# DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 14211
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO IDIGER 2019ER22983

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán** | | | | **SOLICITANTE:** Ulises Vásquez González– Comunidad |
| **CAT** | 15 | **MOVIL:** | Contratada | |
| **FECHA:** | 11/12/2019 | **HORA:** | 10:00 | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | **P1:** Carrera 105 No 16H-46<br>**P2:** Carrera 105 No 16H-40<br>**P3:** Carrera 105 No 16H-52<br>**P4:** Carrera 105 No 16H-60 | **CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA** | **P1:** $X_1$:91996.74 $Y_1$:108705.27<br>**P2:** $X_2$:91992.24 $Y_2$:108699.98<br>**P3:** $X_3$:92001.24 $Y_3$:108707.91<br>**P4:** $X_4$:92005.87 $Y_4$:108711.22 |
| **BARRIO CATASTRAL:** | El Carmen Fontibón | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | 190 m² |
| **UPZ:** | 75-Fontibón | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | 7 |
| **LOCALIDAD:** | Fontibón | **FAMILIAS** 2 **ADULTOS** | 7 **MENORES** 0 |
| **CHIP:** | **P1:** AAA0079FSFZ<br>**P2:** AAA0079FSEP<br>**P3:** AAA0079FSHK<br>**P4:** AAA0079FSJZ | **PREDIOS EVALUADOS** | 4 |
| **AREA INSPECCIONADA:** | 609 m² | **DOCUMENTO REMISORIO** | CR-36390 |

## 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.




Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

## 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.

## 4. ADVERTENCIAS

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:

Construcciones (Vibración por tráfico)

## 6. ANTECEDENTES

El polígono evaluado se encuentra en el Sector Catastral El Carmen Fontibón de la Localidad de Fontibón, y de acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza de Inundación" y "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 respectivamente por las resoluciones 1483 de 2019 y 1060 de 2018 de la Secretaría Distrital de Planeación; el polígono evaluado no presenta categorización de amenaza por movimiento en masa ni por inundación por desbordamiento.



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

## 7. LOCALIZACIÓN

La zona donde ubica el polígono inspeccionado se localiza en la Carrera 105, entre Calles 16H y 16I, en el Sector Catastral El Carmen Fontibón de la Localidad de Fontibón. Los predios ubicados dentro del polígono evaluado se referencian como se indica en la imagen 1 y la tabla 1.

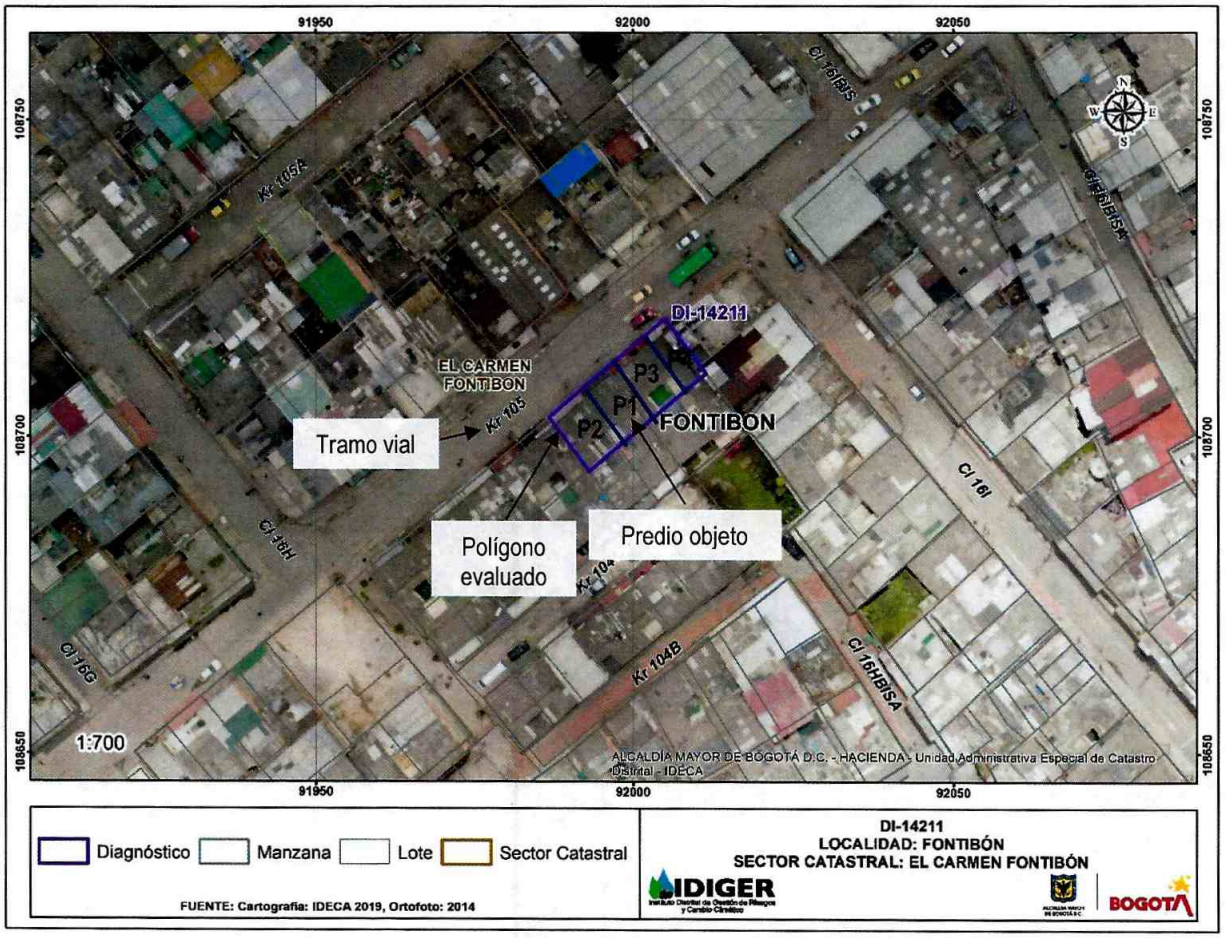



**Imagen 1.** Localización general de los predios evaluados en el Sector Catastral El Carmen Fontibón de la Localidad de Fontibón.

**Tabla 1.** Dirección y ubicación de los predios evaluados.

| Predio | Dirección | CHIP |
|---|---|---|
| P1 | Carrera 105 No 16H-46 | AAA0079FSFZ |
| P2 | Carrera 105 No 16H-40 | AAA0079FSEP |
| P3 | Carrera 105 No 16H-52 | AAA0079FSHK |
| P4 | Carrera 105 No 16H-60 | AAA0079FSJZ |




Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

## 8. DESCRIPCIÓN

El día 11 de diciembre de 2019, personal del Instituto de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, realiza visita técnica al sector donde se localiza el polígono evaluado (ver imagen 1), encontrando que corresponde a una zona plana y donde se ubican casas de dos (2) a cuatro (4) niveles probablemente en mampostería simple y mampostería confinada. El sector está consolidado urbanísticamente y tiene vías de acceso pavimentadas y en buen estado.

El tramo vial evaluado corresponde a la carrera 105 entre la Calle 16H y la Calle 16I, construida en pavimento rígido de 6 m de ancho aproximadamente, la cual no cuenta con reductores de velocidad. El tramo vial presenta daños leves en su estructura.

Se realiza inspección al predio P1, en compañía del señor Ulises Vásquez, propietario del inmueble. El señor Ulises Vásquez manifiesta que el tránsito de buses alimentadores de la empresa TRANSMILENIO S.A, está ocasionando fisuras y grietas en los muros perimetrales y divisorios de predio P1. Para evaluar los posibles daños generados por el tráfico pesado, se delimitó un polígono de evaluación con un área aproximada de 609 m², dado que en esa zona se podrían esperar afectaciones en los inmuebles. A continuación, se presenta la tabla 2 una descripción de los 4 predios evaluados en el polígono de estudio de acuerdo con la imagen 1.

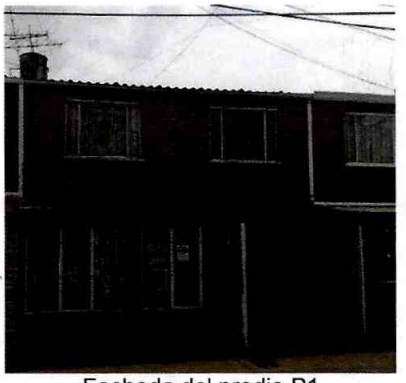
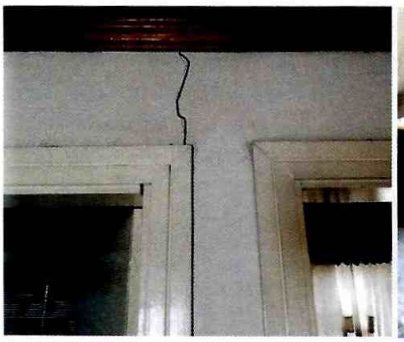
**Tabla 2.** Predios evaluados en los polígonos delimitados en la imagen 1- Sector Catastral El Carmen Fontibón de la Localidad de Fontibón

| REGISTRO FOTOGRÁFICO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
|  | **Tramo vial:** Se encuentra comprendido en la Carrera 105 y Calles 16H y 16I. En este tramo vial no se identificaron reductores de velocidad. Se identificó no solo el tránsito de la ruta alimentadora de TRANSMILENIO S.A, sino también el tráfico de volquetas, grúas, camiones y buses.<br><br>En el tramo vial de la Carrera 105 y Calles 16H y 16I se evidencian daños leves relacionados con desgaste de la capa de rodadura y leve hundimiento de la losa en un tramo de aproximadamente 6m frente al predio P1. |



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

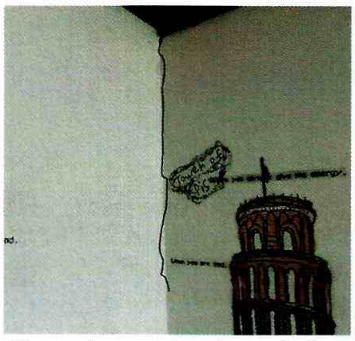
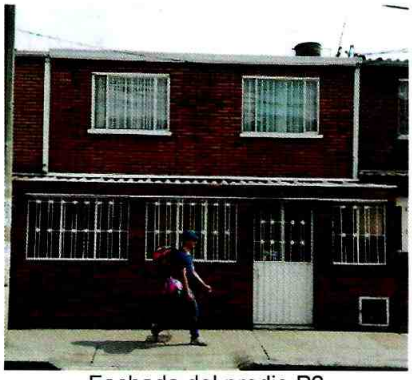
Código Postal: 111071

| REGISTRO FOTOGRÁFICO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
|  Fachada del predio P1  Fisura de aproximadamente 70cm de longitud y 1 mm de abertura, localizada en la escalera del segundo nivel  Fisura de aproximadamente 2m de longitud y 1mm de abertura, localizada en habitación del segundo nivel  Fisura de aproximadamente 25cm de longitud y 2 mm de abertura, localizada en la entrada a habitaciones del segundo nivel  Fisura de aproximadamente 40m de longitud y 5mm de abertura, localizada en habitación principal del segundo nivel | **P1:** Corresponde a una edificación de dos (2) niveles, de uso comercial y residencial, construida al parecer bajo un sistema de muros en mampostería confinada.<br><br>Se realizó la inspección al interior de la edificación, en compañía del señor Ulises Vásquez González, en la cual se observaron los siguientes daños:<br><br>• Fisura de tendencia vertical de aproximadamente 70cm de longitud y 1mm de abertura en el acceso hacia el segundo nivel del predio.<br><br>• Fisura de aproximadamente 2m de longitud y 1mm de abertura bajo la ventana de la habitación del costado suroccidental de la vivienda<br><br>• Fisura de aproximadamente 25cm de longitud y 2mm de abertura en la puerta de entrada hacia la habitación principal del segundo nivel.<br><br>• Fisura de aproximadamente 40cm de longitud y 5mm de abertura y desprendimiento de pañete del muro bajo la ventana de la habitación principal del segundo nivel. |




Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

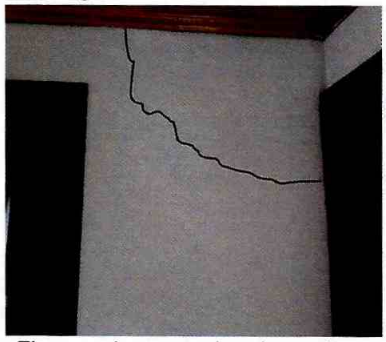
Código Postal: 111071

| REGISTRO FOTOGRÁFICO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
|  Fisura de aproximadamente 2m de longitud y 2 mm de abertura, localizada habitación del segundo nivel<br> Fisura de aproximadamente 60cm de longitud y 1mm de abertura, localizada en el cuarto de lavado del primer nivel<br> Fachada del predio P2<br> Fachada del predio P3 | • Fisura de tendencia vertical de aproximadamente 2m de longitud y 2mm de abertura en la habitación del costado nororiental del segundo nivel.<br>• Fisura de tendencia vertical de aproximadamente 60cm de longitud y 1mm de abertura en el cuarto de lavado del primer nivel del predio.<br><br>**P2:** Corresponde a una edificación de dos (2) niveles, de uso residencial, construida al parecer bajo un sistema de muros en mampostería confinada.<br><br>Se intenta ingresar al predio en busca de daños en la estructura, sin embargo, nadie responde al llamado. Por otro lado, no se observan daños en la estructura de la fachada del inmueble.<br><br>**P3:** Corresponde a una edificación de dos (2) niveles, de uso comercial y residencial, construida al parecer bajo un sistema de muros en mampostería confinada.<br><br>Se intenta ingresar al predio en busca de daños en la estructura, sin embargo, la señora Aura Cardoza, propietaria del predio, manifiesta que no se presentan daños en su propiedad. Por otro lado, no se observan daños en la estructura de la fachada del inmueble. |




Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

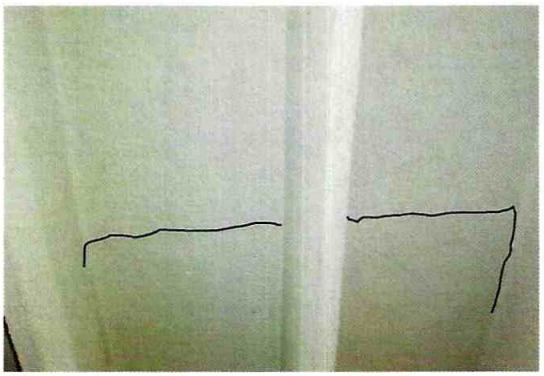
| REGISTRO FOTOGRÁFICO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
|  Fachada del predio P4 | **P4:** Corresponde a una edificación de dos (2) niveles, de uso comercial y residencial, construida al parecer bajo un sistema de muros en mampostería confinada.<br><br>Se realizó la inspección al interior de la edificación, en compañía de la señora Luvidia Santos, en la cual se observaron fisuras de tendencia vertical y diagonal en muros divisorios de la vivienda, las cuales no superan una longitud de 1.5m ni una abertura de 2mm. |
|  Fisura de aproximadamente 1.5m de longitud y 2 mm de abertura, localizada habitación del segundo nivel |  Fisura de aproximadamente 30cm de longitud y 2mm de abertura, localizada en habitación del segundo nivel |
|  Fisura de aproximadamente 60cm de longitud y 2 mm de abertura, localizada entrada al baño del segundo nivel |  Fisura de aproximadamente 70cm de longitud y 1 mm de abertura, localizada en escalera del segundo nivel |



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

| REGISTRO FOTOGRÁFICO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|



Fisura de aproximadamente 1.5m de longitud y 2 mm de abertura, localizada en el entrepiso de la vivienda

## 9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que las afectaciones identificadas en los predios P1 y P4 en el polígono de estudio, se encuentren asociados a deficiencias constructivas, al deterioro mismo de la estructura, a asentamientos propios de la vivienda y/o por el paso de tráfico pesado en la zona.

## 10. DAÑOS

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

| No. | DIRECCIÓN | RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO) | TIPO DE CONSTRUCCIÓN | USO | N° DE PISOS | DAÑOS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | Carrera 105 No. 16H-46 | Ulises Vásquez | Casa | Residencial y comercial | 2 | Leves |
| P4 | Carrera 105 No. 16H-60 | Luvidia Santos | Casa | Residencia y comercial | 2 | Leves |

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| SI | | NO | X | ¿CUAL? | |
|---|---|---|---|---|---|

## 11. RIESGOS ASOCIADOS

- Un aumento en los daños evidenciados en la inspección visual del polígono evaluado en el Sector Catastral El Carmen Fontibón de la Localidad de Fontibón.

## 12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de los inmuebles y vía localizados en el polígono evaluado, correspondiente al tramo vial de la Carrera 105, entre las Calles




Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

16H y 16I, en el Sector Catastral El Carmen Fontibón de la Localidad de Fontibón. La inspección se realiza el día 11 de diciembre de 2019.

## 13. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las construcciones emplazadas en los predios P1 y P4, localizadas en la Carrera 105 No. 16H-46 y Carrera 105 No. 16H-60 respectivamente, en el Sector Catastral El Carmen Fontibón de la Localidad de Fontibón, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por las condiciones identificadas.

- En la inspección visual realizada, no es posible determinar con certeza las causas que han generado los daños ya descritos en el polígono evaluado del Sector Catastral El Carmen Fontibón de la Localidad de Fontibón.

- Dado que no se ingresó a los inmuebles de los predios P2 y P3, del Sector Catastral El Carmen Fontibón de la Localidad de Fontibón para realizar la valoración técnica, no es posible concluir sobre la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de este ante cargas de servicio, sin embargo, desde el exterior no se evidencian daños en los elementos de fachada de los inmuebles.

- La funcionalidad del tramo vial correspondiente a la Carrera 105, entre las Calles 16H y 16I, no se encuentra comprometida en la actualidad, ante cargas normales de servicio, por las condiciones evidenciadas.

## 14. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de las edificaciones emplazadas en la Carrera 105 No. 16H-46 y Carrera 105 No. 16H-60, en el Sector Catastral El Carmen Fontibón de la Localidad de Fontibón, realizar las acciones pertinentes al mantenimiento y/o mejoramiento de las edificaciones allí existentes. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Al responsable y/o responsables de las edificaciones emplazadas en la Carrera 105 No. 16H-46 y Carrera 105 No. 16H-60, en el Sector Catastral El Carmen Fontibón de la Localidad de Fontibón, en el caso de querer establecer con mayor detalle las afectaciones presentadas en el inmueble, se recomienda adelantar un estudio detallado de ingeniería en donde se analice la vulnerabilidad estructural, de tal forma que permita establecer las causas y aplicar las acciones requeridas que se deriven de estos estudios.

- Teniendo en cuenta el tránsito de vehículos de tipo pesado y de transporte masivo (Transmilenio y SITP) que circulan por el sector de la Carrera 105 entre Carreras 16H y 16I, se recomienda al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, desde sus competencias, determinar si la estructura de pavimento de este sector está diseñada para este tipo de cargas y si las vibraciones a las que hace referencia el propietario de la edificación evaluada (predio P1), pudieren generarle daños que comprometan su estabilidad.



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- A la Alcaldía Local de Fontibón, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, vecinos y transeúntes en el Sector Catastral El Carmen Fontibón de la Localidad de Fontibón.

## 16. APROBACIONES

| ***16.1 Elaboró*** |
|---|
| Firma:_____<br>Juan Sebastián Guzmán Guzmán<br>Profesional universitario |
| *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica* |
| ***16.2 Revisó*** |
| Firma:_____<br>Jairo William Torres Becerra<br>Profesional Especializado |
| *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático* |



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071