DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-14748
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5363058

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jeimmy Andrea Ballesteros Granados				**SOLICITANTE:** Comunidad – Alcaldía Local.
CAT	9	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Agosto 01 de 2020	**HORA:**	09:18 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Calle 71A Sur No 22 – 16. **P2:** Calle 71A Sur No 22 – 18.	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X1: 91439.97 Y1: 94261.40 X2: 91449.76 Y2: 94267.36 X3: 91457.56 Y3: 94255.35 X4: 91447.25 Y4: 94249.89	
BARRIO:	Los Alpes.	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				50 m^2	
UPZ:	67 – Lucero.	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				8	
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar.	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	4	**MENORES**	4
CHIP:	AAA0028AOFT	**PREDIOS EVALUADOS**				2	
AREA INSPECCIONADA	100 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-38293	

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 infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

3. ACLARACIONES

En el presente documento se referencian los predios así: **P1:** Calle 71A Sur No 22 - 16, **P2:** Calle 71A Sur No 22 – 18.

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

Código Postal: 111071

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el 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 efectuada para la asistencia técnica 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.

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos así como las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por la correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, 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 detalle 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

4. ADVERTENCIAS

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimientos en masa.

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

Código Postal: 111071

6. ANTECEDENTES

El Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde se ubican los predios evaluados, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 1768 el 13 de diciembre de 1993, emitido por la Secretaría Distrital de Planeación – SPD. De acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza por Movimientos en Masa" 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), actualizados por la Resolución 1483 de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación; presenta categorización de amenaza alta por movimientos en masa.

Para los predios de la referencia, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, ha emitido los siguientes documentos.

Tabla 1 Documentos emitidos para el sector referenciado

DOCUMENTOS EMITIDOS	
DI-13616	*(18/08/2019)*

El día 18 de agosto del 2019 en atención al evento SIRE No 5340003, personal del IDIGER realizó visita técnica a los predios de la referencia (DI-13616). En la visita al sitio, se identificó un movimiento en masa de carácter local, sobre el talud de corte localizado entre los predios P1 y P2. En el documento se describe que dicho talud tiene una altura de aproximadamente 3 m, conformado por suelo de tipo residual y orgánico, en el que se observó la saturación del suelo, dado el flujo constante de agua proveniente de la ruptura de un pozo séptico, localizado sobre el camino peatonal frente a la vivienda del predio P2. En el talud de corte, se presentó un desprendimiento de suelo de aproximadamente 1.5 m^3, donde parte del material se depositó sobre los muros de cerramiento de la vivienda del predio P1, afectando al único baño de la edificación. En consecuencia, por las condiciones observadas en campo, se recomendó la evacuación de la vivienda del predio P1.

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la ubicación de los predios evaluados en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

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

Código Postal: 111071

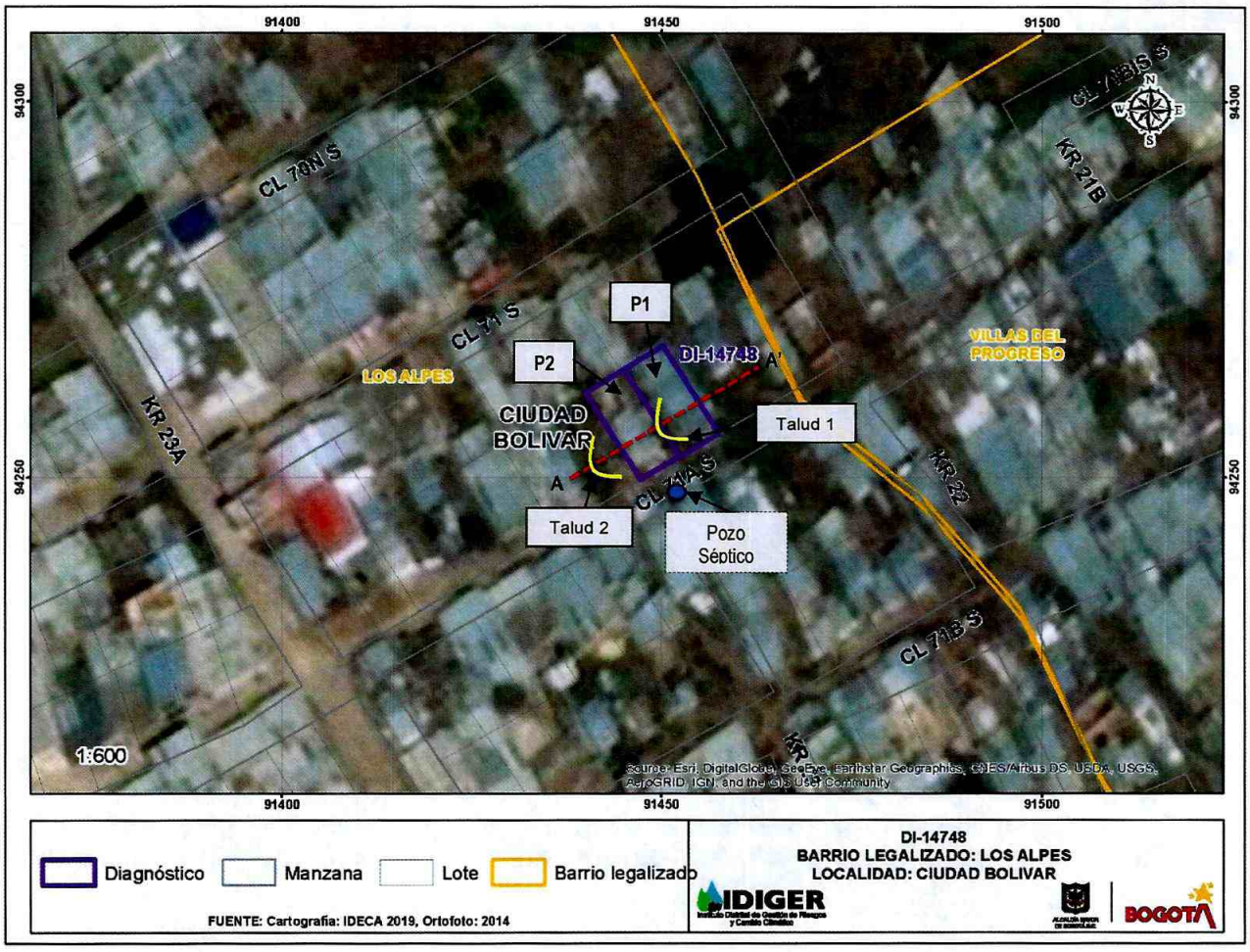


Figura 1. Localización de los predios evaluados, en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolivar.

Listado de los predios evaluados en el presente diagnósticos corresponde a:

Tabla 2. Predios Evaluados.

PREDIO	DIRECCIÓN	CHIP
P1	Calle 71A Sur No 22 – 16.	AAA0028AOFT
P2	Calle 71A Sur No 22 – 18.	AAA0028AOFT

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

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 01 de agosto de 2020 al sector donde se encuentran los dos predios evaluados El relieve del terreno corresponde a una ladera de pendiente media, sobre la cual se realizaron cortes y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de algunas viviendas del sector, dibujando una geometría de terrazas escalonadas, (ver Fotografía 1).

El evento fue activado a causa del estado del talud de corte, localizado entre los predios P1 y P2. El predio P2 se encuentra localizado a una cota topográfica superior con respecto al predio P1, (ver Figura 2).

PERFIL A – A'

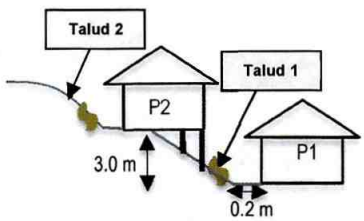


Figura 2. Perfil de localización de los predios evaluados.

De acuerdo con los antecedentes, se evidencia que se posiblemente ocurrió una reactivación del movimiento en masa de carácter local sobre el talud de corte localizado entre los predios P1 y P2. Se evidencian filtraciones desde un pozo séptico localizado sobre el sendero peatonal de la Calle 71A Sur, cerca de la vivienda del predio P2, sumado a fugas de agua potable en redes erradas en el sector, todo lo anterior con respecto a lo mencionado y descrito en el DI-13616 en agosto de 2019 por parte del IDIGER.

Se realizó inspección visual sobre el predio P1, en compañía de la propietaria. En el predio se emplaza una vivienda de un nivel construida en láminas de zinc con cubierta liviana en teja de zinc. Al interior de la vivienda no se observan daños relevantes en la estructura de la misma, sin embargo, sobre el talud de corte localizado entre los predios P1 y P2, se identifica un desprendimiento de suelo con un volumen de material de aproximadamente 1 m^3. El movimiento en masa posiblemente se generó por la infiltración de aguas provenientes del pozo séptico localizado sobre el sendero peatonal de la Calle 71A Sur, cerca de la vivienda del predio P2, además de fugas de conexiones artesanales de agua potable en el sector; situación que aumenta la saturación del material y a su vez genera la pérdida de resistencia y desconfinamiento de la capa de suelo fino que lo conforma. En dicho talud no se observan medidas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, (Ver Fotografías 1 - 5).

Se realizó inspección visual al Predio P2, en compañía de la propietaria. La vivienda es de un nivel construida bajo un sistema estructural en mampostería parcialmente confinada con cubierta liviana

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

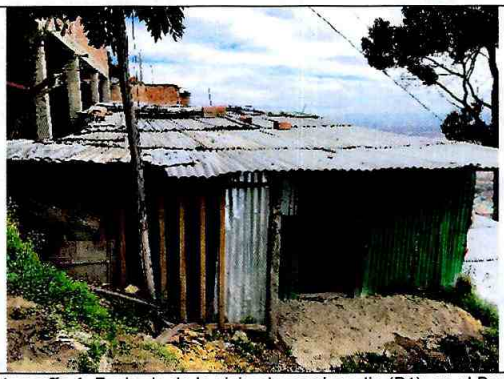
Código Postal: 111071

en teja de zinc. Al interior de la vivienda no se observan daños relevantes en la estructura de la misma, sin embargo, al costado occidental se observa un talud de corte realizado para el emplazamiento de la vivienda, en el cual se observa un movimiento en masa de carácter local, posiblemente generado por filtraciones del pozo séptico y a fugas por parte de conexiones artesanales de agua potable sobre el sector. Finalmente, se identifica que el patio de la vivienda presenta un alto riesgo de ser afectado, dada su proximidad al talud de corte donde se ha presentado el desprendimiento del suelo, (ver Fotografías 6 - 8).

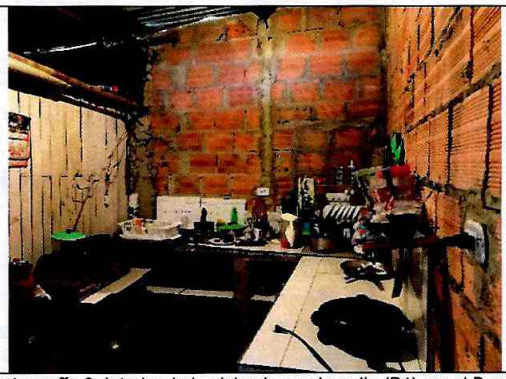
9. POSIBLES CAUSAS

- Daño redes de alcantarillado del sector.
- Daños en conexiones artesanales de agua potable.

10. REGISTO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Fachada de la vivienda en el predio (P1), en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.



Fotografía 2. Interior de la vivienda en el predio (P1), en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.



Fotografía 3. Pozo localizado cerca de la entrada de la vivienda en el predio (P2), en el Barrio Los Alpes.



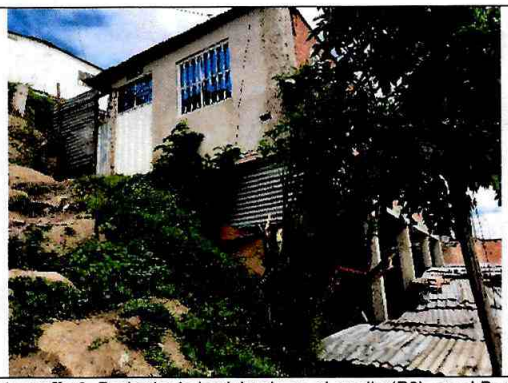
Fotografía 4. Movimiento en masa, sobre el talud de corte localizado entre los predios P1 y P2.

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

Código Postal: 111071



Fotografía 5. Movimiento en masa, sobre el talud de corte localizado entre los predios P1 y P2.



Fotografía 6. Fachada de la vivienda en el predio (P2), en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.



Fotografía 7. Interior de la vivienda en el predio (P2), en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.



Fotografía 8. Movimiento en masa, sobre el talud de corte, localizado en el patio de la vivienda del predio (P2).

11. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	**P1:** Calle 71A Sur No 22 – 16.	Martha Isabel Rodríguez Cruz.	Edificación.	Residencial	1	Moderados
2	**P2:** Calle 71A Sur No 22 – 18.	Ilma Yaneth Ballares.	Edificación.	Residencial	1	Moderados

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

Código Postal: 111071

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Pozo de inspección de aguas residuales ubicado sobre el sendero de la Calle 71A Sur a la altura de la Carrera 22.

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

- De no llevarse a cabo acciones encaminadas para la reparación o reubicación del pozo de séptico de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB ESP; es posible que se presente la pérdida de la funcionalidad del sendero peatonal (Calle 71A Sur con Carrera 22) y el colapso total del pozo séptico evaluado, situación que podría eventualmente comprometer la estabilidad y habitabilidad de las viviendas localizadas en la parte alta e inferior, en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 71A Sur No 22 - 16 (P1) y de la Calle 71A Sur No 22 - 18 (P2), en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Recomendación de evacuación de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 71A Sur No 22 - 16 (P1), en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, hasta que se garanticen las condiciones de estabilidad del talud de corte localizado entre los predios P1 y P2.

- Recomendación de restricción de uso del patio de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 71A Sur No 22 - 18 (P2), en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, hasta que se garanticen las condiciones de estabilidad del talud de corte localizado al costado occidental del predio P1.

Tabla 4. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE 5363058

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
5048	01/08/2020	Martha Isabel Rodríguez Cruz.	Evacuación.
5049	01/08/2020	Ilma Yaneth Ballares.	Restricción de uso del patio.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 71A Sur No 22 - 16 (P1), en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad por el movimiento en masa identificado en el talud de corte localizado entre los predios P1 y P2.

- La estabilidad estructural global de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 71A Sur No 22 - 18 (P2), en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentra comprometida en la actualidad. Sin embargo, la funcionalidad del patio localizado al costado occidental, se encuentra comprometida por el movimiento en masa identificado en el talud de corte localizado al costado occidental del predio P2.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 71A Sur No 22 - 16 (P1), en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, acatar la recomendación de evacuación, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad y habitabilidad.

- Al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 71A Sur No 22 - 18 (P2), en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, acatar la recomendación de restricción de uso del patio, hasta tanto se garanticen las condiciones de funcionalidad.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB ESP, llevar a cabo las acciones encaminadas a verificar las condiciones de las redes que tienen bajo su responsabilidad en el sector de la Calle 71A Sur con Carrera 22, con el fin de verificar si se están presentando aportes de aguas al terreno ubicado en el sector de la referencia, así como daños en las redes de alcantarillado del sector, y de ser necesario realizar las reparaciones a las que haya lugar, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos de acuerdo con la normatividad vigente.

- Al responsable y/o responsables de los predios de la Calle 71A Sur No 22 - 16 (P1) y de la Calle 71A Sur No 22 - 18 (P2), en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, implementar medidas encaminadas a garantizar la estabilidad del talud de corte generado para el emplazamiento de la vivienda, mediante obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales, con el fin de garantizar la estabilidad de la misma; acciones que deberán desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

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

Código Postal: 111071

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, 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 habitantes y vecinos del sector evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Jeimmy Andrea Ballesteros Granados Profesión: Ingeniera Civil – Magister en Geotecnia *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*
16.2 Revisó
Firma:_____ Nombre. JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA. Responsable del Grupo 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