DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-14610
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5357411

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Ingrid Marcela Rincón Díaz				**SOLICITANTE:** Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos
CAT	03	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	20 de marzo de 2020	**HORA:**	07:30 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	P1 Carrera 13B No 92 - 67 P2 Calle 93 No 13B - 25	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X 102920,95 Y 108817,04		
SECTOR CATASTRAL:	Chico norte	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			400 m²		
UPZ:	Chico Lago	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			32		
LOCALIDAD:	02 - Chapinero	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	30	**MENORES**	2
CHIP:	P1: AAA0095DPHY y otros P2: AAA0095DXJH	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
ÁREA INSPECCIONADA:	600 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-37418		

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

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 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.

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

Código Postal: 111071

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 edificación.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de la Construcción / deficiencias constructivas - Daños por obras y/o edificaciones aledañas

6. ANTECEDENTES

El Sector Catastral Chico Norte de la localidad Chapinero, donde se ubican los predios evaluados, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. Revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), con relación a los antecedentes de los predios y sectores aledaños se encontró que el Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo anterior, se indica que no hay restricciones para ocupación del suelo o desarrollo urbano en el predio. Para cualquier intervención, se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, en atención a solicitudes por radicado anteriores, ha emitido Diagnósticos Técnicos (DI) que se relacionan a continuación. Estos Documentos se pueden consultar en el Centro de Documentación e Información - C.D.I del IDIGER.

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

Código Postal: 111071

Tabla 1 Antecedentes del sector evaluado

Diagnóstico emitido	Fecha
DI-7740	30 de octubre de 2015
DI-8049	22 de enero de 2015

En las visitas realizadas con anterioridad al predio de la Carrera 13 B No 92 – 67, antes Carrera 14 No 92 – 51/67, se identificaron en los muros perimetrales del costado occidental y antepechos, grietas de tendencia diagonal con aberturas entre 1,50 y 3,0 milímetros y longitudes de hasta 0,80 metros; hundimientos de placa de sobrepiso y grietas de con aberturas superiores a los 2,0 milímetros y en rampa de acceso al sótano. En el costado oriental del sótano se evidenció pérdida leve de horizontalidad de la losa de entrepiso; sin embargo, las columnas que hacen parte del sistema de resistencia principal de la edificación no evidenciaron afectaciones. Estos Diagnósticos Técnicos han recomendado, entre otros, realizar las obras de reparación y/o mitigación de las lesiones evidenciadas, así como el reforzamiento estructural al edificio.

7. LOCALIZACIÓN

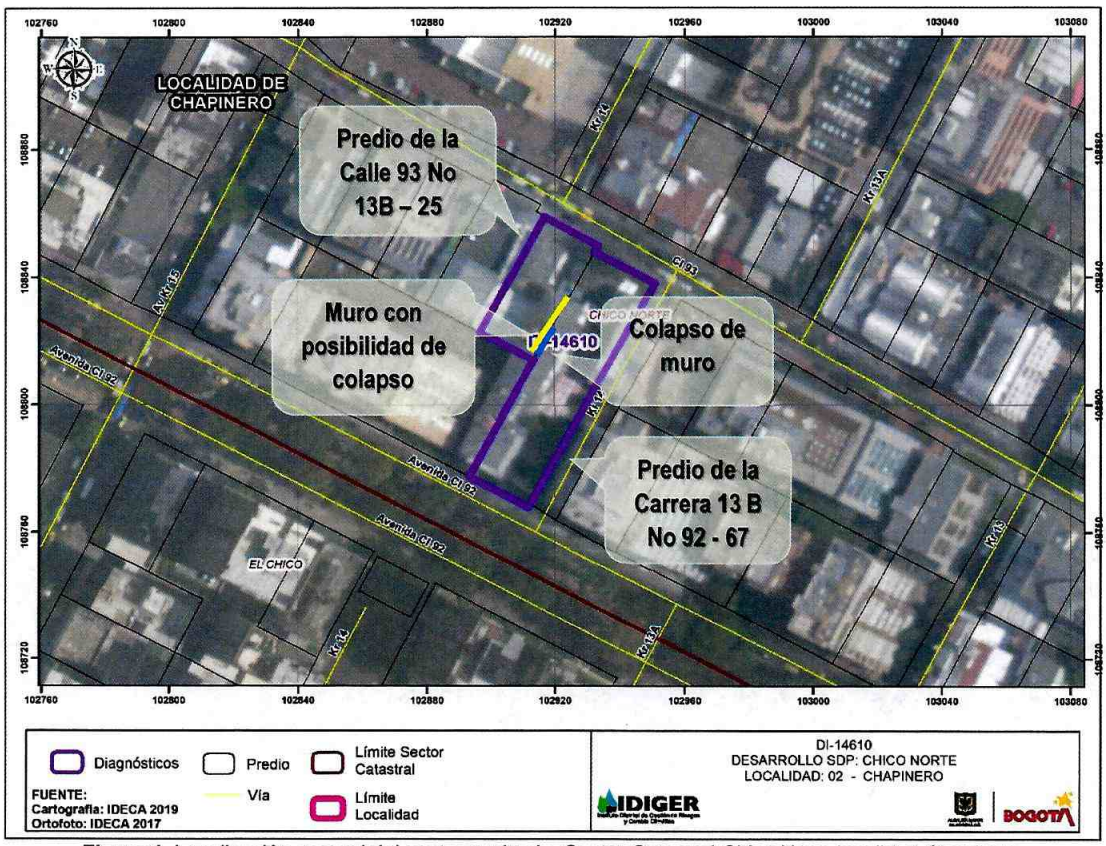


Figura 1. Localización general del sector evaluado, Sector Catastral Chico Norte localidad Chapinero

8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento SIRE de la referencia por colapso estructural, personal del IDIGER, realizó visita técnica el día 20 de marzo de 2020 al predio de la Carrera 13 B No 92 - 67, en el que se presenta el colapso parcial de aproximadamente 30 metros cuadrados del muro perimetral del costado occidental.

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

Código Postal: 111071

El predio se ubica en un sector consolidado urbanísticamente, de pendiente baja, donde se emplazan principalmente edificaciones de entre uno y once niveles.

La edificación de la Carrera 13 B No 92 – 67, con una edad de construcción aproximada a los 40 años, corresponde a torres simétricas de cinco niveles con un sistema estructural de muros de carga, placa de entrepiso posiblemente aligerada, con muros divisorios en mampostería. El predio cuenta con un sótano destinado como parqueadero donde se observan columnas en concreto reforzado.

Se realiza inspección visual del parqueadero subterráneo del predio, donde se evidencia, en el costado occidental, un terraplén de aproximadamente 1,50 metros de altura, delimitado por un muro en mampostería, que en su parte superior presenta una zona verde de un metro de ancho aproximadamente, donde se ubican los tanques de almacenamiento de agua de las torres. Posterior a la zona verde de éste terraplén, se encuentra un muro de cerramiento del predio, de aproximadamente 3,0 metros de altura, construido en secciones de bloque y ladrillo con estructuras en madera, evidenciando el colapso parcial de aproximadamente 10 metros de longitud de éste (Fotografía 1 a Fotografía 3).

El resto del muro que continua en pie, presenta una longitud aproximada de 70 metros, donde se evidencian fisuras de tendencia horizontal, con aberturas inferior al milímetro y longitudes de hasta 3,0 metros. Por su parte el muro perpendicular a éste, localizado en el costado sur hacia la Calle 92, presenta fisuras de tendencia diagonal con aberturas de aproximadamente 1,5 centímetros, identificando la misma tipología de daños por el exterior del predio (Fotografía 4 y Fotografía 5). Se destaca el hecho de que estos daños corresponden a los relacionados en los antecedentes.

Se hace inspección a los apartamentos 102 y 104, siendo los más cercanos al muro colapsado identificando: en el apartamento 102, en área habitacional del costado occidental, fractura del vidrio de ventana, en ésta área y zona de lavandería, se evidencian fisuras en muros de antepecho con aberturas inferiores al milímetro y longitudes de 30 a 60 centímetro (Fotografía 6). La inspección al apartamento 104 evidencia en el costado sur occidental, fisuras de tendencia diagonal y horizontal con longitudes que oscilan entre 0,80 a 1,50 metros, con aberturas inferiores al milímetro en muros y elementos de acabado tipo baldosa en la torta inferior de la placa de entrepiso; sin embargo, la persona que atiende la visita manifiesta que estas afectaciones son anteriores al evento (Fotografía 7).

Colindante al muro colapsado se encuentra el muro perimetral del costado suroriental del predio de la Calle 93 No 13B – 25, donde se observa una fisura de tendencia vertical de aproximadamente 1,40 metros y abertura de un centímetro aproximadamente (Fotografía 8).

No es posible el ingreso al predio de la Calle 93 No 13 B – 25 (Fotografía 9), al corresponder a establecimientos de uso comercial que, por medida sanitaria ante la situación epidemiológica causada por el Coronavirus (COVID-19), se encuentran actualmente cerrados por aislamiento preventivo.

9. POSIBLES CAUSAS

- Falta de mantenimiento
- Deficiencias constructivas

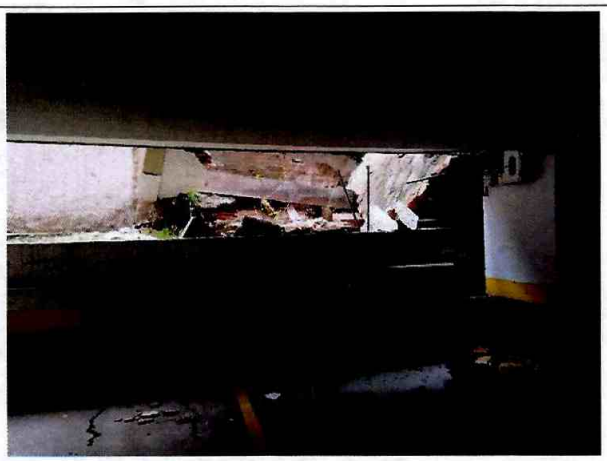
Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



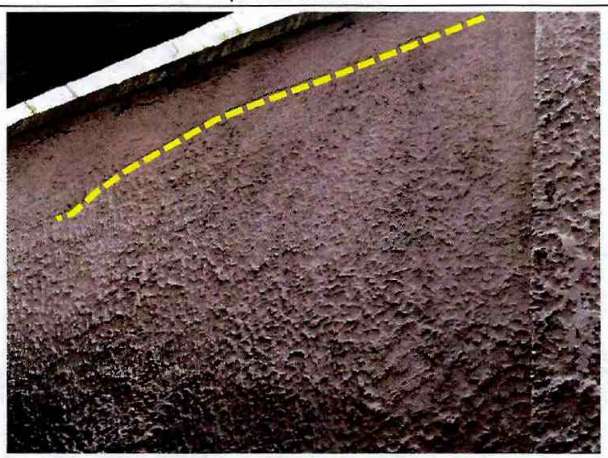
Fotografía 1. Costado occidental parqueadero subterráneo



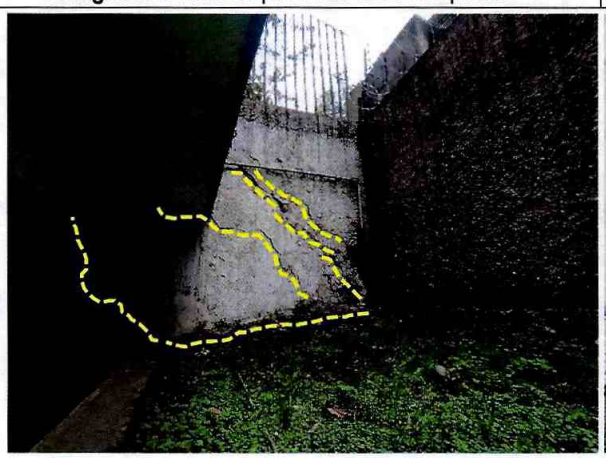
Fotografía 2. Sector de parqueadero afectado por colapso parcial de muro



Fotografía 3. Vista en planta de muro colapsado



Fotografía 4. Fisura en parte del muro que continua en pie





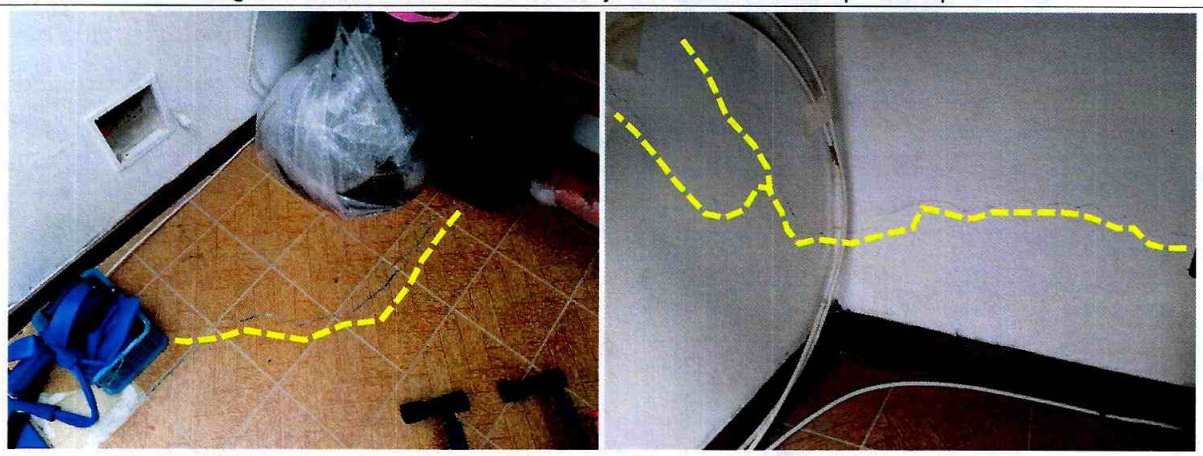
Fotografía 5. Fisuras en muro costado Sur sobre Calle 92

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

Código Postal: 111071



Fotografía 6. Fractura de vidrio de ventana y fisuras en muro de antepecho – Apartamento 102



Fotografía 7. Fisuras identificadas en Apartamento 104



Fotografía 8. Fisura en muro colindante
Predio de la Calle 93 No 13B - 25



Fotografía 9. Fachada del predio de la Calle 93 No 13B - 25

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

Código Postal: 111071

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados en los predios evaluados

Dirección	Uso	N° de pisos	Daños
Carrera 13 B No 92 – 67	Residencial	5	Moderados
Calle 93 No 13 B - 25	Comercial	1	Sin ingreso

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

- Colapso total del muro perimetral del costado occidental del predio de la Carrera 13 B No 92 – 67
- Colapso del muro perimetral del costado oriental del predio de la Calle 93 No 13 B - 25

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación de las condiciones de estabilidad y funcionalidad del muro perimetral del costado occidental y apartamentos próximos al mismo, del predio de la Carrera 13 B No 92 – 67 e inspección visual del muro perimetral del costado oriental del predio de la Calle 93 No 13 B – 25; Sector Catastral Chico Norte Localidad de Chapinero.

Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la edificación y de hacer seguimiento a las condiciones de esta. Así mismo, se informa de las competencias de IDIGER.

Se da recomendación de restricción parcial de uso, mediante Acta No 4568, del costado occidental del predio de la Carrera 13 B No 92 – 67, en una longitud aproximada de 80 metros por 5,0 metros de ancho; Sector Catastral Chico Norte, Localidad Chapinero, por riesgo de colapso total de muro perimetral.

Se recomienda a la Alcaldía Local de Chapinero mediante Acta No 4572, la restricción parcial de uso del costado suroriental del muro perimetral del predio de la Calle 93 No 13 B – 25 que colinda con el muro colapsado del predio de la Carrera 13 B No 92 – 67.

Tabla 2. Relación de formatos emitidos en atención al evento SIRE 5357183

No. Acta	Fecha	Nombre a quien se notifica	Tipo de recomendación
4568	20/03/2020	Verónica Uribe	Restricción parcial de uso del costado occidental del parqueadero del predio de la Carrera 13 B No 92 - 67, en una longitud aproximada de 80 metros por 5 metros de ancho
4572	20/03/2020	Alcaldía Local de Chapinero	Restricción parcial de uso del espacio del costado suroriental del muro perimetral del predio de la Calle 93 No 13 B – 25 que colinda con el predio de la Carera 13 B No 92 - 67

*Direcciones ajustadas respecto a las Actas, una vez verificada la información en la base de datos y sistemas de información disponibles

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

Código Postal: 111071

14. CONCLUSIONES

La estabilidad estructural y la funcionalidad de la edificación emplazada en la Carrera 13 B No 92 – 67, no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, se desconoce su comportamiento ante cargas ante cargas dinámicas.

La estabilidad estructural del muro perimetral del costado occidental del predio de la Carrera 13 B No 92 – 67, se encuentra comprometida ante cargas normales de servicio.

Con base en la inspección visual desde el exterior del predio de la Calle 93 No 13 B – 25, se concluye que la estabilidad estructural del muro perimetral del costado suroriental, colindante con el muro colapsado, puede encontrarse comprometida ante cargas dinámicas de servicio.

15. RECOMENDACIONES

Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 13 B No 92 – 67 acoger la recomendación de restricción parcial de uso del costado occidental, en una longitud aproximada de 80 por 5,0 de anchos, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad.

Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 13 B No 92 – 67 implementar las acciones necesarias de reparación y mantenimiento a los elementos que presentan daños, con el ánimo de garantizar la estabilidad del muro perimetral del costado occidental. Estas acciones deben ser adelantadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente.

Al responsable y/o responsables de los predios de la Carrera 13 B No 92 – 67 y Calle 93 No 13 B – 25, hacer seguimiento de las condiciones de estabilidad de la edificación, principalmente del muro del costado oriental que colinda con el muro colapsado, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de la misma.

A la Alcaldía Local de San Cristóbal, dar a conocer al responsable y/o responsables del predio de la Calle 93 No 13 B – 25 la restricción parcial de uso del costado suroriental del muro perimetral que colinda con muro colapsado del predio de la Carera 13 B No 92 - 67

A la Alcaldía Local de San Cristóbal, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios evaluados.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: _____ Ing. INGRID MARCELA RINCÓN DÍAZ Ingeniera Forestal – Especialista en Gerencia del Medio Ambiente y Prevención de Desastres *Profesional Universitario. Código 219 - Grado 12*
16.2 Revisó
Firma: _____ Ing. IVÁN CAMILO IBAGOS VARGAS Ingeniero Civil – Especialista en Estructuras *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica* Código 222- Grado 23 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

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

Código Postal: 111071