometida en la actualidad por los desprendimientos de material evidenciados desde el talud ubicado al costado oriental de la vía.

- La estabilidad y habitabilidad de las edificaciones que se encuentran al costado occidental de la Trasversal 1 Este a la altura de las Calles 54A y 55A no se encuentran comprometidas en la actualidad por los desprendimientos generados en el sector evaluado.

- En el corto plazo es posible que se generen desprendimientos de los puntos evaluados los cuales podrían alcanzar la vía y obstruir la circulación, además se pueden presentan posibles volcamientos de individuos arbóreos que igualmente podrían alcanzar la vía y obstruirla, lo anterior se puede presentar ya que los procesos erosivos que pueda generar la lluvia en esta zona, podría desestabilizar el suelo donde están ubicados los individuos arbóreos y a su vez arrastrar suelo y material vegetal.

9. ADVERTENCIAS

- De acuerdo con sus funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

- Para adelantar cualquier intervención en el sector evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaria distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionado con 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 la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- 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.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en ella y se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. 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 evaluado.

10. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Chapinero acatar las recomendaciones de restricción de uso del carril oriental de la Transversal 1 Este a la altura de las Calles 54A y 55A, junto al talud evaluado, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad Chapinero, hasta tanto se implementen adecuadas medidas de protección y/o contención y el retiro del material desprendido del talud localizado al costado oriental.

- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde su competencia identificar a los responsables de los predios donde se presentan los desprendimientos de fragmentos rocosos, para que se implementen de manera inmediata obras de contención y protección; así como las medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial sobre la ladera ubicada en el costado oriental de la Transversal 1 Este a la altura de las Calles 54A y 55A, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad Chapinero. Acciones que deben ser adelantadas con el apoyo de personal idoneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo a la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde su competencia, realizar un seguimiento de las condiciones de estabilidad del talud y funcionalidad de la Transversal 1 Este a la altura de las Calles 54A y 55A, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad Chapinero, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en el sector.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente, desde su competencia, realizar una valoración de estabilidad de los individuos arbóreos existentes en el talud ubicado en la Transversal 1 Este a la altura de las Calles 54A y 55A, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad Chapinero, lo anterior con el fin de evitar afectaciones

sobre la vía ante una eventual caída de alguno de estos elementos arbóreos. De las acciones desarrolladas informar a la Alcaldía Local de Chapinero.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró	
Firma: Nombre: Iván Camilo Ibagos Profesión: Ing Civil Espcialista en Estructuras MP: 25202111210CND	Firma: Enrique Linero Nombre:Enrique Linero Soto Profesión: Ing Civil Espcialista en Estructuras MP: 08202 – 81547 ATL
Profesional Especializado de la Coordinación de Asistencia Técnica	*Profesional Especializado de la Coordinación de Asistencia Técnica*
Firma: Nombre: Nelson David Millan Delvalle Profesión: INGENIERO CIVIL – ESP. EN GERENCIA INTEGRAL DE OBRAS MP: 22202181552 COR	
Profesional Universitario Código 219 Grado 12	
11.2 Reviso	
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático	

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