DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-13579
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2019ER12108

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Laura Ángela González Ortiz				**SOLICITANTE:** Eduardo Enrique Villamil. Administrador Conjunto Residencial La Lorena.
CAT	11	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	08 de agosto de 2019	**HORA:**	3:00 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Transversal 88 No. 145-32 (P1) Conjunto Residencial La Lorena Carrera 86 No. 146-61 (P2)	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**	X_1: 92434 Y_1: 115747				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	009212 - Suba Urbano	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	2550 m²				
UPZ:	27 – Suba	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	200				
LOCALIDAD:	11 – Suba	**FAMILIAS**	40	**ADULTOS**	120	**MENORES**	80
CHIP:	AAA0261SARJ y otros (P1) AAA0221CWKC y otros (P2)	**PREDIOS EVALUADOS**	1				
ÁREA INSPECCIONADA	2550 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR - 34681				

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

- Para adelantar cualquier intervención en predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo.
- Las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.
- 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.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995)

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a 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 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.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, y 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.

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

6. ANTECEDENTES

Los predios visitados se localizan en el Sector Catastral Suba Urbano de la localidad de Suba, y de acuerdo con el plano Normativo de "Amenaza por Remoción 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 por la Resolución 0751 de 2018 de la Secretaría Distrital de Planeación, respectivamente; los predios visitados presentan categorización de amenaza media por movimientos en masa.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se presenta la localización general de los predios visitados en el Sector catastral Suba Urbano 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

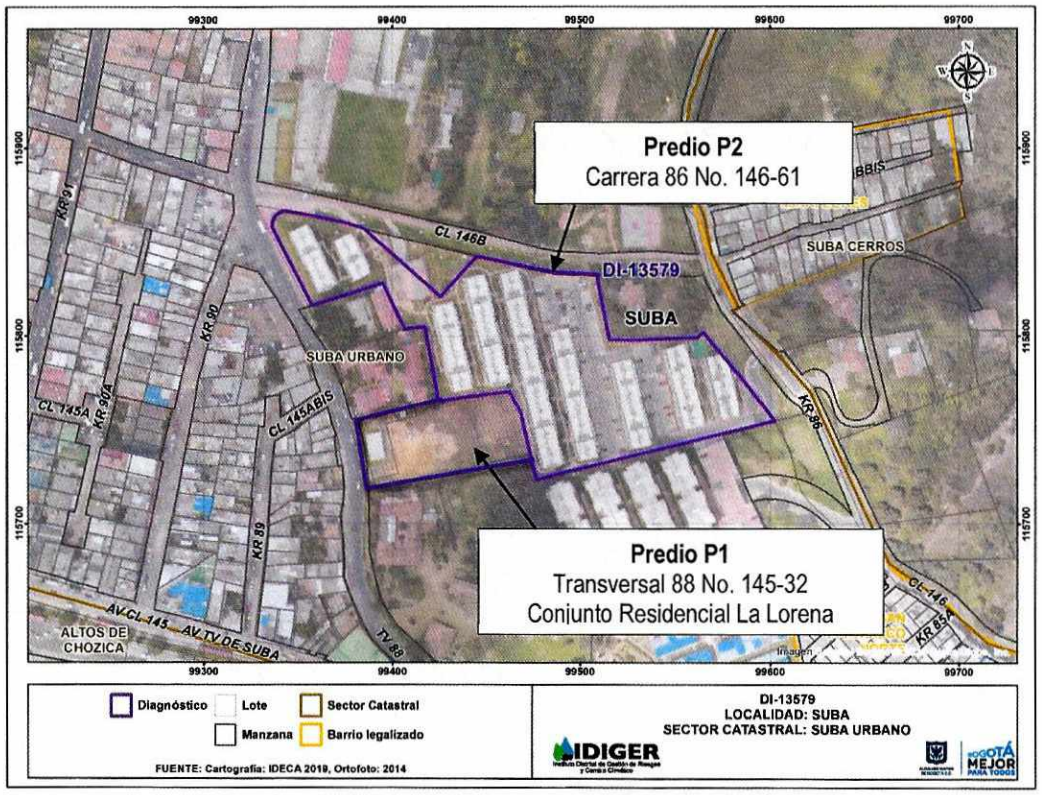


Figura 1. Localización general de los predios visitados en el Sector catastral Suba Urbano de la localidad de Suba

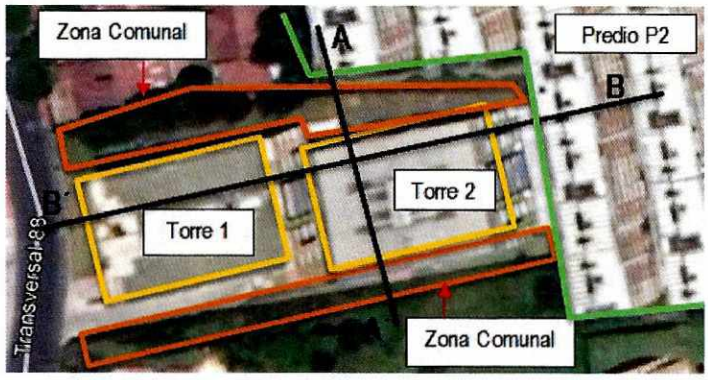


Figura 2. Esquema para detallar la ubicación de las torres del Conjunto Residencial La Lorena.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

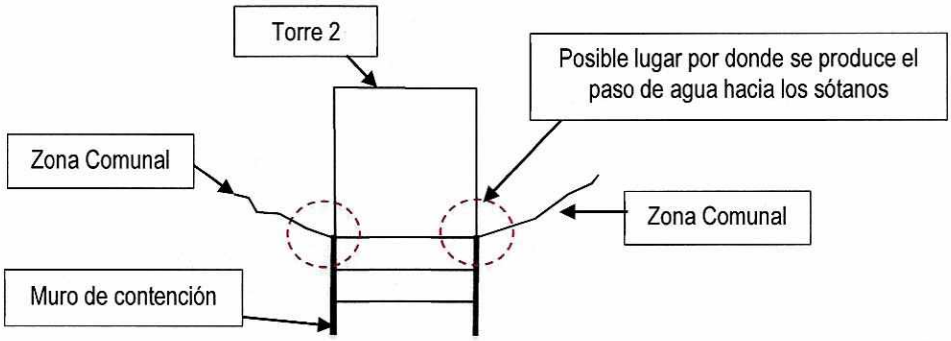


Figura 2a. Corte A-A para ilustrar los sitios por donde posiblemente se filtra el agua.

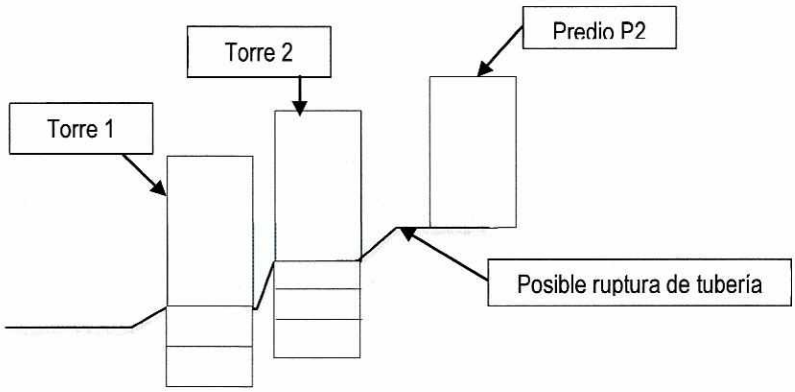


Figura 2b. Corte B-B para ilustrar el sitio donde posiblemente ocurrió la ruptura de tubería en el predio P2.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado IDIGER 2019ER12108, el 08 de agosto de 2019 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica Conjunto residencial La Lorena; este se encuentra en la base de una ladera de pendiente media donde se emplazan edificaciones de entre uno y siete niveles, que en términos generales están construidas en mampostería confinada y pórticos de concreto reforzado. El sector donde se ubica el predio evaluado se encuentra consolidado urbanísticamente y cuenta con vías de acceso vehicular y peatonal pavimentadas.

Las obras de construcción del conjunto están a punto de concluir y se esta adelantando la entrega de los últimos apartamentos. La visita técnica se realizó en compañía del Ing. William Gil, director del proyecto. Las Figuras 1 a 2a ilustran la localización del conjunto residencial y presentan dos cortes para esquematizar la topografía del sector.

El conjunto residencial esta formado por dos torres de apartamentos; la Torre 1 cuenta con cinco niveles y dos sótanos, y la Torre 2 tiene cinco pisos y tres sótanos, (ver Fotografía 1). Las dos torres están construidas bajo un sistema estructural dual

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co
Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

conformado por muros de carga y pórticos de concreto reforzado, con placas de entrepiso construidas también en este material. A los lados de las torres se encuentran las zonas comunales, que debido a la topografía del terreno corresponden a taludes cubiertos por vegetación gramínea, (ver Figuras 2 y 2a, y Fotografías 2 y 3).

Durante la visita técnica se realizó inspección visual del exterior de las torres, las zonas comunes localizadas alrededor de las edificaciones y los sótanos. Al costado oriental de los sótanos de la Torre 2, se observan filtraciones de agua como se indica en la Figura 2 y en la Fotografía 4. Al respecto, el Ing. Gil manifestó que hace aproximadamente dos meses ocurrió la ruptura de un tubo de aguas servidas en el predio P2 ubicado en la parte posterior del conjunto; es posible que dichas aguas se hayan filtrado a través del suelo y los muros de contención, generando encharcamientos al interior de los sótanos; sin embargo, en su momento se realizaron las reparaciones correspondientes. Cabe mencionar que no fue posible ingresar al predio P2 y a partir de una inspección visual no se tiene certeza acerca de lo señalado por el ingeniero director del proyecto, (ver Figura 2b).

Durante la inspección visual no se identificaron daños en los muros de contención, ni en los elementos estructurales y no estructurales visibles en los sótanos y el exterior de las torres, (ver Fotografías 6 y 7). Adicionalmente, tampoco se identificaron deformaciones o hundimientos en el terreno localizado alrededor de las edificaciones, (ver Fotografías 3 y 4).

9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que las filtraciones hacia el interior de los sótanos de la Torre 2, se deban al paso de agua entre el terreno y la viga de coronación del muro de contención, como se observa en la Fotografía 8.

- Igualmente, es posible que las filtraciones de deban a la falta de obras de drenaje para dar manejo adecuado al nivel freático.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del Conjunto Residencial La Lorena.



Fotografía 2. Vista de la zona comunal localizada al costado norte de las torres.

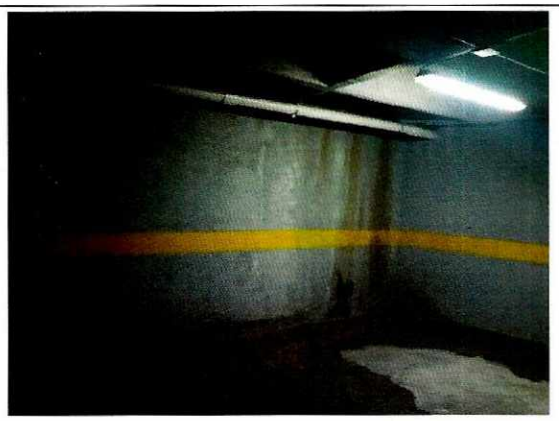
Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 3. Vista de la zona comunal localizada al costado sur de las torres.



Fotografía 4. Filtraciones de agua al interior de los sótanos de la Torre 2.



Fotografía 5. Vista exterior del predio P2.





Fotografías 6 y 7. No se identificaron daños en los elementos estructurales y no estructurales visibles.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 8. Es posible que las filtraciones se deban al paso de agua entre el terreno y la viga de coronación del muro de contención.

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 DEL PREDIO	TIPO DE ESTRUCTURA	No. DE PISOS	NIVEL DE DAÑO
P1	Transversal 88 No. 145-32 Conjunto Residencial La Lorena	Edificación	8 +3 sótanos	Leve
P2	Carrera 86 No. 146-61	Edificación	------	--------

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

- Incremento de las filtraciones de agua al interior de los sótanos de la Torres 2.
- A mediano y largo plazo daños en elementos estructurales y no estructurales debido a las filtraciones de agua.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del Conjunto Residencial La Lorena, ubicado en la Transversal 88 No. 145-32, en el Sector catastral Suba Urbano de la localidad de Suba.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad del Conjunto Residencial La Lorena ubicado en la Transversal 88 No. 145-32, **actualmente no se encuentra comprometida**, por las filtraciones de agua existentes en los sótanos de la Torre 2. Sin embargo, el comportamiento de las estructuras ante cargas dinámicas (sismos) es incierto

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

15. RECOMENDACIONES

- A los constructores del Conjunto Residencial La Lorena ubicado en la Transversal 88 No. 145-32 (P1), se les recomienda implementar las obras necesarias para solucionar las filtraciones de agua al interior de los sótanos de la Torre 2.
- A los responsables del predio localizado en la Carrera 86 No. 146-61 (P2), se recomienda adelantar la revisión de las redes hidrosanitarias internas con el propósito de establecer la existencia de fugas y de ser el caso, adelantar las obras que sean necesarias para garantizar que el sistema existente no genere filtraciones que perjudiquen la estabilidad del suelo ni de las edificaciones colindantes.
- A la Subsecretaría de Inspección, Vigilancia y Control de Vivienda de la Secretaría Distrital del Hábitat, desde sus respectivas competencias, desarrollar las acciones a las que haya lugar para que el constructor del Conjunto Residencial La Lorena ubicado en la Transversal 88 No. 145-32 (P1), de solución a las filtraciones de agua identificadas por el Administrador del conjunto y evidencias durante la visita técnica adelantada.
- A la Alcaldía local de Suba, desde el marco de sus competencias y actuaciones, realizar las gestiones pertinentes y el seguimiento respectivo que conduzca al cumplimiento de las recomendaciones emitidas mediante el presente informe técnico, con el propósito de garantizar la seguridad y las condiciones de bienestar de la ciudadanía que hace uso de las instalaciones evaluadas.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Laura Angela González Ortiz Profesión: Ingeniera Civil - Magíster en Ingeniería Civil - Geotecnia
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