IAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-13239
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2019ER7404

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Laura Ángela González Ortiz				**SOLICITANTE:** Fernando Aguirre Medina - Comunidad
CAT	11	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	14 de mayo de 2019	**HORA:**	10:00 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 167 No. 48-44 Conjunto Residencial Portal de la 167	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**	X_1: 92344 Y_1: 98017				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Granada Norte	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	1800 m²				
UPZ:	18 - Britalia	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	160				
LOCALIDAD:	11 – Suba	**FAMILIAS**	154	**ADULTOS**	60	**MENORES**	100
CHIP:	AAA0179HFHK y otros	**PREDIOS EVALUADOS**	1				
ÁREA INSPECCIONADA	6600 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR - 33932				

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.

3. ACLARACIONES

En el presente Diagnóstico se evalúan la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de edificaciones ante cargas normales de servicio bajo condiciones actuales y considerando solicitaciones de tipo estático; la evaluación del comportamiento ante cargas dinámicas no está incluida dentro del alcance de la inspección visual, de manera que, el comportamiento de las estructuras evaluadas y del terreno ante solicitaciones dinámicas (sismos) es incierto.

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.

Tampoco hace parte de la competencia del 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 estudios, diseños, acciones o procedimientos desarrollados por terceros, encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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 él y que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Se aclara que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

4. ADVERTENCIAS

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO. Construcciones (Funcionamiento / Operación de edificaciones)

6. ANTECEDENTES

El Sector Catastral Granada Norte de la localidad de Suba, donde se localiza el Conjunto Residencial Portal de la 167, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización y regularización de Barrios de la Secretaria 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 dicho Sector.

De acuerdo con los mapas de amenaza por movimientos en masa e inundación por desbordamiento del Decreto 190 de 2004, actualizados respectivamente por las Resoluciones 0751 y 1060 de 2018 de la Secretaría Distrital de Planeación, la zona donde se localiza el predio evaluado no presenta categorización de amenaza por movimientos en masa ni amenaza por inundación por desbordamiento.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se presenta la localización general del Conjunto Residencial Portal de la 167 en la Calle 167 No. 48-44, Sector catastral Granada Norte de la localidad de Suba.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

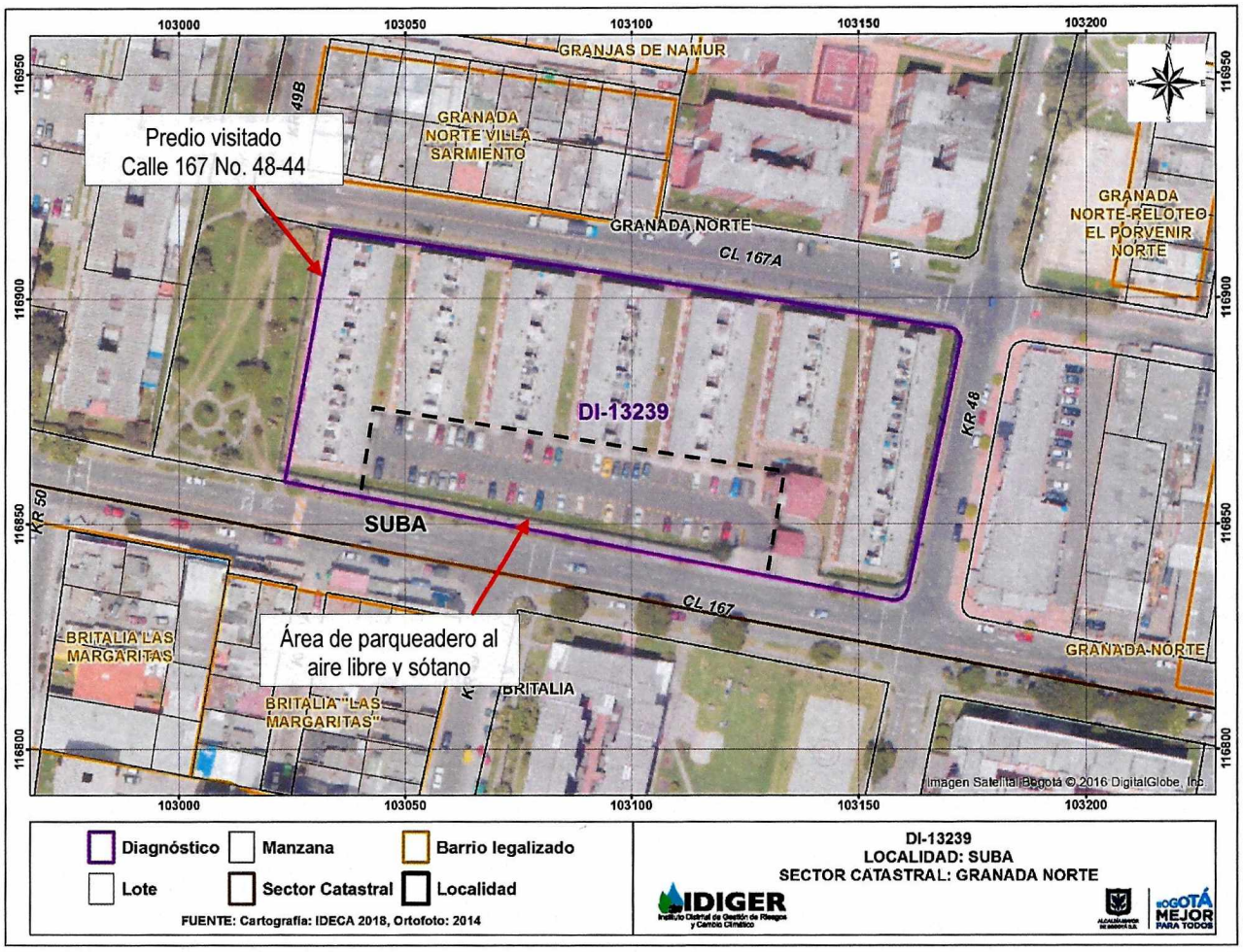


Figura 1. Localización general del Conjunto Residencial Portal de la 167 en la Calle 167 No. 48-44, Sector catastral Granada Norte de la localidad de Suba.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado IDIGER No 2019ER7404, el día 14 de mayo de 2019 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER realizó visita técnica al Conjunto Residencial Portal de la 167. La visita se realizó en compañía de la Sra. Amina Juda Ghunaim Cortés, administradora del Conjunto.

El sector donde se ubica el predio evaluado se encuentra consolidado urbanísticamente y cuenta con vías de acceso vehicular y peatonal pavimentadas. La topografía del sector corresponde a una zona plana y el uso dado a las edificaciones del sector es mixto, encontrándose inmuebles de tipo residencial, comercial e institucional.

El Conjunto Residencial Portal de la 167 se encuentra conformado por 7 bloques de casas, cada una de tres niveles, construida bajo un sistema estructural de muros de carga, con placas de entrepiso prefabricadas en concreto y cubierta

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

formada por tejas de fibrocemento. Los muros perimetrales y muros divisorios de las edificaciones son de mampostería de arcilla cocida y cuentan con acabados de obra blanca, (ver Fotografías 1).

La visita técnica se concentró principalmente en el sótano donde se localizan los parqueaderos del Conjunto residencial, (ver Figura 1). A continuación, se describen las afectaciones observadas durante la inspección visual realizada.

Evaluación de la placa de entrepiso del primer nivel - Área de parqueadero

La placa de entrepiso del primer nivel es utilizada como área de parqueadero y se encuentra pavimentada en concreto asfaltico, (ver Fotografía 2). Durante la inspección visual se identificaron grietas de aproximadamente 0,5 m de abertura, que parecen describir un patrón de tipo rectangular, especialmente localizado en la luz central de la losa.

Evaluación al interior del sótano

Las fisuras en el concreto asfáltico se reflejan al interior del sótano formando extensas manchas de humedad y biopelículas; no obstante, los problemas de humedad aún no han generado desprendimientos de la losa de concreto, (ver Fotografía 3). Durante la inspección visual adelantada en el sótano, no se observaron grietas ni deformaciones en el muro de contención, ni en las columnas y vigas visibles, excepto por una viga localizada en el costado norte del parqueadero, donde se observa una fisura de tendencia horizontal de aproximadamente 0,5 mm de abertura y 1,5 cm de longitud. Adicionalmente, se observa que en este sector se ha realizado reparaciones, posiblemente de fisuras muy similares a la anteriormente descrita, (ver Fotografías 4 y 5).

En la esquina noroccidental del sótano se idéntica un hundimiento en la losa de contrapiso en un área de aproximadamente 2 m^2, acompañado de una grieta de aproximadamente 0,7 mm de abertura y 2.5 m de longitud. En esta misma zona, pero en la parte de la superior de la losa, se observa un empozamiento de agua, (ver Fotografías 6 y 7). Dadas estas condiciones, es posible que exista un proceso de asentamiento diferencial en esta área del conjunto residencial, pero una inspección visual no es suficiente para verificar esta situación.

Evaluación de las zonas comunes y la casa 128

En compañía de la Administradora del Conjunto se realizó la inspección visual de las zonas comunes y principalmente del exterior de las edificaciones que allí se emplazan. No se observaron hundimientos ni agrietamientos de los senderos peatonales existentes, ni se identificaron daños en los elementos visibles de las edificaciones existentes.

Adicionalmente, la Sra. Amina Juda Ghunaim Cortés, manifestó no tener conocimiento acerca de daños en las casas que conforman el conjunto, excepto por la casa 128 donde se identificó una fisura de aproximadamente 0.2 mm de abertura y 1.0m de longitud en el muro de carga ubicado en la puerta de acceso. Cabe mencionar, que se realizo inspección visual al interior de la esta casa sin identificar daños en los elementos estructurales y no estructurales visibles, (ver Fotografías 8 y 9).

9. POSIBLES CAUSAS

- Falta de un sistema adecuado de impermeabilización y recolección de aguas de escorrentía en la placa de entrepiso del primer nivel.

- Posibles asentamientos diferenciales de la edificación.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del Conjunto Residencial Portal de la 167. Imagen tomada de Google Maps



Fotografía 2. La parte superior de la placa de entrepiso del primer nivel es utilizada como parqueadero.

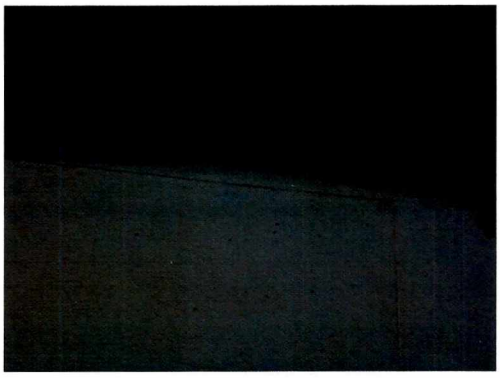


Fotografía 3. Manchas de humedad y biopelículas alrededor de las grietas.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

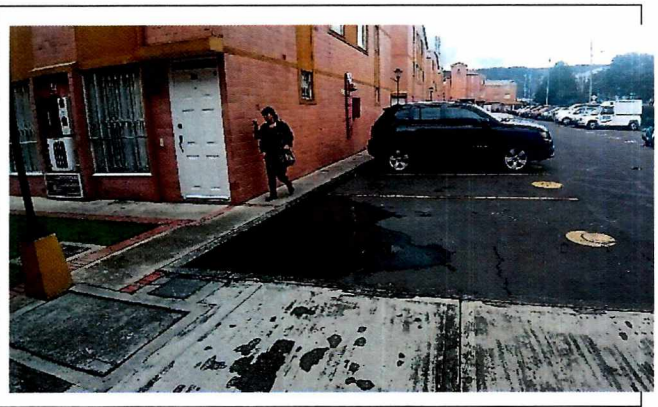




Fotografías 4 y 5. Fisura de tendencia horizontal de aproximadamente 0,5 mm de abertura y 1,5 cm de longitud. Adicionalmente, se observa que en este sector se ha realizado reparaciones, posiblemente de fisuras muy similares a la anteriormente descrita.

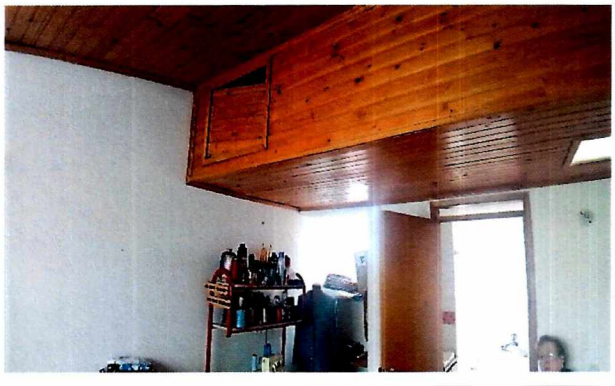


Fotografía 6. En la esquina noroccidental del sótano se idéntica un hundimiento en la losa de contrapiso.



Fotografía 7. Empozamiento de agua en la esquina noroccidental de la parte superior de la placa de entrepiso del primer nivel.





Fotografías 8 y 9. Vista exterior e interior de la casa 128.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

11. DAÑOS

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI		NO	X	¿CUAL?	No se identifican daños en la infraestructura pública del sector aledaño al Predio inspeccionado.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Calle 167 No. 48-44 Conjunto Residencial Portal de la 167	Amina Juda Ghunaim Cortés	Edificación	Residencial	3 y sótano	Moderado

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

- Los daños evidenciados en la placa de entrepiso del primer nivel, espacio actualmente utilizado como área de parqueadero, pueden aumentar debido a las vibraciones generadas por los vehículos.

- De no controlar el ingreso de agua al sótano, es posible que en el corto plazo ocurran afectaciones de tipo estructural en la placa de concreto y las vigas que conforman el entrepiso del primer nivel.

- Incremento de los asentamientos diferenciales de la edificación.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual de las condiciones físicas de los siguientes espacios en el Conjunto Residencial Portal de la 167: placa de entrepiso del primer nivel utilizada como área de parqueadero, sótano, zonas comunes y casa 128.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad del Conjunto Residencial Portal de la 167 ubicado en la Calle 167 No. 48-44, Sector catastral Granada Norte de la localidad de Suba, actualmente no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, por las afectaciones identificadas en el sótano y en la placa de entrepiso del primer nivel utilizada como área de parqueadero. El comportamiento de la estructura ante cargas dinámicas en incierto.

- La estabilidad y funcionalidad del sótano de parqueaderos del Conjunto Residencial Portal de la 167, actualmente no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, por las afectaciones identificadas en la placa de entrepiso del parqueadero, y el hundimiento localizado en la esquina noroccidental del sótano.

- La funcionalidad del área de parqueaderos al aire libre del Conjunto Residencial Portal de la 167, actualmente no se encuentra comprometida ante cargas normales de servicio; sin embargo, de no adelantar la reparación de la placa de concreto e implementar de un sistema adecuado de impermeabilización y drenaje es posible que en el corto plazo la funcionalidad de esta área se vea comprometida.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del Conjunto Residencial Ayamonte localizado en la Carrera 19 No. 185-76, implementar acciones para el mantenimiento rutinario de la edificación con el fin de garantizar condiciones adecuadas de uso durante toda su vida útil. De igual forma, se recomienda adelantar actividades de reparación y mejoramiento en el sótano y en la placa de entrepiso del primer nivel utilizada como área de parqueadero al aire libre.

- En caso de que se requiera conocer el estado real de la edificación, se recomienda realizar un estudio detallado de vulnerabilidad estructural y patología estructural, que incluya la evaluación del sistema de cimentación actual. Lo anterior con el apoyo de personal idóneo y en cumplimiento de 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.

- Al responsable y/o responsables del Conjunto Residencial Ayamonte localizado en la Carrera 19 No. 185-76, se recomienda adelantar el control topográfico de la estructura con el propósito de establecer si efectivamente están ocurriendo asentamientos diferenciales, y determinar la velocidad de formación del suelo, así como las áreas en donde se producen los mayores asentamientos.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde su competencia, hacer un seguimiento de las recomendaciones formuladas por el presente Diagnóstico Técnico, con el fin de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

g

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Laura Ángela González Ortiz Profesión: Ingeniera Civil - Magíster en Ingeniería Civil
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma:_____ Nombre: Jairo William Torres Becerra Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS