# DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-9691
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO IDIGER 2016ER6941

## 1. DATOS GENERALES.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** | Jairo Mauricio Diaz Salazar. | | | **SOLICITANTE** |
| **COE** | 22 | **MOVIL** | 10 | Alcaldía Local Suba |
| **FECHA** | Mayo 12 de 2016 | **HORA** | 02:45 pm | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector. |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN** | Calle 147 A No. 54 – 08 | **ÁREA DIRECTA** | | | 1500 m² | | | | |
| **SECTOR CATASTRAL** | Victoria Norte | **POBLACIÓN ATENDIDA** | | | 10 | | | | |
| **UPZ** | 19 – El Prado. | **FAMILIAS** | 2 | **ADULTOS** | 8 | **NIÑOS** | 2 | | |
| **LOCALIDAD** | 11 – Suba. | **PREDIOS EVALUADOS** | | | 2 | | | | |
| **CHIP** | AAA0118ZUJZ | **OFICIO REMISORIO** | | | CR-25392. | | | | |

## ACLARACIÓN:

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en una 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 permite 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.

## 2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [x]

## 3. ANTECEDENTES

El predio de la Calle 147 A No. 54 - 08, se ubica en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba y de acuerdo con el Plano Normativo 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), no presenta categorización de amenaza por movimientos en masa e inundación. (ver figura 1).

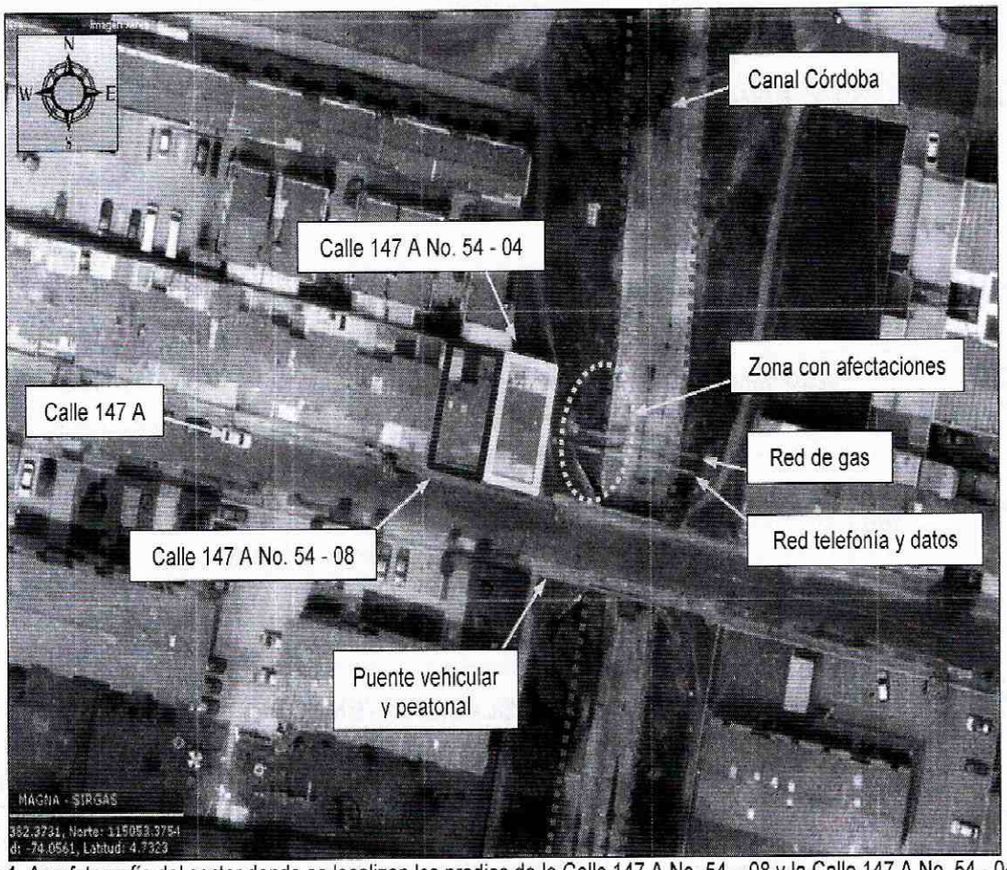



**Figura 1**. Aerofotografía del sector donde se localizan los predios de la Calle 147 A No. 54 – 08 y la Calle 147 A No. 54 - 04 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba.

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en atención al radicado 2016ER300 Y AL EVENTO sire 3616361, emitió el Diagnóstico Técnico DI - 9023 como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa a los predios de la Calle 147 A No. 54 – 08 y la Calle 147 A No. 54 – 04, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, documento que se relaciona a continuación en la Tabla No. 1 y que puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información – C.D.I del IDIGER:

**Tabla No. 1**. Diagnóstico Técnico DI-9023, por visita técnica a los predios de la Calle 147 A No. 54 – 08 y la Calle 147 A No. 54 – 04, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba.

| FECHA | DOCUMENTO | DESCRIPCIÓN / RECOMENDACIONES |
|---|---|---|
| Enero de 2016 | DI-9023 | En los predios de la Calle 147 A No. 54 – 08 y la Calle 147 A No. 54 – 04, se identifican dos edificaciones de dos niveles, construidas en mampostería de carga sin confinar con presencia de fracturas en muros de cerramiento y divisorios; viviendas ubicadas al costado occidental del Canal Córdoba, sobre el cual se observan desplazamiento lateral de las losas de recubrimiento.<br><br>Se concluyó que la estabilidad de las edificaciones de los predios de la Calle 147 A No. 54 – 08 y la Calle 147 A No. 54 – 04, se encuentran comprometidas por los daños identificados.<br><br>Se recomendó entre otras: A los responsables de las edificaciones ubicadas en los predios de la Calle 147 A No. 54 – 08 y la Calle 147 A No. 54 – 04 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, acatar la recomendación de evacuación de las unidades residenciales y de restricción de los locales comerciales del primer nivel, con el fin de evitar afectaciones en la integridad física de los residentes y clientes |

| FECHA | DOCUMENTO | DESCRIPCIÓN / RECOMENDACIONES |
|---|---|---|
| | | que hacen uso de los mismos, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de las edificaciones ante cargas normales de servicio.<br><br>A la Empresa de Aseo, Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAB, desde su competencia, identificar el responsable de desarrollar el mantenimiento, reparación, análisis de estabilidad y/o acciones complementarias a las que haya lugar, tendientes a garantizar la estabilidad de los elementos de recubrimiento del canal Córdoba a la altura de la Calle 147 A con Carrera 54 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, así como del terreno del sector, dado el desplazamiento horizontal identificado en la berma occidental del canal y posible desconfinamiento del terreno aledaño; lo anterior con el ánimo de garantizar durante la vida útil las condiciones más adecuadas para el óptimo funcionamiento del canal y a su vez evitar afectaciones en la infraestructura pública y privada del sector. |

## 4. DESCRIPCIÓN.

En atención al radicado IDIGER 2016ER6941, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 12 de Mayo de 2016 al sector donde se ubica el predio de la Calle 147 A No. 54 – 08 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, en una zona relativamente plana consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (*ver fotografía 1 y 2*).

En el predio de la Calle 147 A No. 54 – 08, se localiza una edificación de dos (2) niveles de uso residencial *(ver fotografía 1)*, con una edad de construcción cercana a los 25 años, bajo un sistema estructural de mampostería de carga sin confinar, placa de contrapiso en mortero recubierto de losetas, placa de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de arcilla cocida soportadas por un entramado de esterilla y elementos de madera. Sobre los muros de cerramiento y divisorios del costado oriental se identifican fisuras y fracturas de tendencia diagonal y vertical con aberturas entre 1 y 2 mm en longitudes entre 2 m y 3 m aproximadamente y desplazamiento horizontal de 2 cm aproximadamente de los elementos de madera que sirven de soporte de la cubierta. Se identifica que algunas fisuras y grietas han sido resanadas mediante recubrimiento en mortero *(ver fotografías 3 y 4)*.

Al costado oriental del predio de la Calle 147 A No. 54 – 08, se ubica una edificación de dos (2) niveles en el predio de la Calle 147 A No. 54 – 04, de uso comercial y residencial *(ver fotografía 2)*, construida en mampostería de carga sin confinar, placa de contrapiso en mortero recubierto de losetas, placa de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de arcilla cocida soportadas por un entramado de esterilla y elementos de madera; vivienda en la cual no es permitido el ingreso. Sobre los muros de cerramiento del costado oriental y norte se identifican fisuras y fracturas de tendencia horizontal con abertura de 2 mm a 3 mm en longitudes de hasta 3.5 m aproximadamente *(ver fotografías 5 y 6)*.

De acuerdo con la visita técnica desarrollada el día 04 de Enero de 2016, sobre las viviendas evaluadas no se observan intervenciones orientadas a garantizar la estabilidad

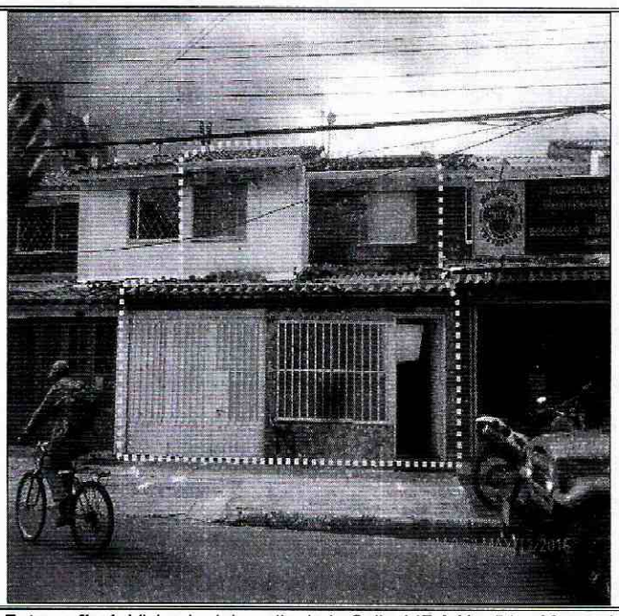
de las mismas, por lo que la condición de posible colapso ante cargas normales de servicio definida en el DI-9023 aún permanece.

En el sector y a una distancia de 3 m aproximadamente, del predio de la Calle 147 A No. 54 – 04, se ubica el canal Córdoba, el cual presenta una configuración trapezoidal de 10 m de ancho y 3 m de profundidad aproximadamente *(ver fotografías 7 y 8)*, recubierto en losas de concreto. Se observa sobre las losas de concreto que conforman la berma del costado occidental del mencionado canal un desplazamiento horizontal cercano a los 4 cm en una longitud de 6 m aproximadamente *(ver fotografía 7)*.

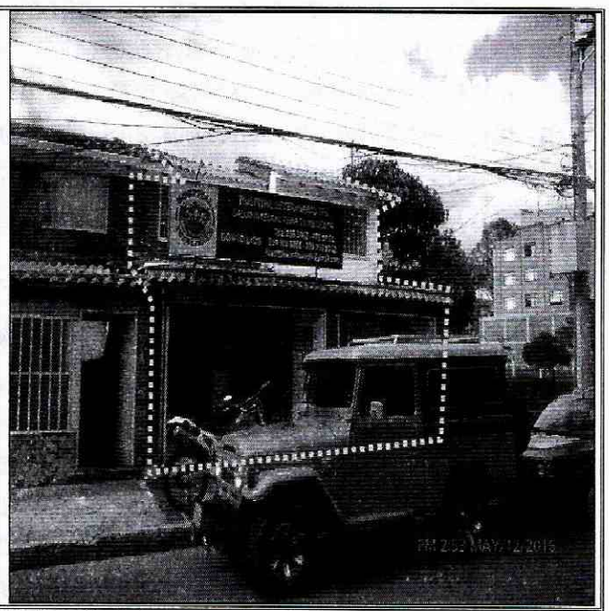
La zona comprendida entre el canal y la vivienda del predio de la Calle 147 A No. 54 – 04, se encuentra cubierta de pastos y arbustos, sobre la cual no se identifican afectaciones que indiquen la presencia de un proceso de remoción en masa *(ver fotografía 7)*; A su vez, se observaron redes de conducción de gas y redes secas (telefonía y datos), las cuales cruzan el canal Córdoba mediante vigas metálicas en celosía, sobre las cuales no se identificaron daños *(ver fotografía 8)*.

Entre las posibles causas por las cuales se presentan las afectaciones identificadas, se encuentra la ocurrencia de un moderado desconfinamiento del terreno localizado entre el canal Córdoba y las viviendas evaluadas, lo que probablemente ha favorecido el asentamiento de las viviendas y el desplazamiento horizontal de las losas que conforman la berma del canal.

## 5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



**Fotografía 1**. Vivienda del predio de la Calle 147 A No. 54 – 08, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba. Sobre la cual se identifican afectaciones en muros de cerramiento y divisorios del costado oriental.

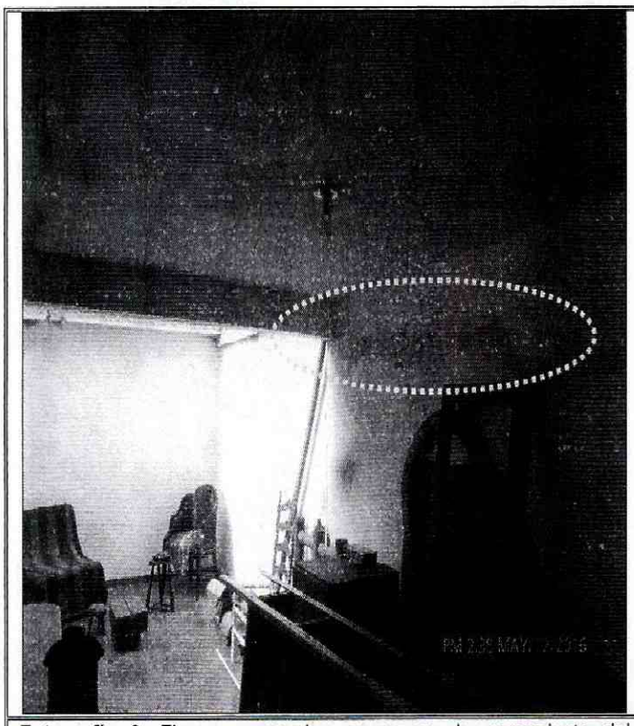


**Fotografía 2.** Vivienda del predio de la Calle 147 A No. 54 – 04, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba. Sobre la cual se identifican afectaciones en muros de cerramiento del costado oriental.

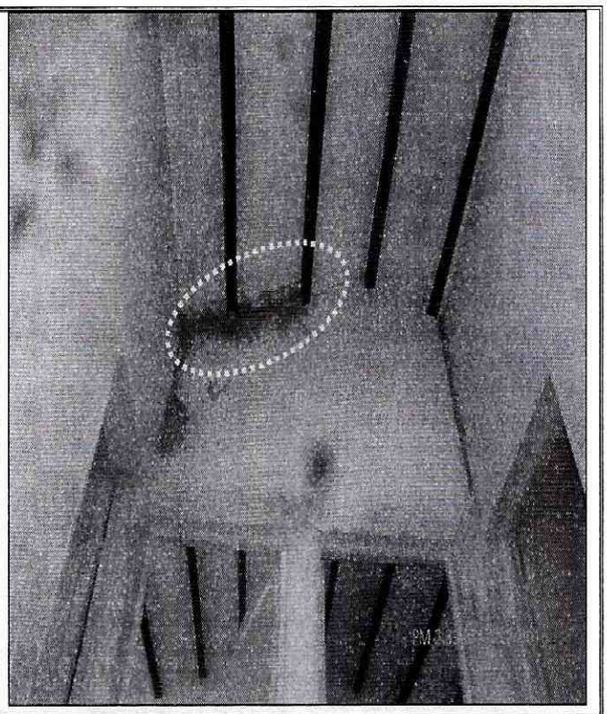


BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

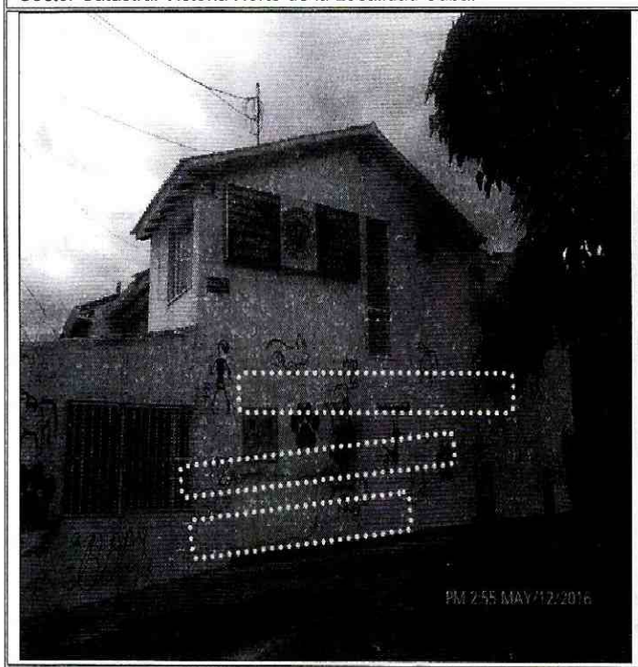
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



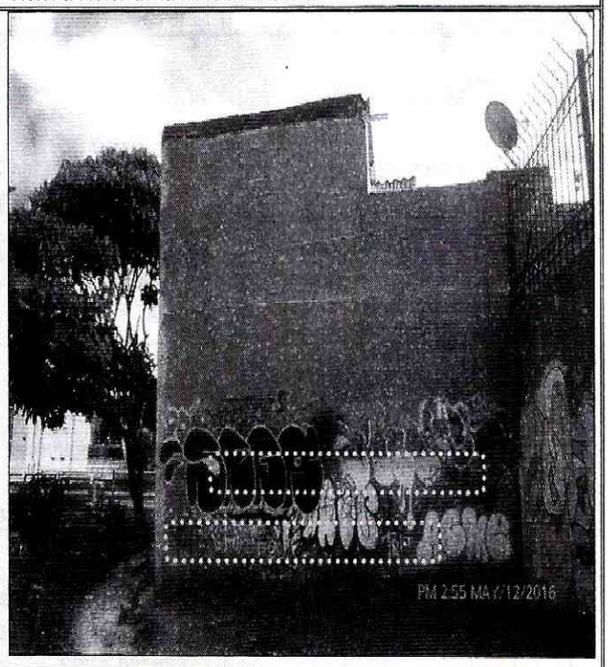
**Fotografía 3**. Fisuras resanadas en muros de cerramiento del costado oriental de la vivienda de la Calle 147 A No. 54 – 08, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba.



**Fotografía 4.** Fisuras resanadas en muros divisorios y cubierta de la vivienda de la Calle 147 A No. 54 – 08, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba.



**Fotografía 5.** Fracturas en muro de cerramiento del costado oriental de la edificación del predio de la Calle 147 A No. 54 – 04, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba.



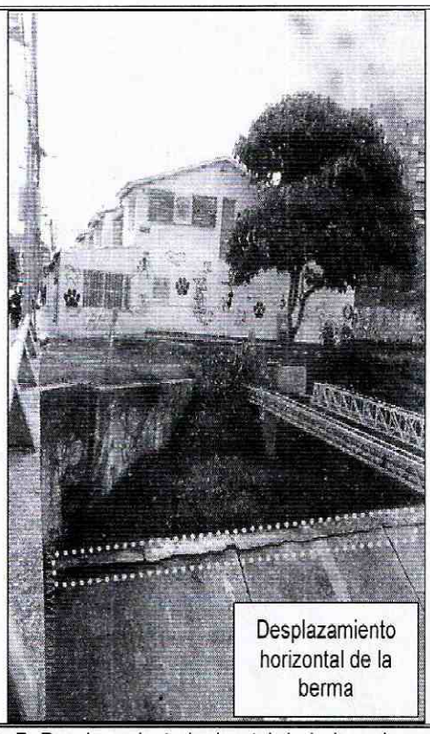
**Fotografía 6**. Fracturas en muro de cerramiento del costado norte de la edificación del predio de la Calle 147 A No. 54 – 04, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba.



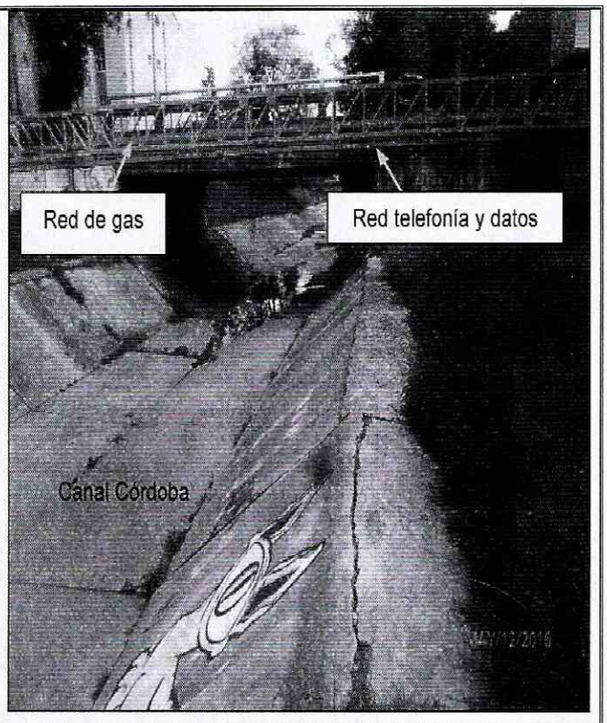

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



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 7.** Desplazamiento horizontal de la loza de concreto que conforma la berma occidental del canal Córdoba a la altura de la Calle 147 A con Carrera 54 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba.




**Fotografía 8.** Canal Córdoba a la altura de la Calle 147 A con Carrera 54, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba. Se observan las redes de conducción de gas y redes secas.

## 6. AFECTACIÓN:

**Tabla 1**. Información relacionada con la atención del radicado 2016ER6941, en los predios de la Calle 147 A No. 54 – 08 y Calle 147 A No. 54 – 04 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba.

| POSIBLE RESPONSABLE | DIRECCION. | DAÑOS | U.H. | FAM. | A | M |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pilar Santos | Calle 147 A No. 54 - 08 | Fracturas y fisuras en muro de cerramiento y divisorios | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Sin información | Calle 147 A No. 54 – 04 | Fisuras de tendencia horizontal en muro de cerramiento del costado oriental | 1 | - | - | - |

U.H. : Unidad Habitacional, FAM.: Familias, A: Adultos, M: Menores

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| SI | X | NO | | ¿CUAL? | Desplazamiento horizontal de la berma occidental del Canal Córdoba a la altura de la Calle 147 A con Carrera 54 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba. |

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

- De no desarrollarse un análisis detallado que determine el real detonante y/o detonantes de los daños identificados en el sector evaluado en el presente informe, es posible que se incrementen progresivamente, deteriorando en mayor medida el estado de los elementos donde se observaron, lo cual favorece la ocurrencia de colapsos

parciales y/o totales de los mismos en los predios de la Calle 147 A No. 54 – 08 y Calle 147 A No. 54 – 04 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, así como incremento de las afectaciones observadas cobre el Canal Córdoba.

## 8. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de la condición física de la edificación de la Calle 147 A No. 54 – 08 y la condición física exterior de la edificación del predio de la Calle 147 A No. 54 - 04 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba. Inspección realizada el día 12 de Mayo de 2016.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad del Canal Córdoba a la altura de la Calle 147 A con Carrera 54, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba. Inspección realizada el día 12 de Mayo de 2016.

## 9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la edificación emplazada en el predio de la Calle 147 A No. 54 – 08 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por las grietas y fisuras evidenciadas.

- La estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de la edificación emplazada en el predio de la Calle 147 A No. 54 – 04 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por las fracturas y fisuras que comprometen elementos estructurales y no estructurales.

- La estabilidad y funcionalidad del Canal Córdoba, el puente evaluado, la red de gas y conducción de telefonía y datos, en el sector de la Calle 147 A con Carrera 54 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por las afectaciones evidenciadas en el sector.

## 10. ADVERTENCIAS.

- En el caso de adelantarse intervenciones en los predios evaluados en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13

de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sector involucrado, 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.

- 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

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada 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. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo.

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

## 11. RECOMENDACIONES

- A los responsables de las edificaciones ubicadas en los predios de la Calle 147 A No. 54 – 08 y la Calle 147 A No. 54 – 04 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, mantener la recomendación de evacuación de las unidades residenciales y de restricción de los locales comerciales del primer nivel emitidas mediante el Diagnóstico Técnico DI-9023, con el fin de evitar afectaciones en la integridad física de los residentes y clientes que hacen uso de los mismos, hasta tanto

se garanticen las condiciones de estabilidad de las edificaciones ante cargas normales de servicio.

- A los responsables de las edificaciones ubicadas en los predios de la Calle 147 A No. 54 – 08 y la Calle 147 A No. 54 – 04 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, implementar acciones para el mantenimiento, mejoramiento, reparación y/o reforzamiento de las edificaciones, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 340 del 13 Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, con el ánimo de garantizar durante la vida útil las condiciones más adecuadas para su uso.

- A la Empresa de Aseo, Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAB, desarrollar una inspección de las redes que tiene bajo su responsabilidad y que se encuentran instaladas en el sector de la Calle 147 A con Carrera 54 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, a fin de descartar daños sobre las mismas que posiblemente estén generando aportes de aguas al terreno del sector y que en el caso de evidenciarse, implementar los correctivos pertinentes y oportunos orientados a garantizar su óptimo funcionamiento.

- A la Empresa de Aseo, Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAB, desde su competencia, desarrollar el mantenimiento, reparación, análisis de estabilidad y/o acciones complementarias a las que haya lugar, tendientes a garantizar la estabilidad de los elementos de recubrimiento del canal Córdoba a la altura de la Calle 147 A con Carrera 54 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, así como del terreno del sector, dado el desplazamiento horizontal identificado en la berma occidental del canal y posible desconfinamiento del terreno aledaño; lo anterior con el ánimo de garantizar durante la vida útil las condiciones más adecuadas para el óptimo funcionamiento del canal y a su vez evitar afectaciones en la infraestructura pública y privada del sector.

- A la Empresa Gas Natural S.A. E.S.P, desarrollar una inspección de las redes que tiene bajo su responsabilidad y que se encuentran instaladas en el sector de la Calle 147 A con Carrera 54 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, a fin de descartar daños sobre las mismas y que en el caso de evidenciarse, implementar los correctivos pertinentes y oportunos orientados a garantizar su óptimo funcionamiento y evitar mayores riesgos en el sector.

- A la Alcaldía Local Suba, desde su competencia identificar el responsable de las redes secas (telefonía y datos), localizadas a la altura de la Calle 147 A con Carrera 54 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, a fin de descartar daños sobre las mismas y que en el caso de evidenciarse, implementar los correctivos pertinentes y



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

oportunos orientados a garantizar su óptimo funcionamiento y evitar mayores riesgos en el sector.

- A los responsables de las viviendas ubicadas en la Calle 147 A No. 54 – 08 y la Calle 147 A No. 54 – 04 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, hacer un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad de las edificaciones y del terreno evaluado, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

- A la Alcaldía Local Suba, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, usuarios, vecinos y transeúntes del sector evaluado en el presente informe técnico.

| **11.1 Elaboró** |
|---|
| Firma: <br>Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar<br>Profesión: Ingeniero Civil – Especialista en Dirección de Plantas Industriales<br>MP: 17202122418 CLD |
| Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica |
| **11.2 Reviso** |
| <br>JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA.<br>Responsable 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