DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-18472
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2022ER23105 Y 2022ER23922

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Angela Ibeth Rodriguez Toro				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	17	**MOVIL:**	contratada	
FECHA:	16 de Enero 2023	**HORA:**	8:30 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: CL 66C # 61-01 P2: AK 60 # 66-55 P3: AK 60 # 66B-05	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			**X:** 4° 40´06´´N **Y:** 74° 05´05´´W		
SECTOR CATASTRAL/SECTOR CATASTRAL:	José Joaquín Vargas	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			1.3 Ha		
UPZ:	22 – Doce de Octubre	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			1320		
LOCALIDAD:	12– Barrios Unidos	**FAMILIAS**	440	**ADULTOS**	1220	**MENORES**	100
CHIP:	AAA0177SANX AAA0272RTTD AAA0272RTSY	**PREDIOS EVALUADOS**			3		
AREA INSPECCIONADA	4.15 Ha	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-46191		

1. 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 por parte de la entidad competente.

2. ACLARACIONES

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 públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica, 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, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.
La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

3. ADVERTENCIAS

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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.

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos, así como 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 detalle 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.

4. ESCENARIO DE RIESGO

- Actividad de La Construcción

5. ANTECEDENTES

El Sector Catastral José Joaquín Vargas de la Localidad de Barrios Unidos, donde se localiza la vivienda evaluada en el presente diagnóstico, de acuerdo con el mapa de amenaza por movimiento en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, no presenta categorización de amenaza por movimiento en masa.

Por otro lado, una vez consultado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SIRE, con relación a los antecedentes del predio evaluado, se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados al sector evaluado.

6. LOCALIZACIÓN

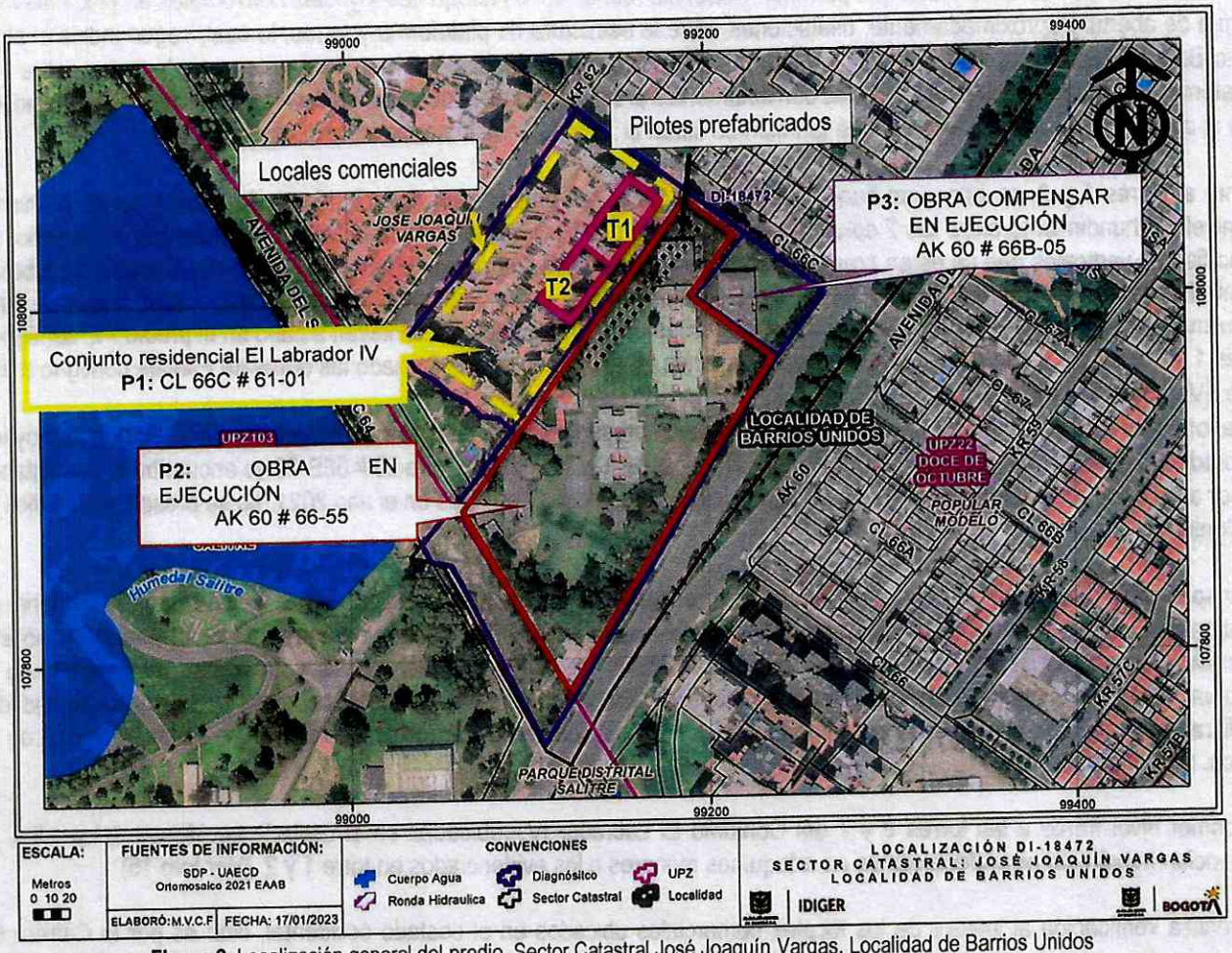


Figura 2. Localización general del predio, Sector Catastral José Joaquín Vargas, Localidad de Barrios Unidos

7. DESCRIPCIÓN

El día 16 de enero de 2023, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al predio **P1:** Conjunto residencial El Labrador IV en la Calle 66C # 61-01, y al predio colindante por el costado oriental **P2:** en la Carrera 60 # 66-55, en el Sector Catastral José Joaquín Vargas de la Localidad de Barrios Unidos, encontrando una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas y con adecuada dotación de servicios públicos, y en donde se emplazan principalmente construcciones de uso residencial de hasta 12 niveles, construidas al parecer bajo sistemas estructurales aporticados y mampostería confinada. (ver foto 1)

En el predio **P1,** se emplaza una edificación conformada por 10 torres de 12 pisos, 1 sótano y 34 locales comerciales ubicados en el primer nivel al exterior y perimetralmente del conjunto, construido al parecer hace más de 20 años, bajo un sistema estructural de pórticos de concreto reforzado, con muros en mampostería; al parecer, las estructuras de torres y plataforma de parqueaderos de primer nivel son estructuras independientes.

En el costado oriental del conjunto, se ubican las torres 1, 2 y 3; en plataforma de parqueaderos y acceso a torres (nivel 1) se observan hundimientos en la placa que permiten evidenciar daños en los adoquines y grietas horizontales en placa mayores a 1mm de abertura aproximadamente, dilataciones entre la estructura de plataforma y torres, lo cual, según indica el señor Fabio Borbón Representante legal del Conjunto, ha generado en ésta época invernal, constantes inundaciones sobre ésta plataforma y en sótano debido a filtraciones con sedimentos provenientes de la obra que se lleva a cabo en el predio colindante (P2) al costado oriental del Conjunto, que también se filtran al Tanque de almacenamiento de agua potable.

Frente a Torres 1 y 2, se observan hundimientos en la placa del primer nivel, levantamiento de adoquines de la misma, desnivel y/o hundimiento entre las 2 columnas contiguas de torre 1 y 2 que podrían indicar asentamientos del terreno, así como fisuras verticales que se están presentando en éstas columnas y con ello se han presentado desempates de tuberías al interior de los apartamentos de Torre 1 y 2.; éstos daños, según indica el Representante Legal, iniciaron hace aproximadamente 8 días anteriores a ésta visita, dadas las obras de pilotaje que se llevan a cabo en el predio P2, contiguo a torres 1 y 2; en torre 3 aún no los daños no son evidentes, dado que no se han iniciado las obras de Pilotaje contiguo a ésta torre. (Ver fotos 3 – 10).
El señor Fabio, hace la aclaración, que los daños han sido presentados por éstas obras recientes en P2, ya que el proyecto del predio P3 del Edificio por parte de COMPENSAR ubicado en la Avenida Carrera 60 # 66B-05 se encuentra a una distancia mayor a los 50 metros del conjunto Labrador IV y que cuando se inicio las obras en el año 2021, no se presentaron daños en su Conjunto.

Se inspecciona el sótano, evidenciando en la parte superior de las columnas de torre 1 y 2, fisuras en el material de recubrimiento de las mismas, fisuras verticales indicando asentamientos. En la placa de contra piso y entrepiso del sótano, se evidencian grietas de aproximadamente 1mm de abertura por donde se filtran aguas y presentan humedades; no se observa pandeo en la placa en el momento de la inspección. En los muros perimetrales de concreto, se evidencia humedades por filtración y encharcamiento en la zona inferior de los mismos, que han generado eflorescencias en zonas puntuales de los muros. (Ver fotos 11 – 14).

En primer nivel frente a las torres 8 y 7 del Conjunto El Labrador IV, (ubicadas en el costado occidental del predio), se evidencian hundimientos y afectaciones en adoquines menores a los evidenciados en torre 1 y 2. (Ver foto 15)

Se realiza verificación al interior de los locales comerciales ubicados en el costado occidental, esto es por la Carrera 62, evidenciando separaciones entre los muros, y especialmente fisuras menores a 1mm de abertura que se presentan de forma escalonada y horizontales en muros y placas de entrepiso. Al exterior de los locales, se observan desniveles cercanos a las puertas, y de acuerdo con los responsables de los locales, esto ha generado deformaciones en los marcos de puertas dificultando el movimiento de las mismas. (Ver fotos 16 – 21).

Se realizó inspección visual al interior de uno de los apartamentos de torre 1, en el apartamento 502 (ver foto 22 - 24), en compañía de su propietario el Señor Alirio Hernández, en donde se evidencian filtraciones en zona de cocina, evidenciadas con goteo constante desde la placa de entrepiso superior, indicando posibles desempates de tuberías; en muros internos divisorios, se evidencian fisuras en varias direcciones, con aberturas menores a 0.5 mm de diferentes longitudes.

En el predio **P2:** en la Avenida Carrera 60 # 66-55, (colindante con las torres 1, 2 y 3 de P1), se está llevando a cabo la construcción de un proyecto de vivienda multifamiliar "Salitre Living", conformado por 1 sótano y torres de 15 y hasta 19 pisos de altura, a cargo de la ***Constructora Bolívar S.A***. En el momento de la visita, se observa, que se encuentran en proceso constructivo de la cimentación, con hincado de pilotes prefabricados de hasta 54 metros (información tomada del Acta de reunión entre representantes del Conjunto Residencial El Labrador IV y Constructora Bolívar S.A presentada por el Señor

Fabio Borbón Representante Legal del Conjunto El Labrador IV), obras que se están ejecutando justo al lado de las Torres 1 y 2 del Conjunto El Labrador. (Ver fotos 25-27).

En recorrido de inspección visual externa, se observa una obra de construcción de un Edificio a cargo de COMPENSAR (P3), ubicado en la nomenclatura oficial Avenida Carrera 60 # 66B-05, colindante con P2, y separado de P1 a una distancia mayor a los 50 metros, en la cual se encuentra en proceso constructivo del pórtico del nivel 9 y según informa el responsable de la obra, la construcción de su cimentación se llevo a cabo en febrero del año 2021, indicando no tener ninguna relación con los daños presentados recientemente en el conjunto residencial el Labrador IV.

8. POSIBLES CAUSAS

- Actividad constructiva de edificaciones (Obra ejecutada en el costado oriental del predio evaluado).
- Asentamientos diferenciales.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

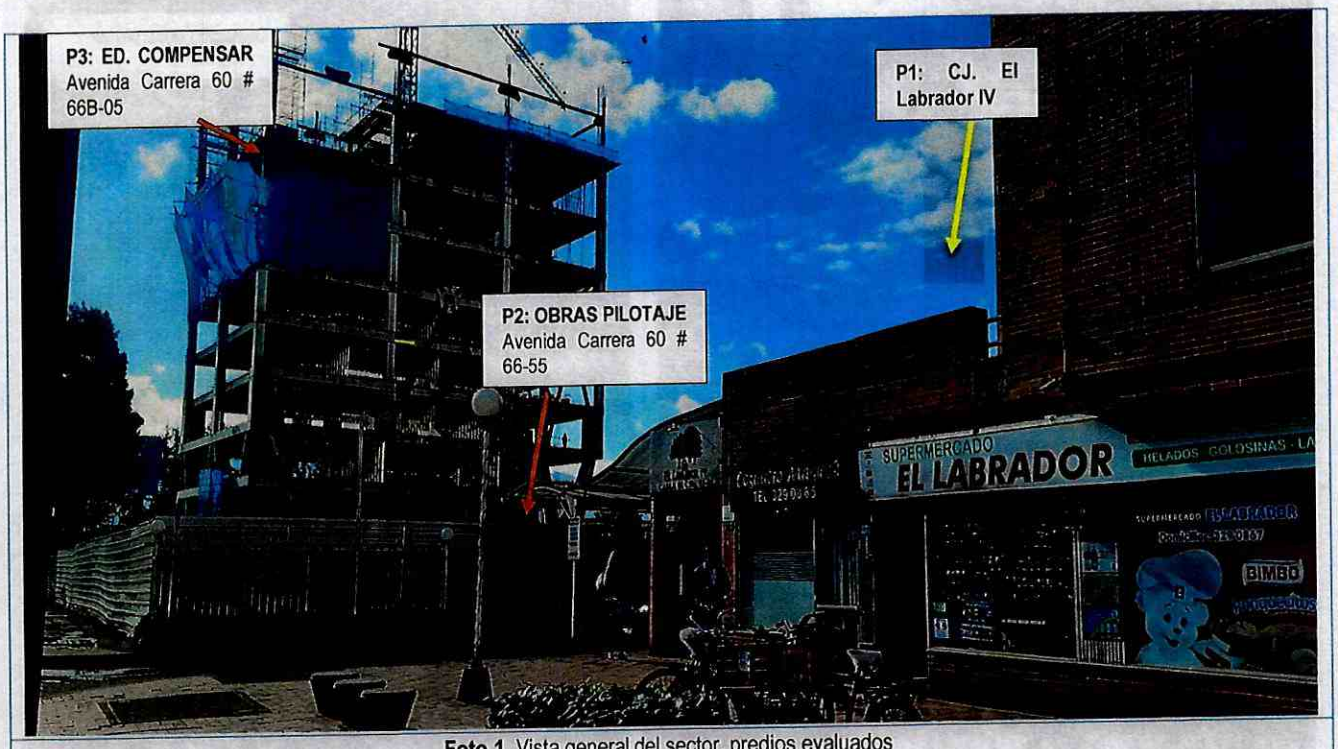
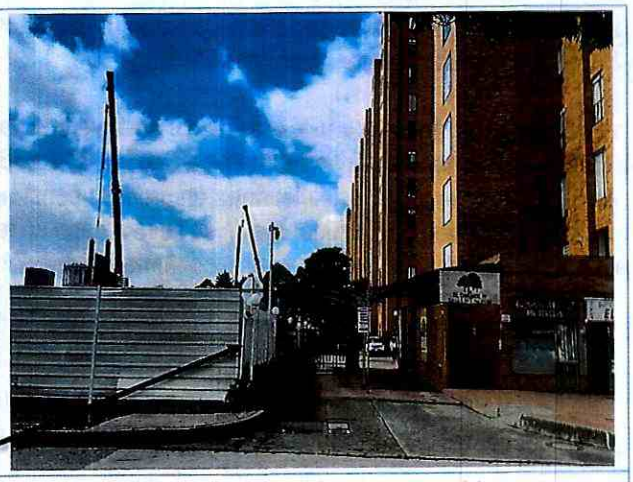


Foto 1. Vista general del sector, predios evaluados





Fotos 3 y 4. Vista general de localización y separación entre El Conjunto residencial Labrador IV y P2: Obra Salitre Living



Foto 5. Hundimientos evidenciados, placa sobre tanques de almacenamiento

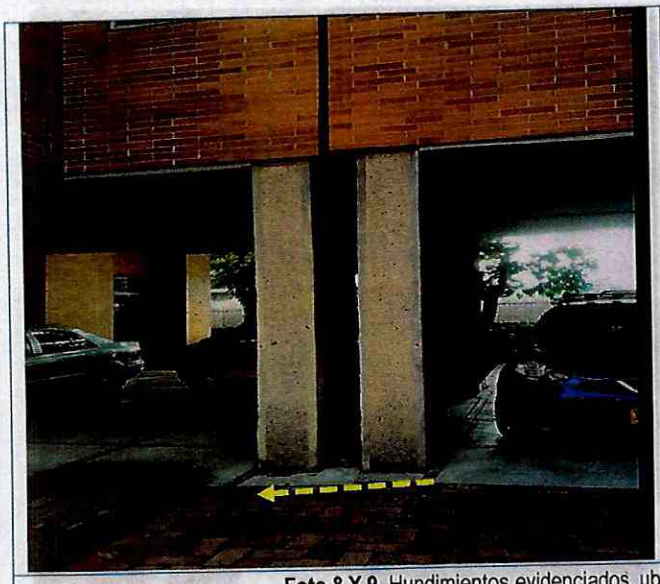


Foto 6. Daños en placa primer nivel exterior





Foto 7. Hundimientos y levantamiento de adoquines frente a Torre 1 y 2 de P1.



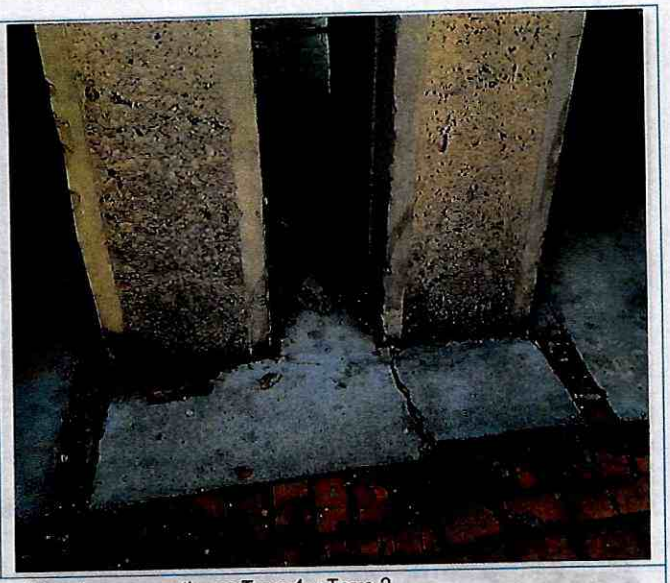


Foto 8 Y 9. Hundimientos evidenciados, ubicación columnas contiguas Torre 1 y Torre 2

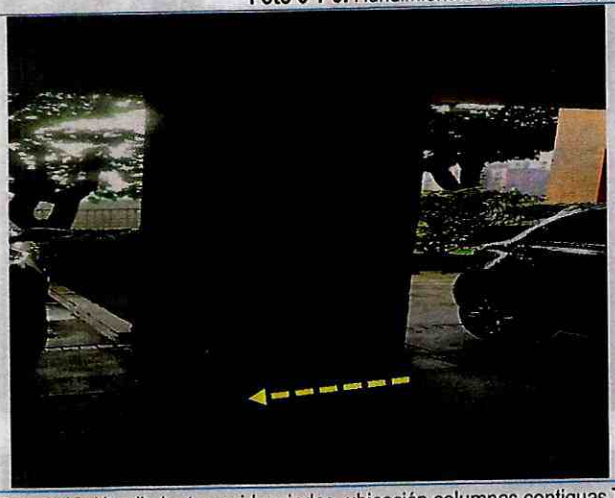




Foto 9-10. Hundimientos evidenciados, ubicación columnas contiguas Torre 1 y Torre 2 y dilataciones entre placas en parqueadero y paso peatonal





Foto 11 Y 12. Daños presentados en columnas y placa en sótano

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.



Foto 13. Daños evidenciados en placa de entrepiso y humedades sótano



Foto 14. Humedades, filtraciones y eflorescencias en muros de contención - sótano



Foto 15. Daños en adoquines y hundimientos frente a torres 6 y 7



Foto 16. Inspección en locales comerciales sobre Carrera 62



Foto 17. Daños - fisuras presentadas locales comerciales



Foto 18. Daños - fisuras presentadas locales comerciales

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.





Foto 17. Daños - fisuras presentadas locales comerciales



Foto 19. Daños - fisuras presentadas locales comerciales



Foto 20. Daños - fisuras presentadas locales comerciales

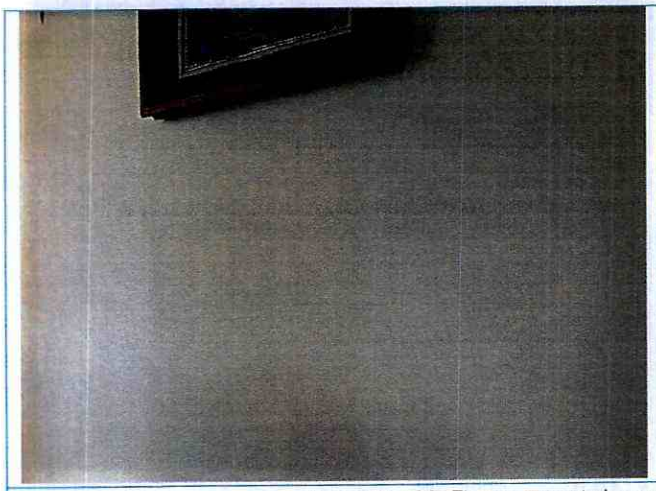


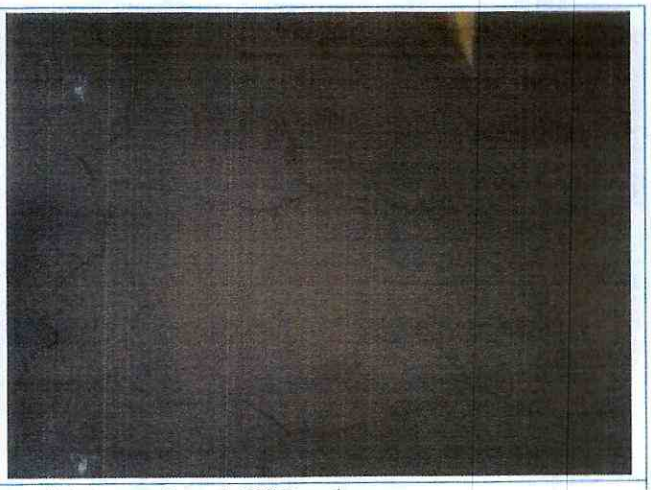
Foto 21. Daños - fisuras presentadas locales comerciales



Foto 22. Filtraciones goteos en apartamento 502 Torre 1

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.





Fotos 23 y 24. Fisuras presentadas en muros internos apartamento 502 Torre 1





Fotos 25 y 26. Proceso constructivo cimentación **P2**, hincado de pilotes

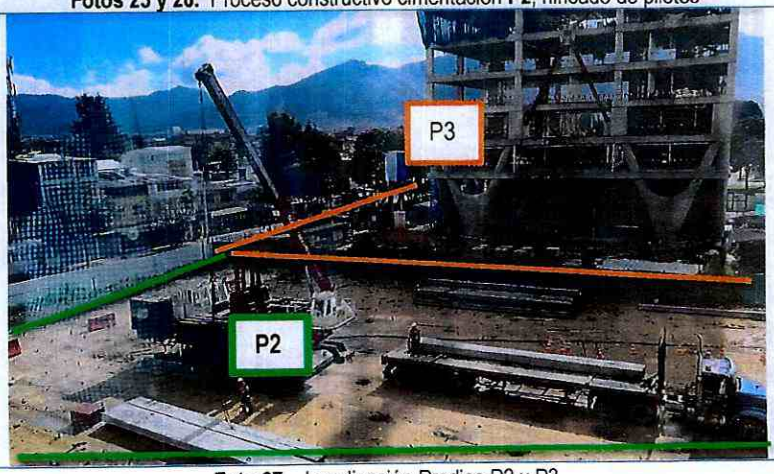


Foto 27. Localización Predios P2 y P3.

10. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados en predio evaluado

PREDIO No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
1	Calle 66C # 61-01	Pórticos de concreto	Residencial	Leves a moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	x	¿CUAL?	

11. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

- Posible manifestación de daños en otros puntos donde no se identificaron afectaciones en el momento de la inspección visual en el predio inspeccionado.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la estructura del Conjunto Residencial Labrador IV de la Calle 66C # 61-01, del Sector Catastral José Joaquín Vargas de la Localidad de Barrios Unidos.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de las edificaciones y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de estas. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

13. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural global de la edificación emplazada en el predio de la Calle 66C # 61-01, del Sector Catastral José Joaquín Vargas de la Localidad de Barrios Unidos, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados.

14. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la edificación emplazada en la Calle 66C # 61-01 y de la Construcción que se lleva a cabo en el predio **P2:** en la Avenida Carrera 60 # 66-55, del Sector Catastral José Joaquín Vargas de la Localidad de Barrios Unidos, verificar las actas de vecindad a fin de constatar las condiciones de la edificación evaluada en el presente informe, antes de iniciadas las obras y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer el nivel de afectaciones que se han presentado durante el proceso constructivo del proyecto; en caso afirmativo implementar las acciones necesarias, que garanticen llevar dicha edificación mínimo a las condiciones de estabilidad y funcionalidad que tenía antes de iniciadas las labores en obra en **P2:** Avenida Carrera 60 # 66-55, acciones que deberán implementarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el 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.

- A la Alcaldía Local de Barrios Unidos, desde sus competencias, dado que posiblemente los daños evidenciados en la edificación **P1** emplazada en la Calle 66C # 61-01 Conjunto Residencial El Labrador IV, están asociados con los

asentamientos inducidos por la construcción en el predio **P2** en la Avenida Carrera 60 # 66-55, realizar los trámites correspondientes con el responsable y/o responsables del mismo, con el fin de garantizar la estabilidad de los elementos que presentan daños. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente la misma actuó como detonantes de los daños evidenciados.

- A la Alcaldía Local de Barrios Unidos, desde el marco de sus competencias y de acuerdo con lo señalado en el numeral 9º Artículo 86 del Decreto 1421 de 1993, lo normado en el Artículo 135 de la Ley 1801 de 201, modificado por el Artículo 10 del Decreto 555 de 2017, Artículo 2.2.6.1.4.11 del Decreto 1203 de 2017, realizar el correspondiente control urbanístico, en el sector inspeccionado específicamente sobre la construcción **P2** ubicada en la Avenida Carrera 60 # 66-55, del Sector Catastral José Joaquín Vargas de la Localidad de Barrios Unidos, a fin de verificar si las actividades constructivas que se llevaron a cabo para dicho predio, fueron ejecutadas bajo los parámetros establecidos en la Licencia de Construcción otorgada para dicho inmueble, acordes con la normatividad vigente para tal fin.

- Adicionalmente, nos permitimos hacer las siguientes consideraciones para el responsable de la obra que se ejecuta en el predio **P2** de la Avenida Carrera 60 # 66-55:

  Se hace precisión en los siguientes aspectos que deben ser aplicados en el marco de la Ley 1523 de 2012 (Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones), así:

  - El Artículo 2°de la Ley 1523 de 2012, indica: la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

  - En cumplimiento de lo expuesto en el Decreto 2157 de 2017 (por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas), reglamentario del Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012; los Responsables de las entidades públicas y privadas encargadas de obras civiles que impliquen modificaciones al entorno que puedan ocasionar riesgo de desastre para la sociedad y el ambiente, deberán elaborar el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP), como mecanismo para la planeación de la gestión del riesgo de desastres, sin que sea necesario presentarlo a consideración del IDIGER.

  - La responsabilidad de implementar el PGRDEPP, es del representante legal de la entidad, acorde con lo establecido en sus sistemas de gestión. El PGRDEPP debe incluir, entre otros aspectos, el análisis específico del riesgo que considere los posibles efectos de eventos de origen natural, socio natural, tecnológico o humano no intencional sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia de posible afectación, que puedan generar una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento.

- A la Alcaldía Local de Barrios Unidos, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar el seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los vecinos y transeúntes del sector.

15. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Angela Rodriguez *Angela Ibeth Rodriguez Toro* *Ingeniera Civil –Esp. En Estructuras* *Contratista*
16.2 Aprobó
Firma: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-23 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático