# DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 8760
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
# COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO IDIGER 2015ER21037

## 1. DATOS GENERALES

| ATENDIÓ: MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA | | | | SOLICITANTE |
|---|---|---|---|---|
| **COE** | 24 | **MOVIL** | 08 | **ALCALDÍA LOCAL DE FONTIBÓN** |
| **FECHA** | 10 de Diciembre de 2015 | **HORA** | 16:30 | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector. |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN** | Infraestructura sobre la Carrera 88 A entre Calle 20 A y Diagonal 20 A | **ÁREA DIRECTA** | | | 0.01 Ha | | | |
| **SECTOR CATASTRAL** | Estación Victoria | **POBLACIÓN ATENDIDA** | | | 300 | | | |
| **UPZ** | 112 – Granjas de Techo | **FAMILIAS** | 0 | **ADULTOS** | 250 | **NIÑOS** | 50 | |
| **LOCALIDAD** | 9 – Fontibón | **PREDIOS EVALUADOS** | | | 1 | | | |
| **CHIP** | N/A | **OFICIO REMISORIOS** | | | **CR-22399** | | | |

## 2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [X]

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en 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 permita establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

## 3. ACLARACIONES:

La intersección referenciada en el oficio como Carrera 88 con Calle 21, no existe en campo, razón por la cual el día 02 de diciembre de 2015, no fue posible ubicar el punto




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

de encuentro citado por la Alcaldía Local de Fontibón para recorrido con personal de otras entidades; sin embargo, se pudo establecer posteriormente, por medio de la información cartográfica que posee el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, consignada en las bases cartográficas de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD; que el canal de Hayuelos atraviesa la Carrera 88 A, entre la Calle 20 A y la Diagonal 20 A, por tal razón, para el presente documento técnico, se hará referencia a la dirección oficial de catastro.

## 4. ANTECEDENTES:

De acuerdo con la verificación realizada por personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, se logró establecer que el paso peatonal sobre el Canal Hayuelos ubicado en la Carrera 88 A entre Calle 20 A y Diagonal 20 A, se localiza en el Código de Sector 006405, según información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, en el Sector Catastral Estación Victoria, de la Localidad de Fontibón (Ver Figura No. 1).

El Sector Catastral Estación Victoria Fontibón, de la Localidad de Fontibón, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, por lo cual, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo para este sector. Por lo anterior para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el mismo, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para este sector, por la Secretaría Distrital de Planeación SDP, con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo.

## 5. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al Radicado IDIGER No. 2015ER21037, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 10 de Diciembre de 2015, al puente y paso peatonal sobre el Canal Hayuelos ubicado en la Carrera 88 A entre Calle 20 A y Diagonal 20 A en el Sector Catastral Estación Victoria, de la Localidad de Fontibón. La infraestructura evaluada corresponde a un puente con losas en concreto de tráfico vehicular en ambos sentidos (Norte - Sur), en cuyos extremos existen pasos peatonales en ambos costados de la vía, con barandas en



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

perfilería tubular. El ancho de vía es de aproximadamente 10.5 metros y la longitud del sendero peatonal en ambos costados es de 10 metros aproximadamente. Durante la inspección no se observa el tráfico de vehículos de carga pesada, debido a que corresponde a un sector residencial. En los dos costados, existen pozos de inspección y recolección de aguas servidas hacia el costado sur cerca a los empates de los andenes de la vía con la estructura del puente.

Durante el recorrido, se observan lesiones de tipo mecánico en los andenes que conectan con el puente en ambos costados. Estas lesiones corresponden a hundimientos localizados que han generado grietas y fracturas de las losas de concreto que conforman el andén en cercanías a los pozos de inspección (ver fotografías 1 a 6). Cabe mencionar que sobre el tramo de vía a la altura de la Calle 20 A y Diagonal 20 A, no se observan afectaciones.

Con base en la inspección visual no es posible establecer la causa detonante de los hundimientos en ambos costados de la vía, sin embargo y dada la cercanía de los mismos a los pozos de inspección, no se descarta que se esté presentando un lavado de finos por filtraciones provenientes de las redes de alcantarillado del sector.

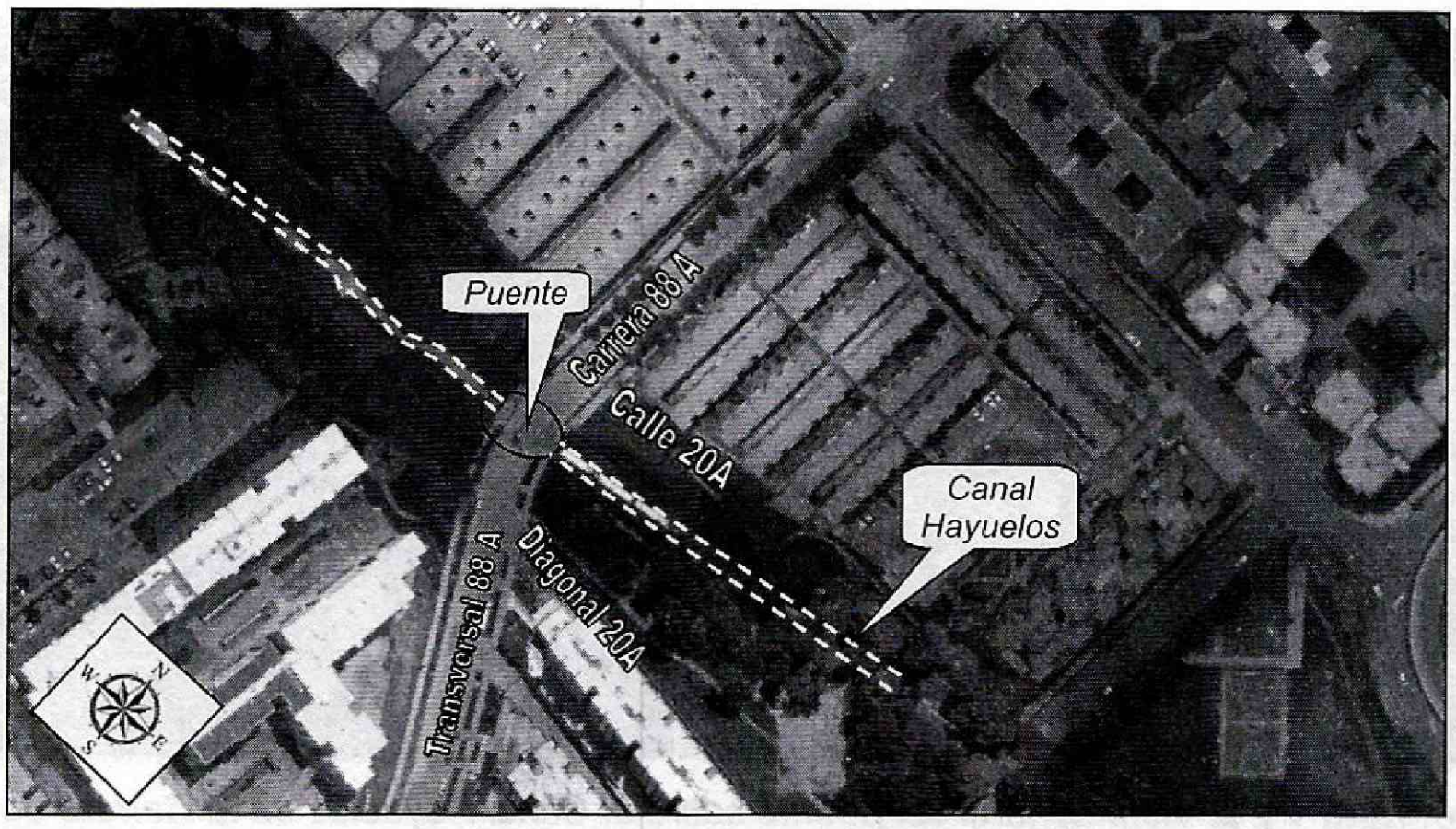



***Figura 1**. Localización del puente sobre el Canal Hayuelos en la Carrera 88 A entre Calle 20 A y Diagonal 20 A, en el Sector Catastral Estación Victoria, de la Localidad de Fontibón*




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

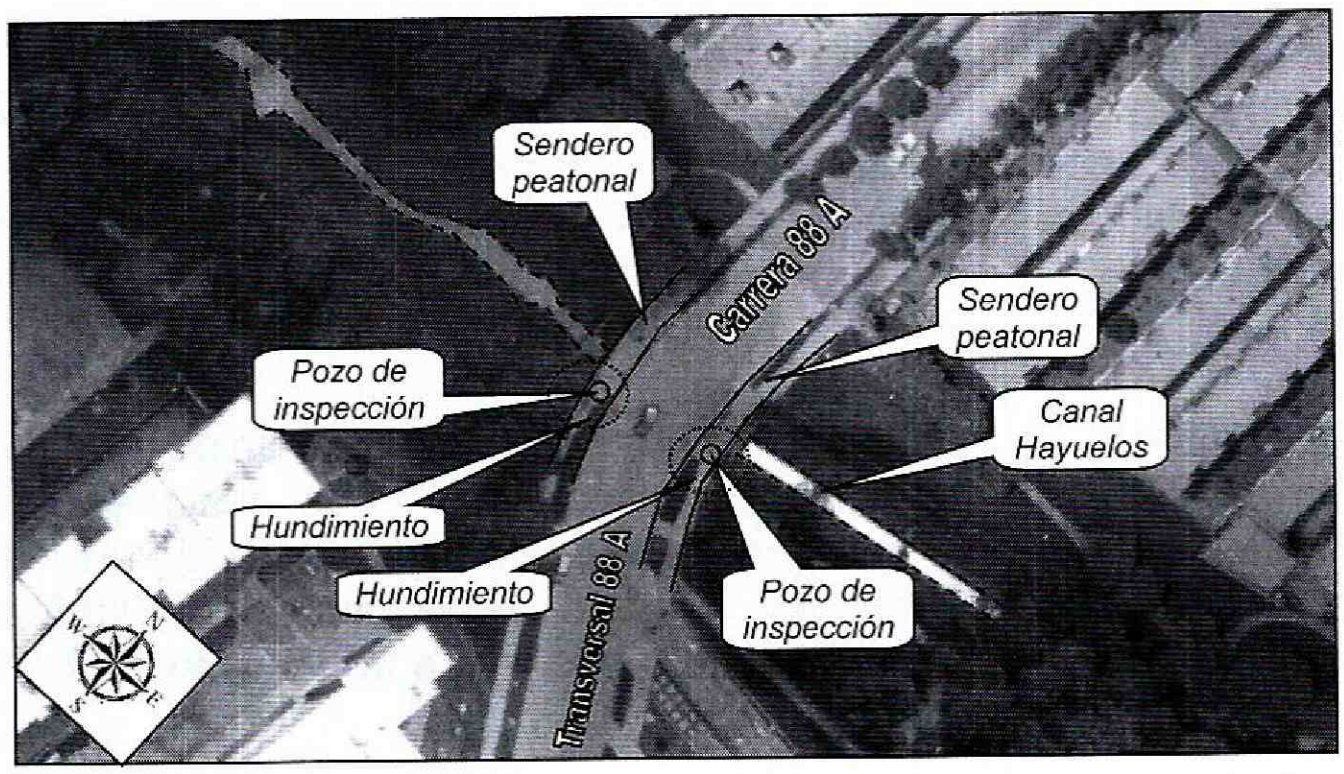
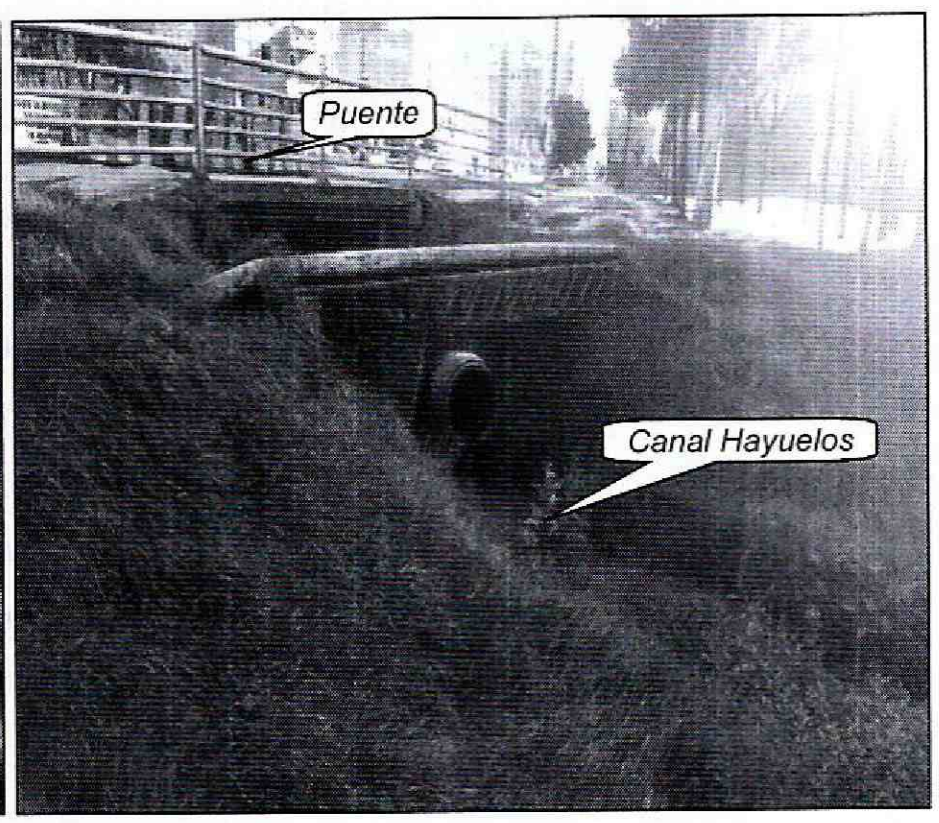



***Figura 2**. Localización de los hundimientos con relación a la ubicación de los pozos de inspección cercanos al puente sobre el Canal Hayuelos ubicado de la Carrera 88 A entre Calle 20 A y Diagonal 20 A, en el Sector Catastral Estación Victoria, de la Localidad de Fontibón*

## 6. REGISTRO FOTOGRÁFICO



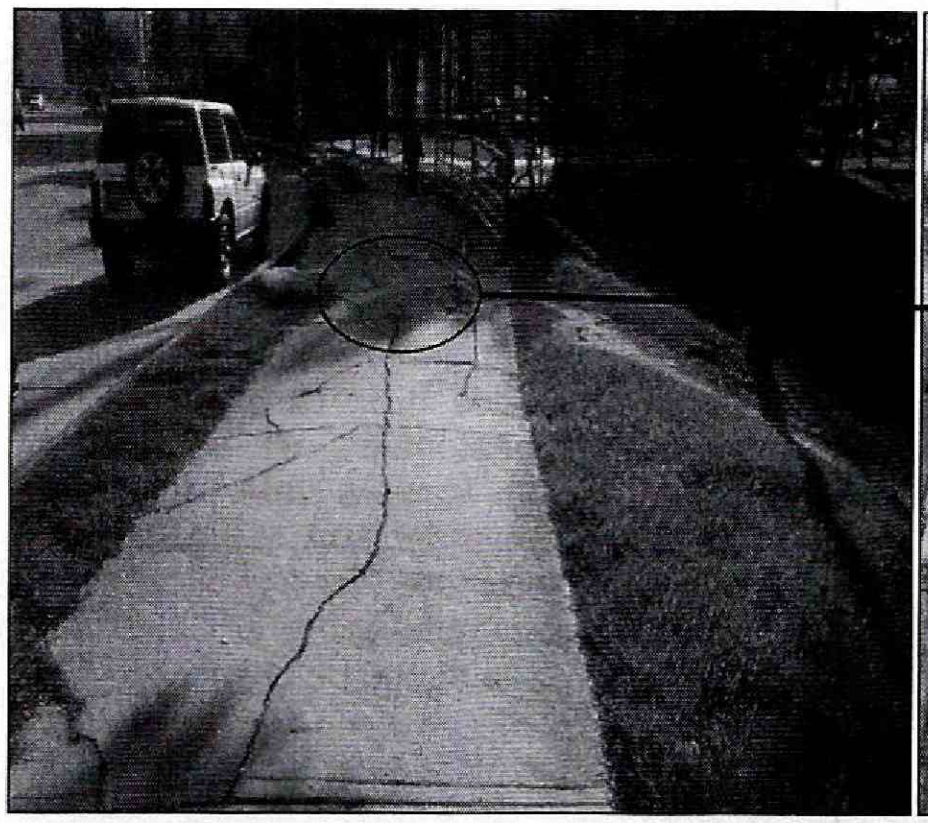




***Fotografía 1 y 2.** Vista general del puente sobre el Canal Hayuelos en la Carrera 88 A entre Calle 20 A y Diagonal 20 A, en el Sector Catastral Estación Victoria, de la Localidad de Fontibón.*



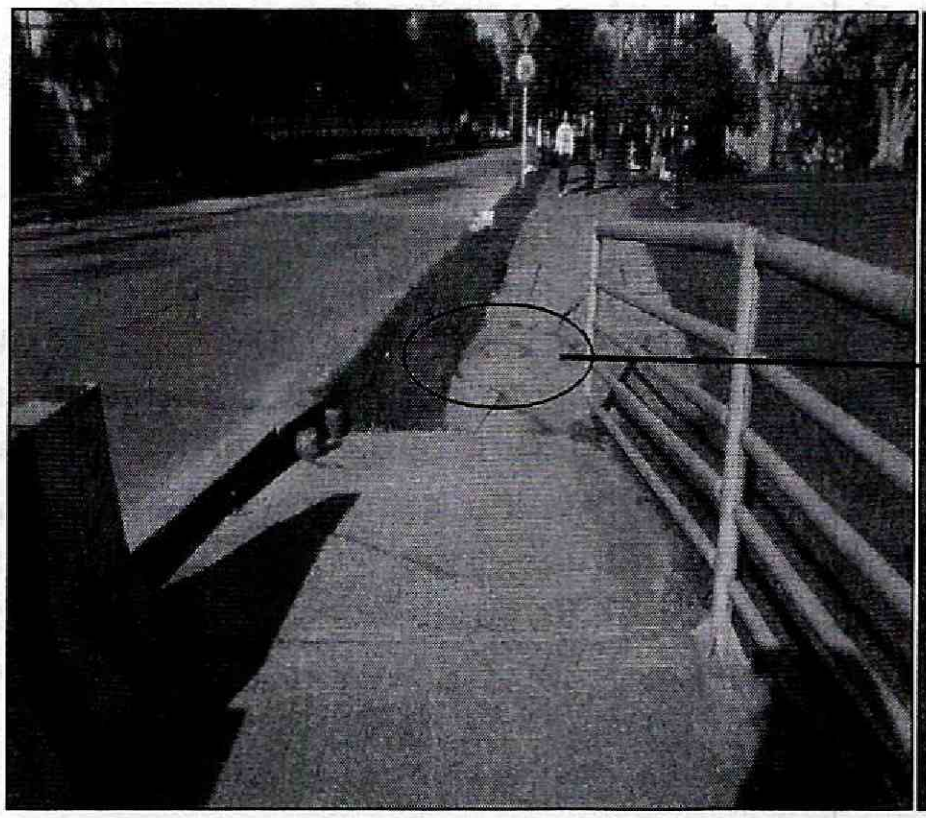

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

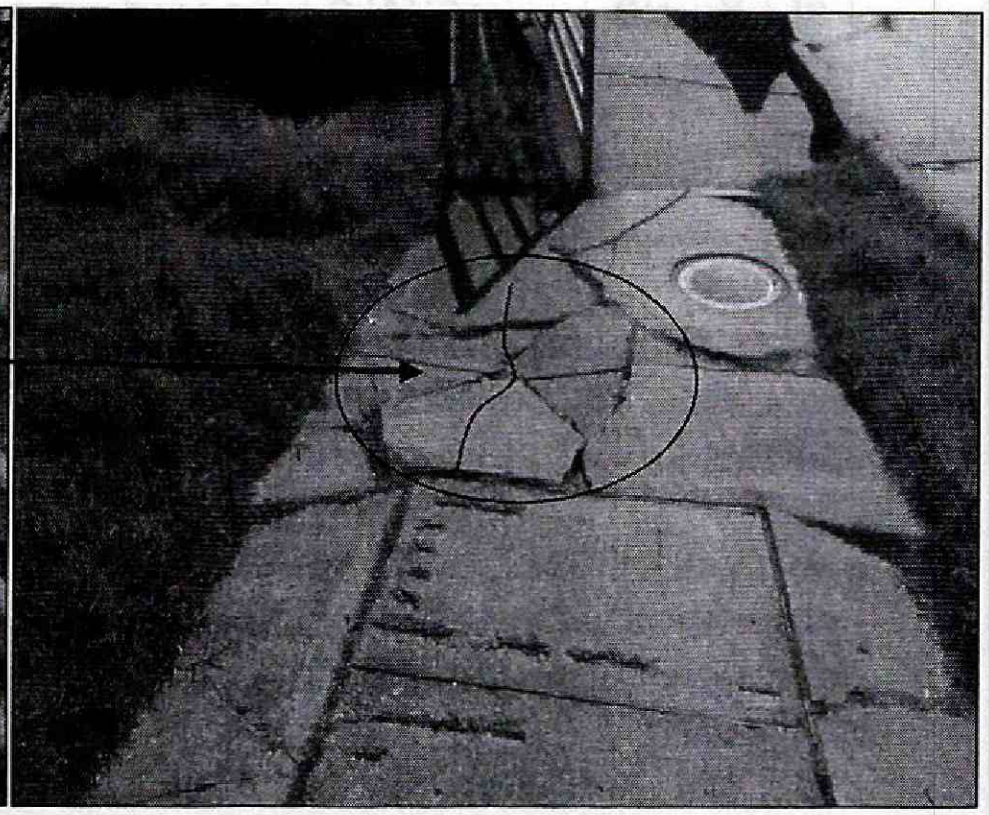
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co





***Fotografía 3 y 4.*** *Vista del hundimiento del costado oriental de la vía que generó grietas y fracturas en las losas de concreto del sendero peatonal cercano a la Carrera 88 A entre Calle 20 A y Diagonal 20 A, en el Sector Catastral Estación Victoria, de la Localidad de Fontibón*





***Fotografía 5 y 6.*** *Vista del hundimiento del costado occidental de la vía que generó grietas y fracturas en las losas de concreto del sendero peatonal cercano a la Carrera 88 A entre Calle 20 A y Diagonal 20 A, en el Sector Catastral Estación Victoria, de la Localidad de Fontibón*




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

## 7. AFECTACIÓN:

**Tabla No. 1.** Infraestructura evaluada en Atención al Radicado IDIGER No. 2015ER21037 del 10/12/2015

| No. | POSIBLE PROPIETARIO | DIRECCIÓN | DAÑOS EN PREDIOS |
|---|---|---|---|
| 1. | Infraestructura pública | Senderos peatonales Carrera 88 A entre Calle 20 A y Diagonal 20 A Sector Catastral Estación Victoria Localidad de Fontibón | Hundimientos que generaron grietas y fracturas en las losas de concreto de los senderos peatonales, de ambos costados de la Carrera 88A entre Calle 20A y Diagonal 20A, situación que no compromete la estabilidad estructural del puente sobre el Canal Hayuelos, ni de la vía mencionada. |

**P: Población** **A: Adultos** **M: Menores**

## 8. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SI** | **X** | **NO** | | **¿CUÁL?** | Hundimientos, grietas y fracturas en las losas de concreto de los senderos peatonales de ambos costados de la Carrera 88A entre Calle 20A y Diagonal 20A |

## 9. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños de no implementar las recomendaciones)

- En caso de no realizar obras de mejoramiento y reparación de los sectores que presentan los hundimientos descritos en las losas de concreto que componen los senderos peatonales del puente sobre el Canal Hayuelos, a la altura de la Carrera 88 A entre Calle 20 A y Diagonal 20 A, con base en los estudios técnicos que permitan establecer la causa detonante de estas afectaciones, podría presentarse un compromiso en la funcionalidad de estos senderos, lo cual impediría el paso de peatones, situación que incomunicaría parcialmente a los transeúntes y residentes del sector.

## 10. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al puente sobre el Canal Hayuelos en la Carrera 88 A entre Calle 20 A y Diagonal 20 A, en el Sector Catastral Estación




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

Victoria, de la Localidad de Fontibón, así como a los senderos peatonales cercanos y al tramo de vía correspondiente a la Transversal 88 A y Carrera 88 A.

## 11. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad del puente, así como de los senderos peatonales que lo componen y del tramo de vía sobre el Canal Hayuelos, ubicado en la Carrera 88 A entre Calle 20 A y Diagonal 20 A en el Sector Catastral Estación Victoria de la Localidad de Fontibón, no se encuentran comprometidas en la actualidad por las lesiones evidenciadas relacionadas con la presencia de grietas y fracturas en las losas de concreto de los andenes evaluados.

- Ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.) la infraestructura que compone el tramo de la Carrera 88 A entre Calle 20 A y Diagonal 20 A, en el Sector Catastral Estación Victoria de la Localidad de Fontibón, puede presentar afectaciones tanto en elementos estructurales como en elementos no estructurales, las cuales eventualmente pueden comprometer su funcionalidad y estabilidad estructural general y/o parcial. Situaciones anteriores que con base en la inspección visual no es posible asegurar.

## 12. ADVERTENCIAS

- El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, no adelanta pruebas técnicas y/o estudios de Análisis de vulnerabilidad ante cargas dinámicas, además son las curadurías urbanas las entidades encargadas de revisar, validar y aprobar proyectos de construcción de infraestructura pública y privada (incluido el reforzamiento de estructuras) y las Alcaldías Locales son las entidades encargadas de verificar y controlar la ejecución en obra.

- Las conclusiones y recomendaciones de la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre la infraestructura evaluada corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo por los habitantes del sector.




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

- Las inspecciones técnicas adelantadas por IDIGER no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones, ni tienen como fin establecer juicio de responsabilidades sobre afectaciones en predios privados.

- El presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer en forma detallada el grado de afectación de la infraestructura evaluada, ni las causas reales de las lesiones evidenciadas, por lo anterior; en caso de requerirse un análisis más preciso, el responsable y/o propietario de la misma, deberá contratar los estudios de patología e informes respectivos que permitan obtener la causa detonante de las lesiones que se están presentando.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento son de carácter temporal y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

## 13. RECOMENDACIONES

- A la Empresa de Acueducto, Aseo y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde su competencia realizar una revisión de las redes de acueducto y alcantarillado del sector evaluado, el cual corresponde al tramo de vía sobre la Carrera 88 A, entre Calle 20 A y Diagonal 20 A en el Sector Catastral Estación Victoria de la Localidad de Fontibón, con el fin de verificar si los hundimientos descritos en el presente informe en los senderos peatonales en ambos costados de la vía se relacionan con filtraciones provenientes de las redes de alcantarillado cercanas que posiblemente puedan estar vertiendo aguas al terreno del sector; para ese caso desarrollarse las reparaciones pertinentes que garanticen el adecuado funcionamiento de esta infraestructura.

- A la Alcaldía Local de Fontibón establecer desde su competencia el responsable de realizar las intervenciones tendientes a reparar los elementos afectados con el fin de devolverle a los mismos, las condiciones óptimas de funcionalidad y estabilidad estructural adecuados para su uso. Actividades en las que deberá contarse con apoyo de personal idóneo y cumplir los niveles de seguridad exigidos por las normativas vigentes.




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

- A la Alcaldía Local de Fontibón, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del sector evaluado y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de la misma.

## 14. APROBACIONES

| **14.1 Elaboró** |
|---|
| MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA<br>INGENIERA CIVIL – ESP. PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN<br>25202143034 CND |
| *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica* |
| **14.2 Revisó** |
| MARIO HELBERTO LEAL NORIEGA<br>Responsable (E) de la Coordinación de Asistencia Técnica<br>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