DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-9079
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 3735148 - RADICADO IDIGER 2016ER4326

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ:	Jairo Mauricio Diaz Salazar.			**SOLICITANTE**
COE	20 y 22	**MOVIL**	8	Comunidad – Alcaldía Local Suba
FECHA	26 de Febrero y 15 de Marzo de 2016	**HORA**	12:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Carrera 57C No. 127D - 24 Calle 127D No. 57B-60	**ÁREA DIRECTA**			2867 m²			
BARRIO	Sector Catastral Prado Veraniego	**POBLACIÓN ATENDIDA**			85			
UPZ	24 – Niza.	**FAMILIAS**	8	**ADULTOS**	55	**NIÑOS**	30	
LOCALIDAD	11 – Suba.	**PREDIOS EVALUADOS**			9			
CHIP	AAA0123NZXR AAA0123NZTO	**OFICIO REMISORIO**			CR-23565.			

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, edificaciones 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

Los predios de la Carrera 57 C No. 127 D – 24 y la Calle 127 D No. 57 B - 60, se ubican en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba y de acuerdo con el Plano del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 190 de 2004,

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

por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector mencionado no presenta categorización de amenaza por fenómenos de remoción en masa e inundación. (ver figura 1).

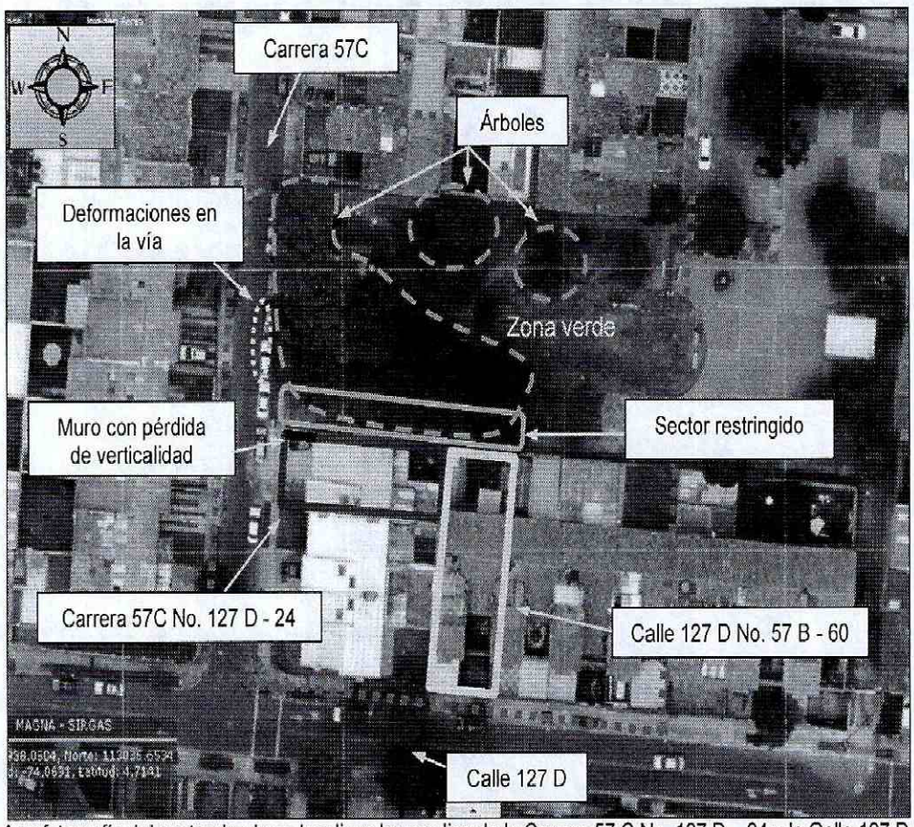


Figura 1. Aerofotografía del sector donde se localizan los predios de la Carrera 57 C No. 127 D – 24 y la Calle 127 D No. 57 B - 60, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba.

4. DESCRIPCIÓN.

En atención al evento y el radicado de la referencia, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica los días 28 de Febrero y 15 de Marzo de 2016, al sector donde se ubican los predios de la Carrera 57 C No. 127 D – 24 y la Calle 127 D No. 56 B - 60, en el Sector Catastral San José del Prado de la Localidad Suba, encontrando una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas *(ver fotografía 1, 3 y 4)*.

El 26 de Febrero de 2016, en atención al evento SIRE 3735148, se identificó la pérdida de verticalidad de un muro de cerramiento de la zona de antejardín del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, con una altura de 2 m y una longitud de 3 m aproximadamente *(ver fotografía 2)*, el cual no se encuentra adosado a la estructura de la edificación ubicada en el mencionado predio *(ver fotografía 1)*; muro que es colindante con una zona verde de recreación pasiva, sin sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial, con un área cercana a los 1650 m² cubierta de pastos en donde se ubican 15 árboles con una altura cercana a los 6 m. Sobre la zona verde

se observan deformaciones y hundimientos del terreno así como fracturas y levantamiento de algunas de las losas de concreto que conforman los senderos peatonales *(ver fotografía 3 y 4)*.

Aledaño a la zona verde se ubica una vía vehicular pavimentada con carpeta de rodadura asfáltica, la cual presenta hundimientos y grietas en un área cercana a los 4 m². No fue posible evaluar el interior la edificación del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, ya que no se permitió el ingreso; se destaca que no se identificaron daños como fisuras, grietas y/o deformaciones sobre los muros de cerramiento.

El 15 de Marzo de 2016, en atención al radicado IDIGER 2016ER4326, se observa que el muro de la zona de antejardín del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, aún presenta la pérdida de verticalidad identificada en días anteriores sin identificarse incremento, además se identifica que algunos de los árboles aledaños al muro fueron talados.

La edificación del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, corresponde a una construcción de dos (2) niveles de uso comercial, bajo un sistema estructural de mampostería confinada, placa de contrapiso en concreto recubierta de losetas, placa de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de fibrocemento soportadas por elementos posiblemente metálicos. Se identifican fisuras de tendencia diagonal, vertical y horizontal con abertura de 1 mm en longitudes entre 0.5 m y 2 m, en muros de cerramiento y divisorios, con mayor concentración hacia el costado norte de la edificación *(ver fotografía 5 a 12)*. En la fachada se ubica una ventana en carpintería metálica con una altura de 2 m aproximadamente, la cual presenta deformaciones *(ver fotografía 13)*. En los pisos del antejardín y sendero peatonal de acceso, se observan fracturas con abertura de 1 cm aproximadamente.

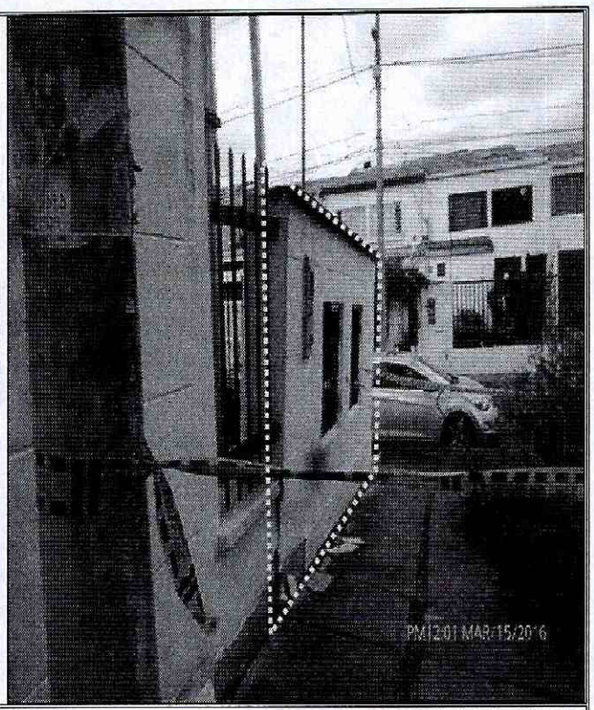
Hacia el costado norte del predio de la Calle 127 D No. 57 B – 60, se ubica un cerramiento en mampostería simple con una altura de 2.2 m en una longitud de 7 m aproximadamente, el cual presenta grietas hacia la parte alta, situación que favorece la ocurrencia de colapsos parciales y/o caída de mampuestos *(ver fotografía 14)*.

Entre las posibles causas por las cuales se presentan los daños observados en el sector evaluado, se encuentran las deformaciones del terreno, asociadas con procesos de desecación, así como prolongación del sistema radicular de los árboles del sector, lo que ha favorecido la ocurrencia de asentamientos diferenciales de la estructura de la edificación evaluada.

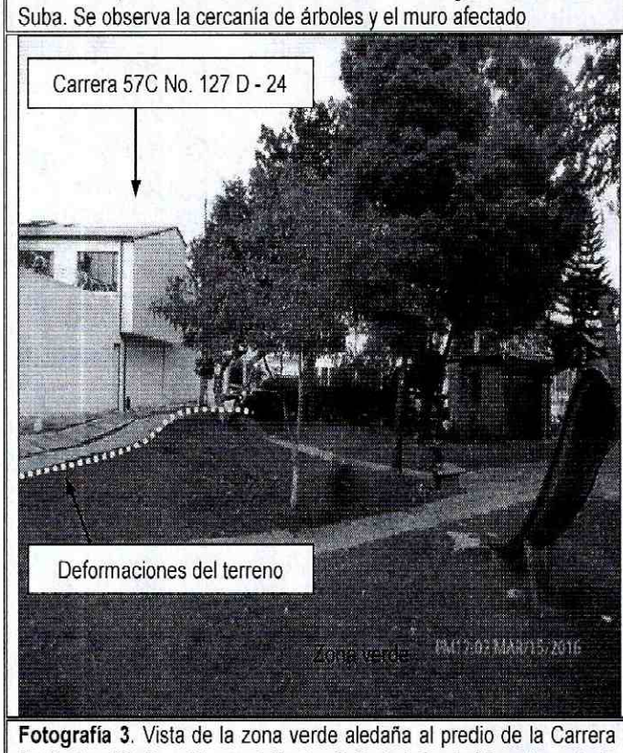
5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



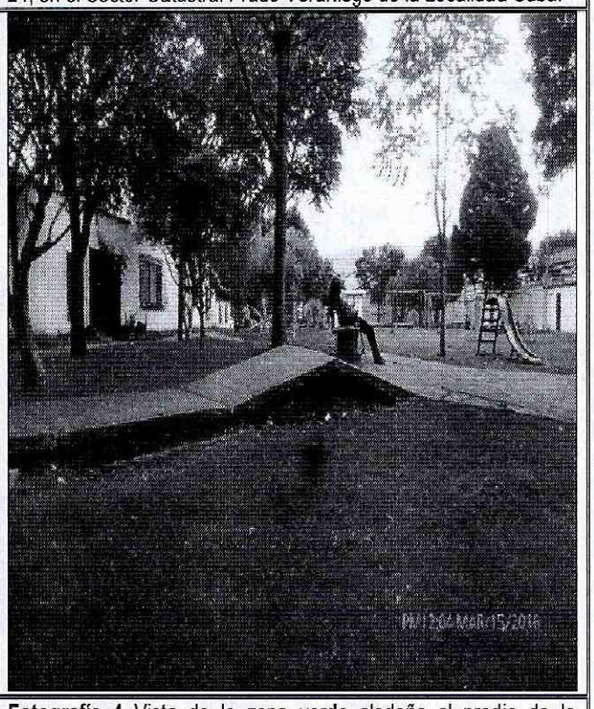
Fotografía 1. Edificación ubicada en el predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba. Se observa la cercanía de árboles y el muro afectado



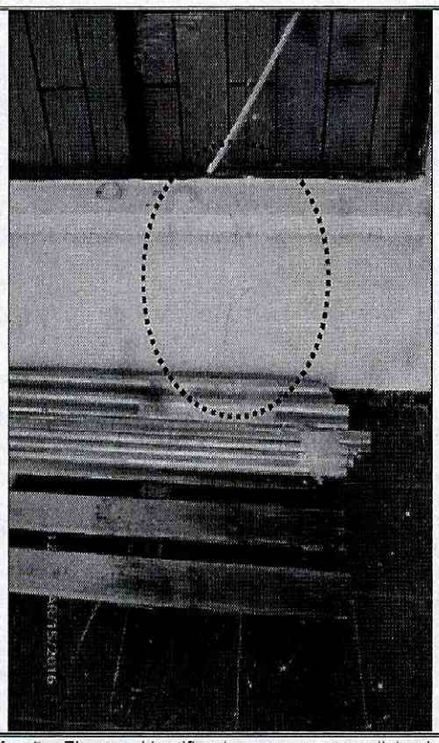
Fotografía 2. Muro que presenta pérdida de verticalidad ubicado en la zona de antejardín del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba.



Fotografía 3. Vista de la zona verde aledaña al predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba. Se observan los árboles, los senderos peatonales y las deformaciones del terreno.



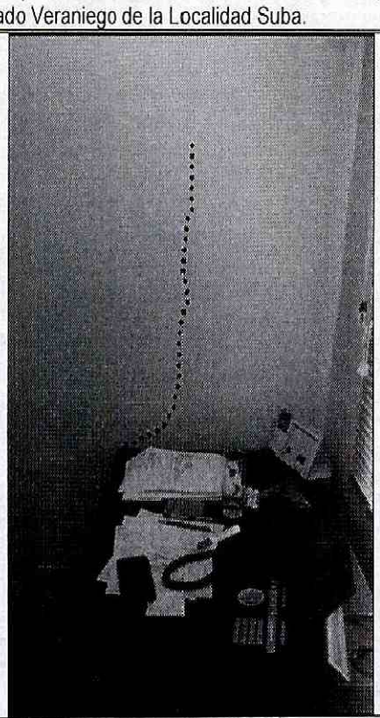
Fotografía 4 Vista de la zona verde aledaña al predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba. Se observan los árboles y el levantamiento de las losas de concreto que conforman los andenes.



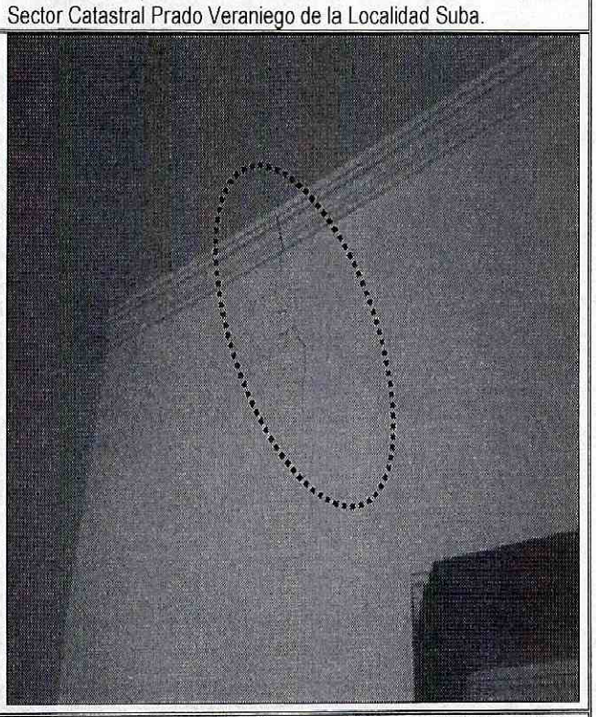
Fotografía 5. Fisuras identificadas en muros divisorios de la edificación del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba.



Fotografía 6. Fisuras identificadas en muros divisorios de la edificación del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba.



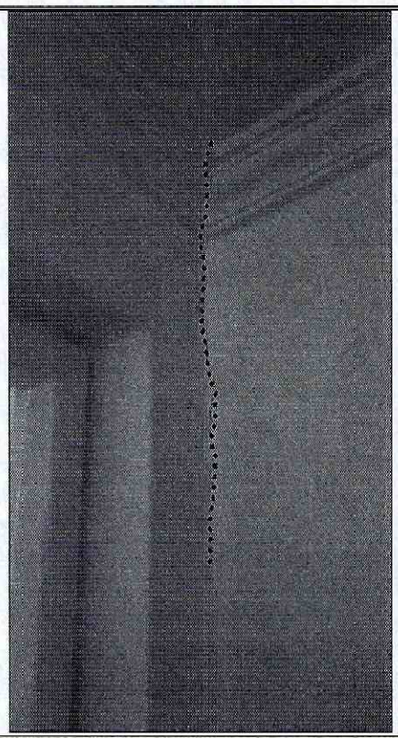
Fotografía 7. Fisuras identificadas en muros divisorios de la edificación del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba.



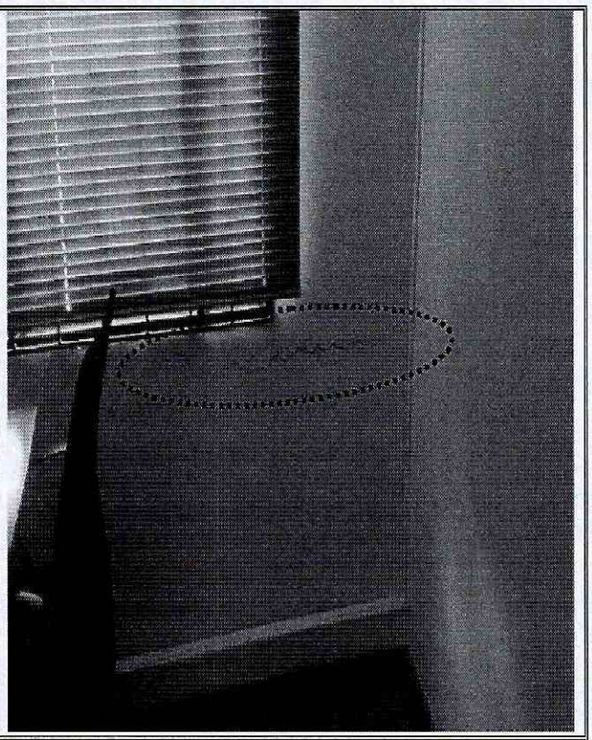
Fotografía 8. Fisuras identificadas en muros divisorios de la edificación del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

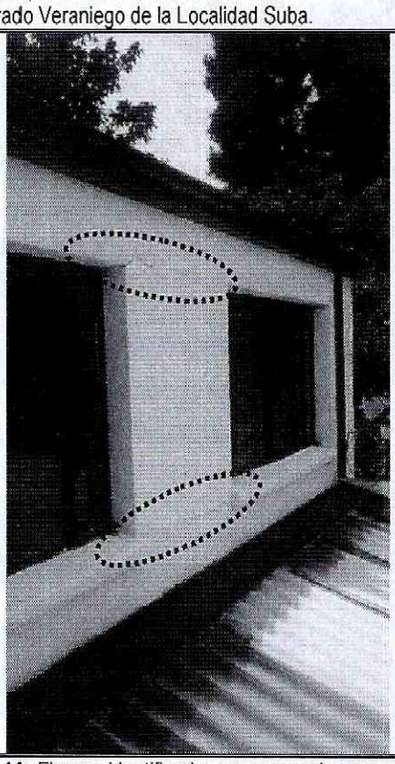
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



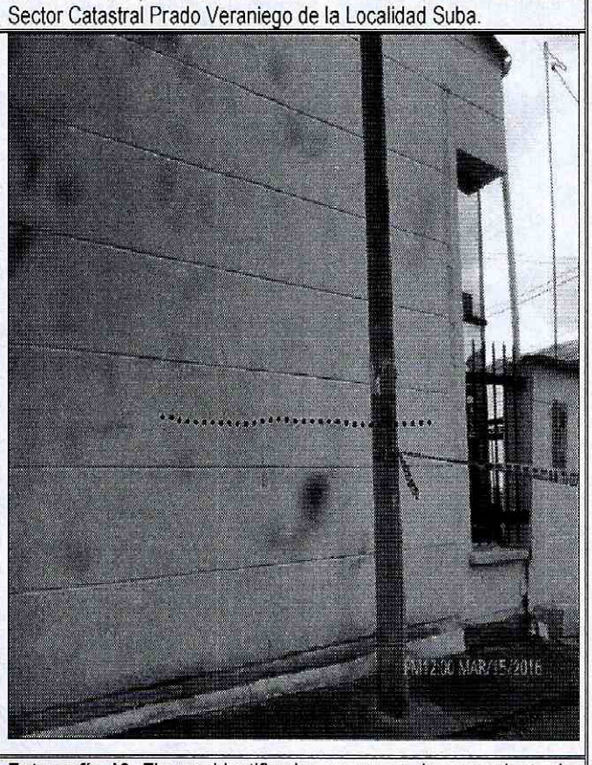
Fotografía 9. Fisuras identificadas en muros divisorios de la edificación del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba.



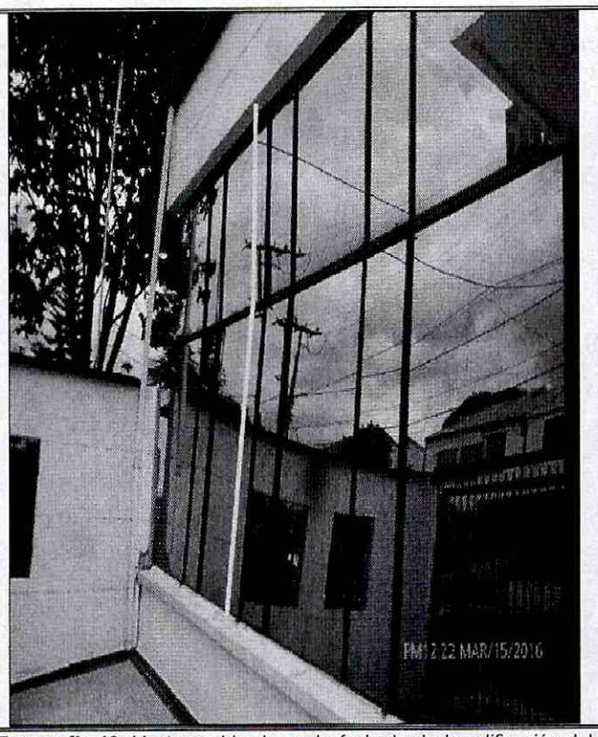
Fotografía 10. Fisuras identificadas en muros divisorios de la edificación del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba.



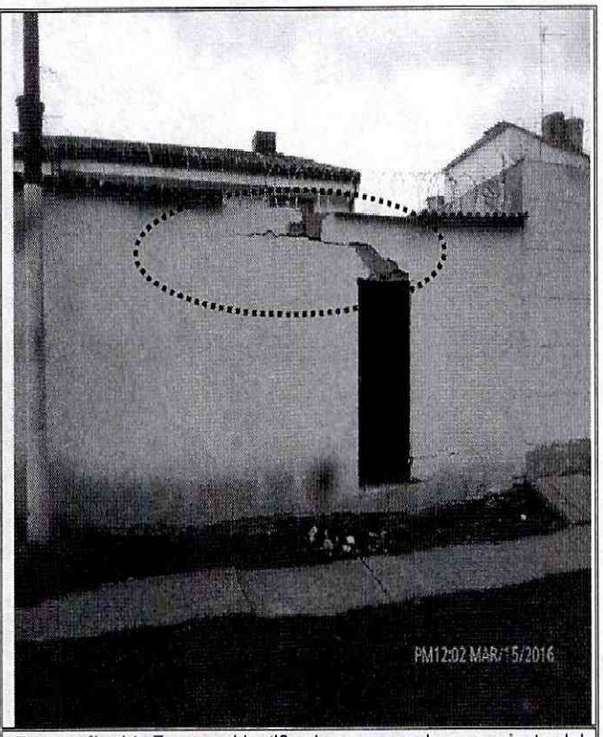
Fotografía 11. Fisuras identificadas en muros de cerramiento de la edificación del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba.



Fotografía 12. Fisuras identificadas en muros de cerramiento de la edificación del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba.



Fotografía 13. Ventana ubicada en la fachada de la edificación del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba. Se observa que presenta deformaciones.



Fotografía 14. Fractura identificada en muro de cerramiento del costado norte de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 127 D No. 57 B – 60, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Información recopilada durante la atención del radicado IDIGER 2016ER4326 y al evento SIRE 3735148, en los predios de la Carrera 57 C No. 127 D – 24 y la Calle 127 D No. 57 B - 60, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba.

POSIBLE RESPONSABLE	DIRECCION.	DAÑOS IDENTIFICADOS	U.H.	FAM.	A	M
Gilma Yulieth Pastran	Carrera 57 C No. 127 D - 24	Presencia de fisuras en muros de cerramiento y divisorios. Presencia de Fisuras en pisos Deformación en ventanería metálica	-	-	16	0
Sin Información	Calle 127 D No. 57 B – 60	Presencia de grietas en muro de cerramiento del costado norte.	1	-	-	-

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Deformaciones y hundimientos en la zona verde del costado norte del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24. Fracturas y levantamiento de las losetas de concreto que conforman los senderos peatonales de la zona verde. Hundimiento en la vía vehicular aledaña a la zona verde en un área de 4 m² aproximadamente.

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

- De no desarrollarse un análisis detallado que determine el real detonante de los daños que se han identificado en las edificaciones ubicadas en los predios de la Carrera 57 C No. 127 D – 24 y la Calle 127 D No. 57 B - 60, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba y en la infraestructura aledaña es posible que los daños identificados se incrementen progresivamente, favoreciendo el deterioro de los elementos donde se observaron daños y la posibilidad de ocurrencia de colapsos parciales de la estructura que las conforma, así como la manifestación de daños en otras viviendas del sector, además de mayores deformaciones y hundimientos de las vías vehiculares y peatonales evaluadas y posibilidad de afectaciones en redes hidráulicas y de suministro de gas natural, situaciones que eventualmente podrían atentar contra la integridad física de los habitantes y transeúntes de la zona.

8. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones del sector donde se ubican los predios de la Carrera 57 C No. 127 D – 24 y la Calle 127 D No. 57 B - 60, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba. Inspección realizada los días 26 de Febrero y 15 de Marzo de 2016.

- Restricción de uso del sendero peatonal ubicado al costado norte de la edificación del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba; acción desarrollada bajo el acta de restricción de uso 7762 del 26 de Febrero de 2016.

- Restricción de uso de la zona verde ubicada al costado norte de la edificación del predio de la Calle 127 D No. 57 B - 60, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba, en un ancho de 3 m y una longitud de 11 m aproximadamente; acción desarrollada bajo el acta de restricción de uso 8291 del 15 de Marzo de 2016.

- Solicitud mediante la red distrital de emergencias, de presencia de personal de la Secretaria Distrital de Ambiente, con el propósito de valorar los individuos arbóreos ubicados en la zona verde evaluada y localizada al costado norte del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba y desarrollar las acciones a las que haya lugar.

- Solicitud mediante la red distrital de emergencias, de presencia de personal de la empresa de energía CODENSA, con el propósito de relocalizar la acometida de la edificación del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral

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

Prado Veraniego de la Localidad Suba, dado que la misma se ubica en el muro que presenta pérdida de verticalidad.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad de la edificación ubicada en el predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad, ante cargas normales de servicio por las afectaciones identificadas en la estructura de la mismas y en el terreno aledaño, sin embargo es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo se presenten daños de consideración, lo cual no es posible precisar con la inspección visual.

- La funcionalidad del sendero peatonal ubicado al costado norte del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba, se encuentra comprometida en la actualidad por el posible colapso del muro de cerramiento ubicado en la zona de antejardín de dicho predio, situación que se puede acelerar ante la presencia de cargas dinámicas, lo cual no es posible precisar con la inspección visual.

- La funcionalidad de la zona verde ubicada al costado norte del predio de la Calle 127 D No. 57 B - 60, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba, se encuentra comprometida en la actualidad en un ancho de 3 m y una longitud de 11 m aproximadamente, por la posibilidad de caída de mampuestos y/o colapsos parciales desde el muro de cerramiento posterior de la vivienda ubicada en el mencionado predio, situación que puede atentar contra la integridad física de transeúntes del sector.

10. ADVERTENCIAS.

- En el caso de adelantarse intervenciones en el sector y 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.

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

- 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 los predios corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

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

11. RECOMENDACIONES

- Mantener la recomendación de restricción de uso del sendero peatonal ubicado al costado norte del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba, hasta tanto se desarrollen las intervenciones que mitiguen el riesgo que genera actualmente la pérdida de verticalidad del muro de cerramiento de la zona de antejardín del predio mencionado.

- Mantener la recomendación de restricción de uso de la zona verde ubicada al costado norte del predio de la Calle 127 D No. 57 B - 60, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba, en un ancho de 3 m y una longitud de 11 m

aproximadamente, hasta tanto se desarrollen las intervenciones que garanticen la estabilidad del muro de cerramiento posterior de la vivienda ubicada en el mencionado predio.

- A la Alcaldia Local Suba, implementar la señalización pertinente sobre el sendero peatonal del costado norte de la edificación del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24 y la zona verde localizada al costado norte del predio de la Calle 127 D No. 57 B - 60, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba, con el propósito de garantizar las recomendaciones de restricción de uso emitida por parte del IDIGER.

- Al responsable y/o responsables de la edificación ubicada en el predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba, desarrollar las acciones pertinentes, encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de la estructura que se ubica en el predio mencionado, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados de patologia y vulnerabilidad estructural y comportamiento suelo estructura que determinen el nivel de daño que dicha estrutura presenta; estudios que deberán determinar el tipo de intervenciones a implementarse con el fin de reparar y llevar la estructura a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Estos estudios deben ser adelantados con el propósito de garantizar durante la vida útil de la estructura, las condiciones 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 donde se ubica el predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba, a fin de hacer una valoración de la estabilidad de las mismas, lo mismo que para descartar daños que puedan estar generando aportes de aguas al terreno del sector. En el caso de evidenciarse daños o compromiso en la estabilidad de las redes por las condiciones actuales del terreno, implementar los correctivos pertinentes y oportunos orientados a garantizar su óptimo funcionamiento.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, desarrollar un análisis detallado del comportamiento de los individuos arbóreos ubicados en la zona verde del costado norte del predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba, bajo las acondiciones actuales del entorno del sector, a fin de determinar la posible relación y/o incidencia de estos sobre los daños que se están presentando en dicha zona y de ser el caso desarrollar los correctivos necesarios.

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

- 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 donde se ubica el predio de la Carrera 57 C No. 127 D – 24, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba, a fin de hacer una valoración de la estabilidad de la misma, lo mismo que para descartar daños que puedan generar riesgos adicionales en el sector. En el caso de evidenciarse daños o compromiso en la estabilidad de las redes por las condiciones actuales del terreno, implementar los correctivos pertinentes y oportunos orientados a garantizar su óptimo funcionamiento.

- A los responsables de las edificaciones ubicadas en los predios de la Carrera 57 C No. 127 D – 24 y la Calle 127 D No. 57 B - 60, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad Suba, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las edificaciones y del terreno del sector, e informar a esta entidad si se presentan cambios significativos que alteren o modifiquen la estabilidad y funcionalidad de la infraestructura.

- 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: Nombre: Jairo Mauricio Díaz Salazar   Profesión: Ingeniero Civil – Especialista en Dirección de Plantas Industriales   MP: 17202122418 CLD
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA.   Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica   Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático