DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-14291
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO DE EMERGENCIA SIRE 5345522

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Andrés Arandia Suárez				**SOLICITANTE:** Unidad Administrativa Especial Cuerpo de Bomberos de Bogotá – UAECOBB.
CAT:	06	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	13/11/2019	**HORA:**	01:36 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Via Quiba - Manzana 2 Lotes 2, 3-4 y 6. (Diagonal 79 Sur No. 26A – 61)	**COORDENADA MEDIA AREA INSPECCIONADA**			X_1: 90920.41 Y_1: 93991.59		
SECTOR CATASTRAL	002582 – Bella Flor Sur	**ÁREA DIRECTA AFECTADA**			200 m²		
UPZ	67 - Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA**			15		
LOCALIDAD	19 – Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	4	**MENORES**	11
CHIP / CÓDIGO PREDIO	AAA0156MZCN 002582002003	**PREDIOS EVALUADOS**			3		
AREA INSPECCIONADA	600 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-36539		

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología 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 y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructuras inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

3. ACLARACIONES

Para adelantar cualquier intervención en predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.

Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995).

Las edificaciones evaluadas en el presente documento se identifican en campo como Lotes 2, 3-4 y 6 de la Manzana 2. Realizando la respectiva consulta en la base de datos de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD, se pudo establecer que el predio de mayor extensión donde se emplazan las edificaciones inspeccionadas tiene como dirección la Diagonal 79 Sur No. 26A – 61.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por su correcta implementación en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales y en cumplimiento de sus propios mandatos y normas que los rigen. En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de carácter cuantitativo con la rigurosidad técnica y por profesionales idóneos, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación, (como por ejemplo un sismo); por lo anterior no es responsabilidad del IDIGER aprobar estos estudios, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas.

Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sectores involucrados, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

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

5. ESCENARIO DE RIESGO Movimiento en masa – caída y volcamiento.

6. ANTECEDENTES

El Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni regularización de Barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP. El IDIGER ha emitido los siguientes documentos técnicos para el sector donde se emplazan los predios evaluados:

Concepto Técnico CT-2717 de 1997: Este documento evaluó la condición de amenaza y riesgo para el barrio Bella Flor en dos sectores denominados A y F. El concepto indica que el predio donde se localizan las edificaciones evaluadas en el presente informe, (manzana 94 – lote 1), se encuentra en una Zona de Alto Riesgo No Mitigable por movimientos en masa, dada las intervenciones antrópicas para extracción minera, cortes verticales para el emplazamiento de edificaciones y remoción de la cobertura vegetal que deja bloques de roca de gran tamaño sin soporte. El documento recomendó la inclusión de los habitantes del predio al Programa de Reasentamiento de Familias con Prioridad Técnica 2. Se pudo establecer que los habitantes del predio fueron incluidos en el Programa de Reasentamiento de familias de la Caja de Vivienda Popular-CVP bajo el Identificador 1997-19-25 y su estado es Terminado.

Concepto Técnico CT-8125 de 2016: Documento técnico elaborado por solicitud de la Secretaria Distrital de Planeación en el marco de la elaboración del Plan Parcial denominado "Ciudad Bolívar 74". El Concepto indica que el sector donde se localizan las viviendas evaluadas, (manzana 2), se encuentra categorizada en una zona de amenaza alta por movimientos en masa, tal y como se presenta en la Figura 1. El documento indica que se mantiene igualmente la condición del sector evaluado en una zona de Alto Riesgo No Mitigable. El predio se encuentra clasificado como suelo de protección por riesgo, de acuerdo con la cobertura definida por la Resolución 1482 de 2019.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

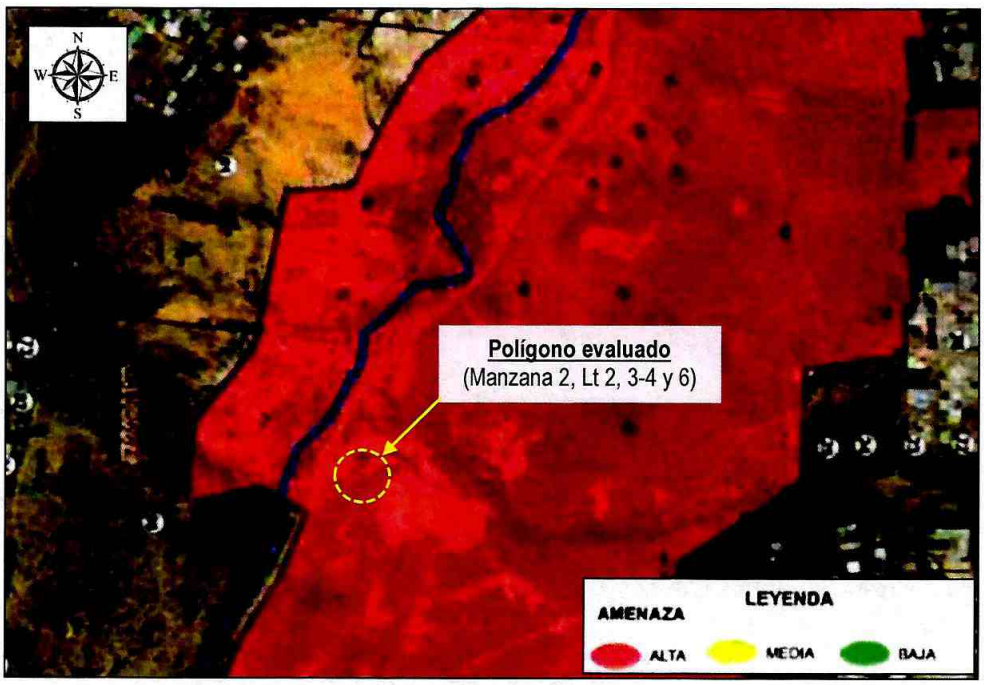


Figura 1. Categorización de amenaza por movimientos en masa según el CT – 8125 de 2016

7. LOCALIZACIÓN

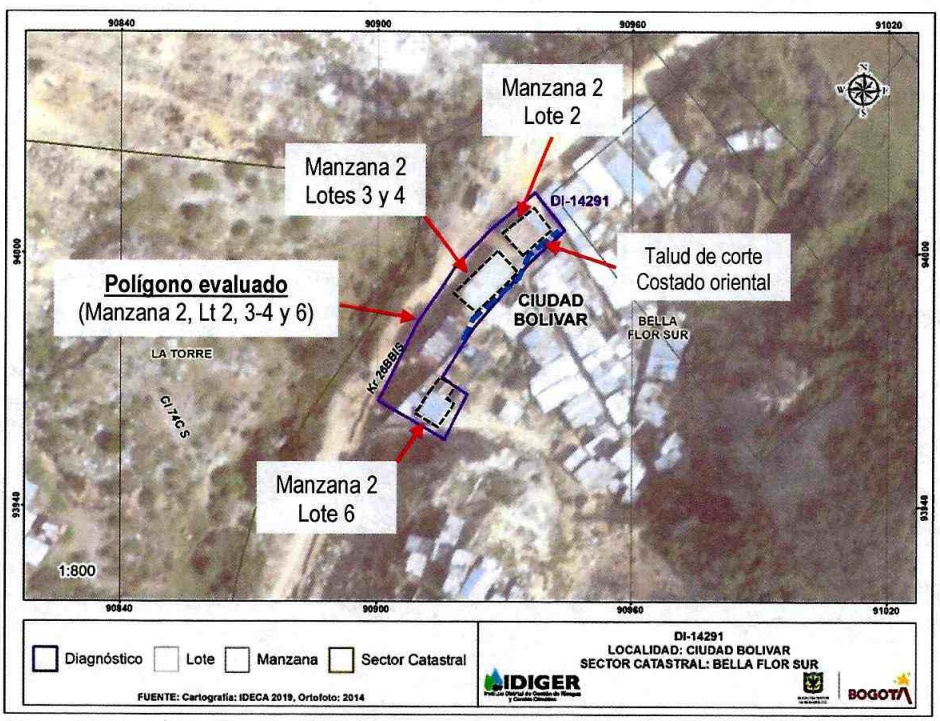


Figura 2. Localización de las edificaciones evaluadas en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento SIRE 5345522, se realizó visita de inspección el día 13 de noviembre de 2019, para evaluar las condiciones de estabilidad y habitabilidad de las edificaciones ubicadas en el polígono mostrado en la Figura 2 del presente informe, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar. Teniendo en cuenta las condiciones topográficas del sector, (zona de ladera con pendiente moderada), las viviendas existentes se han construido mediante la implementación de taludes de corte y/o relleno, que en su mayoría han sido realizados de manera artesanal, sin contar con sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y/o subsuperficial. Desde el punto de vista urbanístico, las viviendas emplazadas en el sector evaluado corresponden a posibles ocupaciones de origen informal. A continuación, se presenta la descripción de las edificaciones evaluadas.

Manzana 2 - Lotes 2 y 3-4: Corresponden a dos (2) viviendas de un nivel construidas en material de recuperación, (paneles - elementos de madera y láminas metálicas), ver Fotografía 1. Las visitas fueron atendidas por las señoras Yury Esmeralda Cuellar y Francy Fernández, responsables de las edificaciones. Para la adecuación y emplazamiento de las viviendas, se implementó hacia el costado oriental de las mismas un talud de corte vertical de aproximadamente 3.0 m de altura y longitud cercana a 20.0 m, conformado principalmente por areniscas de la Formación Arenisca Labor – Tierna. Teniendo como referencia lo descrito en los Conceptos CT-2717 de 1997 y CT-8125 de 2016, el sector continúa estando en condición de alto riesgo, dada la geología del sector, las intervenciones antrópicas anti técnicas y la inexistencia de obras de protección y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

De acuerdo a lo informado por los responsables de los predios, por causa de las lluvias ocurridas en el sector durante los últimos días, se presentó el desprendimiento puntual de una masa de suelo desde la parte alta del talud, que alcanza un volumen cercano a los 7.0 m^3, ver Fotografía 2. Se observa que parte del material movilizado se depositó en la parte media del talud y el volumen restante se depositó contra el elemento de cerramiento posterior de las viviendas, generando leve pérdida de verticalidad de los mismos y encharcamientos al interior de las edificaciones, ver Fotografías 3 a 6. Adicionalmente se identifica el desprendimiento de bloques de roca con aristas cercanas a los 40 centímetros, depositándose en la parte posterior de las viviendas, ver Fotografías 7 y 8.

Manzana 2 – Lote 6: Corresponde a una edificación construida en madera, láminas metálicas y material de recuperación. La vivienda fue emplazada sobre un posible relleno que carece de medidas de confinamiento, ver Fotografía 9. Como consecuencia de las lluvias presentadas en el sector, se originó el desconfinamiento del costado occidental del relleno sobre el cual está emplazada la vivienda, comprometiendo la estabilidad del único baño, del área de lavado y la habitación principal de la vivienda, ver Fotografías 10 y 11. Se observa notoria pérdida de verticalidad de los elementos de cerramiento y compromiso en la estabilidad de la cubierta, ver Fotografías 12 y 13.

9. POSIBLES CAUSAS

- Alta exposición a movimientos en masa.
- Saturación del terreno por las precipitaciones ocurridas en la zona evaluada.
- Deficiencias constructivas de las edificaciones evaluadas.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

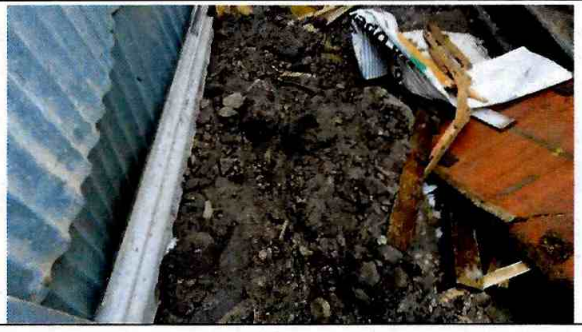


Fotografía 1. Vista panorámica de las edificaciones emplazadas en los Lotes 2 y 3-4.



Fotografía 2. Material movilizado desde la parte alta del talud de corte.



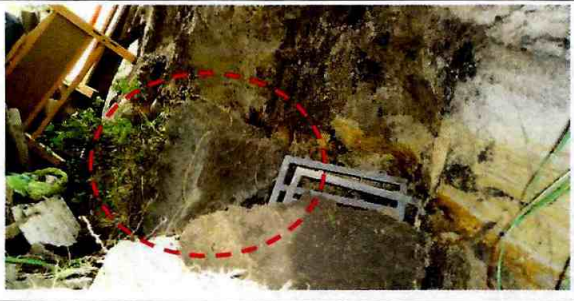


Fotografía 3 y 4. Material movilizado que impactó la parte posterior de las viviendas evaluadas.





Fotografía 5 y 6. Filtraciones de aguas y talud de corte visto desde la vivienda del Lote 3-4

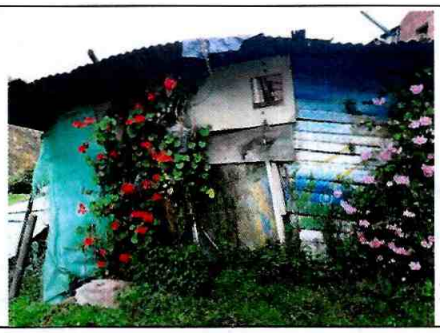




Fotografía 7 y 8. Caída de bloque de roca desde la parte alta del talud de corte.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 9. Vista de la vivienda emplazada en el predio Vía Quiba Manzana 2 Lote 6.



Fotografías 10 y 11. Vista de los daños generados en la vivienda por el desconfinamiento del suelo de cimentación.







Fotografía 12 y 13. Vista de los daños generados en la vivienda por el desconfinamiento del suelo de cimentación

11. DAÑOS

Tabla No. 1. Daño observado en el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑO
1	Vía Quiba Manzana 2 Lote 2	Yury Esmeralda Cuellar	Material de recuperación	Residencial	Moderado
2	Vía Quiba Manzana 2 Lotes 3-4	Francy Hernández	Material de recuperación	Residencial	Moderado
3	Vía Quiba Manzana 2 Lote 6	Nini Johanna Sánchez	Material de recuperación	Residencial	Moderado

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Posibilidad de que se presenten nuevos desprendimientos de material y caída de bloques desde los taludes de corte y/o relleno evaluados, originando el colapso parcial y/o total de las viviendas.

13. ACCIONES ADELANTADAS

En atención a la presente situación de emergencia y acorde con su misión institucional, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, junto con las entidades del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SDGR-CC, adelantaron las acciones operativas de respuesta inmediata en el lugar de los hechos, (servicios de respuesta definidos en el Marco de Actuación para la Respuesta a Emergencias de Bogotá D.C), acciones que quedan registradas en el Informe Operacional Preliminar de la Emergencia, el cual se incorporará al Sistema de Información para la Gestión de Riesgos – SIRE.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Codigo Postal: 111071

Se efectúa inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de las edificaciones emplazadas en el predio de mayor extensión con dirección Diagonal 79 Sur No. 26A – 61, Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Durante la visita adelantada, se emitió el siguiente formato:

FORMATO	EVENTO SIRE	PREDIO	OBSERVACIONES
4232	5345522	Via Quiba - Manzana 2 lote 2.	Evacuación.
4233		Via Quiba - Manzana 2 lotes 3 - 4.	Evacuación.
4234		Via Quiba - Manzana 2 lote 6.	Evacuación.

14. CONCLUSIONES

En materia de amenaza y riesgo, el predio de mayor extensión de la Diagonal 79 Sur No. 26A – 61, Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra en una zona de amenaza alta y Alto Riesgo No Mitigable por movimientos en masa, de acuerdo con los Conceptos técnicos CT-2717 de 1997 y CT-8125 de 2016, siendo recomendado al Programa de Reasentamiento de Familias ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable con Prioridad Técnica (2) y bajo el identificador No. 1997-19-25. Adicionalmente, se recomendó incorporar el mencionado predio como suelo de protección por riesgo. Lo anteriormente descrito genera una restricción urbanística para ocupación del suelo en el predio evaluado.

De igual manera, la estabilidad y habitabilidad de las viviendas ubicadas en la Manzana 2, Lotes 2, 3-4 y 6, emplazadas en el predio de mayor extensión con dirección Diagonal 79 Sur No. 26A – 61, Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio, por la posibilidad de un avance en el proceso de inestabilidad identificando en el sector, lo que podría generar el colapso parcial y/o total de las mismas.

15. RECOMENDACIONES

Al responsable y/o responsables de las edificaciones de la Manzana 2 - Lotes 2, 3-4 y 6, emplazadas en el predio de mayor extensión de la Diagonal 79 Sur No. 26A – 61, Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, acoger la recomendación de evacuación de las viviendas debido al riesgo de nuevos desprendimientos de material y bloques de rocas, al compromiso en la estabilidad estructural y habitabilidad de los espacios vitales de la edificación y a la restricción urbanística vigente en el uso del suelo, dado que se encuentra en Zona de Alto Riesgo No Mitigable.

A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, en el marco de su competencia de control urbano según lo estipulado en el Decreto 1203 de 2017, adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo - subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito. Adicionalmente, desde su competencia y en el marco de las facultades otorgadas en el Art. 5 de la Ley 2 de 1991 así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación de inmuebles ubicados en zonas de Alto Riesgo No Mitigable, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares, así como ejercer el control urbanístico a fin de impedir que personas urbanicen y/o emplacen viviendas en predios ubicados en Zonas en Alto Riesgo No Mitigable.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Como una alternativa para garantizar el acceso a una vivienda y hábitat digno, se recomienda a los responsables de las edificaciones de la Manzana 2 - Lotes 2, 3-4 y 6, emplazadas en el predio de mayor extensión de la Diagonal 79 Sur No. 26A – 61, Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, dirigirse a las entidades encargadas de promover la construcción y adquisición de vivienda de interés social. En el Distrito Capital las entidades encargadas son la Secretaría Distrital del Hábitat, localizada en la Carrera 13 No. 52 - 25, Línea de Atención al Ciudadano: 3581600 – Ext. 1006 – 1007 – 1008 -1009, Fax: 2122830 y la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C., localizada en la Autopista Norte No. 97 - 70 Pisos 3 y 4, teléfono 3 59 94 94 Extensión 500 y a la línea 195.

A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: _____ Andrés Arandia Suárez Profesión: Ingeniero Civil - Magíster en Ingeniería Civil Profesional Universitario Código 219 – Grado 12. *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*
16.2 Revisó
Firma: _____ Ing. Jairo William Torres Becerra Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071