DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 8745
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2015ER17882

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA				SOLICITANTE
COE	24	**MOVIL**	06	**OLGA LUCÍA MORALES**
FECHA	14 de Octubre de 2015	**HORA**	10:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Conjunto Residencial Ibenza P.H. Carrera 49B No. 169-50	**ÁREA DIRECTA**			0.01 Ha			
BARRIO	Granada Norte	**POBLACIÓN ATENDIDA**			800			
UPZ	19 – El Prado	**FAMILIAS**	160	**ADULTOS**	600	**NIÑOS**	200	
LOCALIDAD	11 – Suba	**PREDIOS EVALUADOS**			1			
CHIP	AAA0117LNSY	**OFICIO REMISORIOS**			**CR-22348**			

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [X]

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

3. ANTECEDENTES:

El predio de la Carrera 49B No. 169-50 se localiza en la Manzana 01 - Lote 08 - del

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

Barrio Granada Norte de la Localidad de Suba, Código de Sector 009101, según información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, (Ver Figura No. 1).

El Barrio Granada Norte de la Localidad de Suba, según la revisión de antecedentes fue legalizado mediante Acto Administrativo No. 1203 de 1971 emitido por la Secretaría 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. Por lo anterior para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el mismo, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaría Distrital de Planeación SDP, con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo.

El Conjunto Residencial Ibenza, ha sido visitado con anterioridad por parte de personal de IDIGER, el día 10 de septiembre de 2014, donde se encontraron lesiones de tipo mecánico en elementos no estructurales, tales como, grietas de tendencia escalonada en antepechos de cerramiento construidos en mampostería sin confinar, donde su ubica un antejardín con árboles de tamaño mediano. En el primer piso del Conjunto, existe una zona de parqueo, construida en adoquín, que presenta deficiencias constructivas en cuanto a drenajes así como de la calidad de los mampuestos usados. En varios sectores, se observan grietas y desprendimientos de adoquines y crecimiento de organismos vegetales en muchos sectores.

De acuerdo con lo observado, se definió dentro de las posibles causas, los asentamientos diferenciales normales de la Edificación, desde su construcción hasta la fecha así como deficiencias constructivas, para lo cual se recomendó entre otras cosas adelantar obras de mantenimiento y/o reparación y demás obras necesarias, basadas en un estudio detallado de patología que arroje las causas reales de las afectaciones que se presentan en la edificación.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al Radicado IDIGER No. 2015ER17882, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica, el día 14 de Octubre de 2015, al Conjunto Residencial Ibenza P.H., emplazado en el predio de la Carrera 49B No. 169-50, en el Barrio Granada Norte, de la Localidad de Suba,

BOGOTÁ HUMANA

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

encontrando 16 torres de estructura independiente de cinco (5) pisos, para un total de 160 unidades residenciales (dos por cada nivel), construidas aproximadamente hace 23 años (fecha anterior a la entrada en vigencia de la Norma Colombiana de Sismo Resistencia del año 1998). El sistema estructural está compuesto posiblemente en pórticos y muros pantalla en concreto, losas de entrepiso con muros perimetrales y divisorios en mampostería confinada. En el primer piso se observan columnas que soportan las torres y este sector es usado como áreas de parqueo.

Se realiza recorrido al interior 1 y 2, encontrando fisuras de tendencia diagonal y vertical de aberturas que no sobrepasan 1.0 milímetro, en muros perimetrales (ver fotografías 3 y 4). Hacia el costado occidental en el primer piso, cerca al acceso del conjunto, se localiza la oficina de administración, donde se presentan grietas de tendencia diagonal e irregular en los muros perimetrales que dan al exterior, de aberturas hasta 2.0 milímetros (ver fotografías 5 y 6). El conjunto cuenta con antejardines, donde hay sembrados varios individuos arbóreos de poca altura, sin embargo se observa que algunas raíces han traspasado una de las vigas de soporte de uno de los antepechos de cerramiento, generando grietas de tendencia escalonada (ver fotografía 7 y 8). En este sector se construyeron dos cajas de recolección de aguas servidas, pero debido posiblemente a los asentamientos del interior 1 y 2, las tuberías de conexión a estas cajas, han sufrido cambios de pendiente, lo cual genera que estas se devuelvan y se presente rebose en el primer piso (ver fotografía 9).

En zonas comunes se evidencian las mismas lesiones en sectores adoquinados, las cuales fueron registradas en el Diagnóstico Técnico DI-7409, que corresponden a deformaciones y hundimientos alrededor de las torres (ver fotografía 10 y 11). También se han generado grietas al interior de cajas de recolección de aguas lluvias (ver fotografía 12).

En el andén construido sobre la Carrera 49 B, que colinda con el cerramiento del conjunto en comento, se encuentran sembrados varios individuos arbóreos de tamaño cercano a los 15 metros, en cuyo rededor se observan hundimientos razón por la que se han deformado los antepechos de cerramiento (ver fotografía 13).

Dentro de las posibles causas de las lesiones descritas, de acuerdo con el patronamiento de las mismas, se tienen los asentamientos de las edificaciones que

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

conforman el conjunto, desde su fecha de construcción y la falta de dilatación entre las torres y los caminos de circulación, situación que ha generado los hundimientos y el cambio de pendiente de las tuberías de conexión con las cajas de recolección de aguas lluvias y grietas en diagonal en su interior. Las afectaciones en la oficina de administración, se puede relacionar con la pérdida del terreno de soporte, de vigas inferiores de muros, causado por el efecto de las raíces de los árboles tal y como se evidenció en la fotografía 7. No se descarta que se esté presentando un lavado de finos en el terreno de cimentación, por las grietas evidenciadas en las cajas de recolección de aguas lluvias.

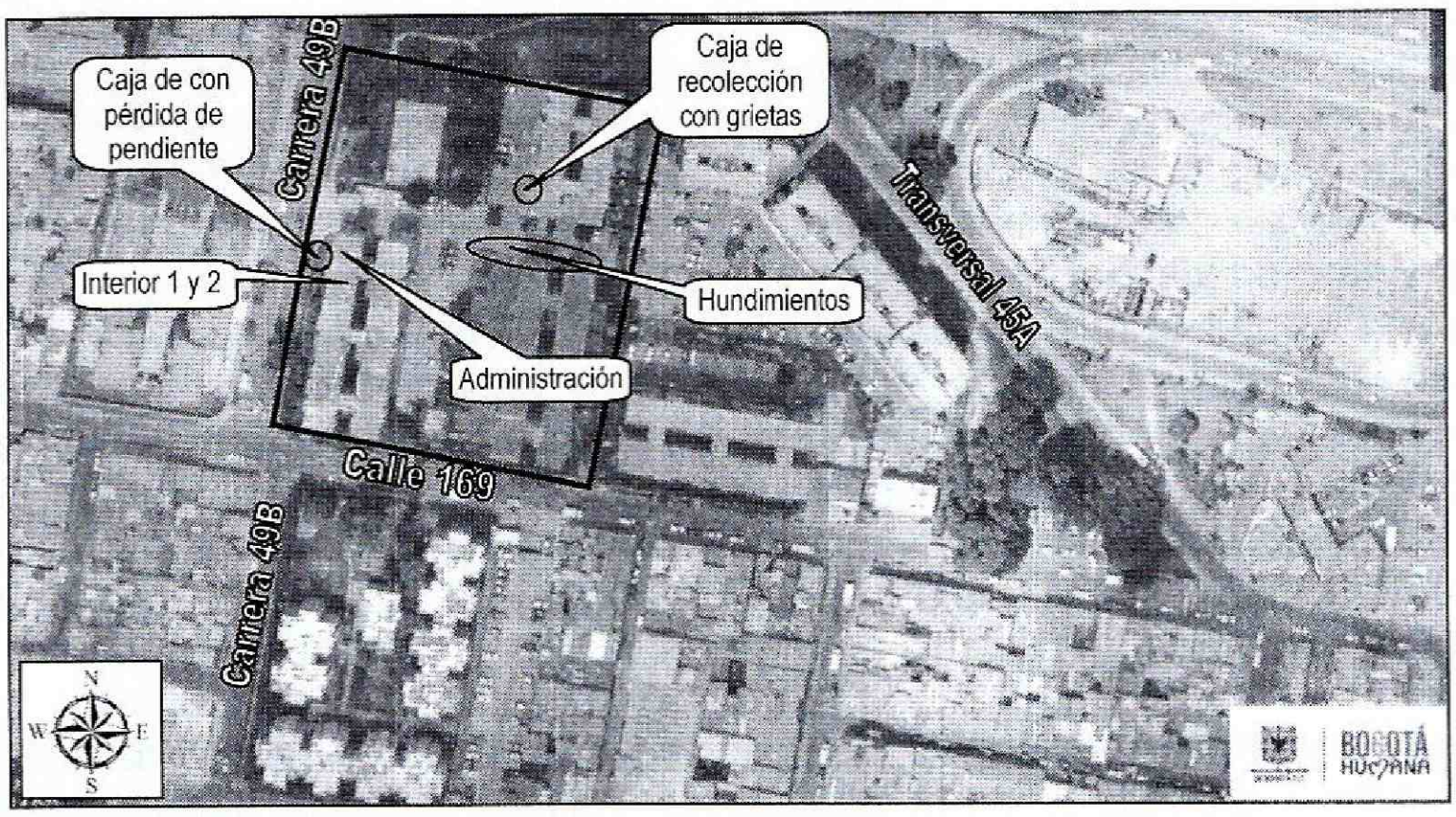


***Figura 1**. Localización del Conjunto Residencial Ibenza P.H. ubicado en la Carrera 49B No. 169-50, en el Barrio Granada Norte, de la Localidad de Suba*

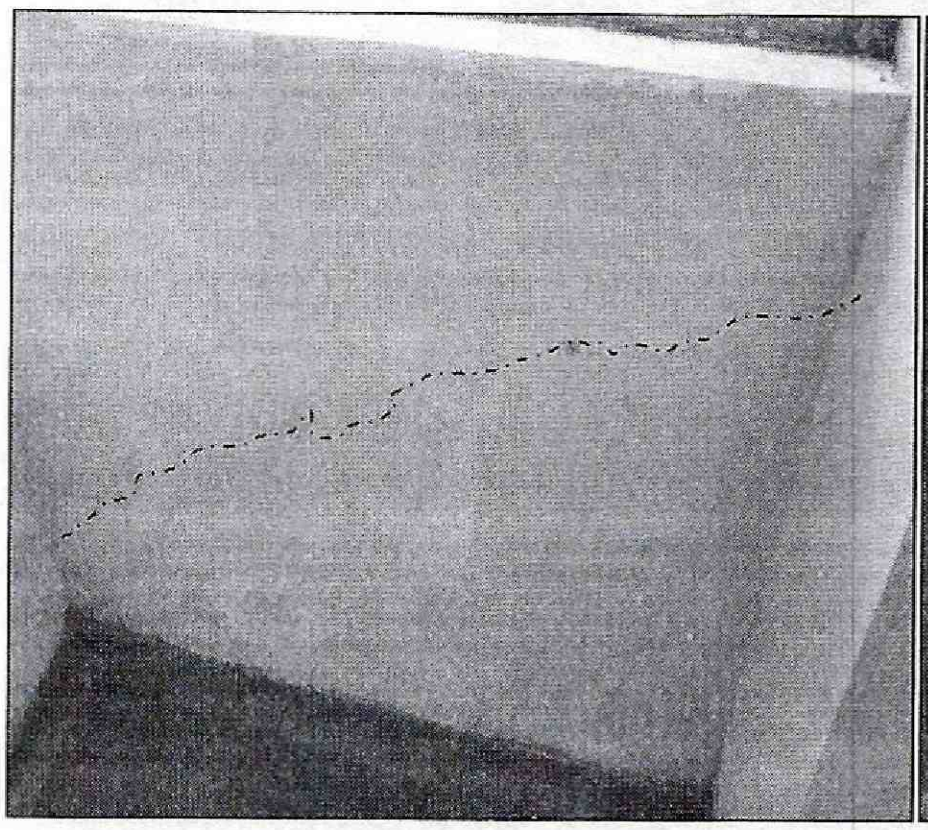
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

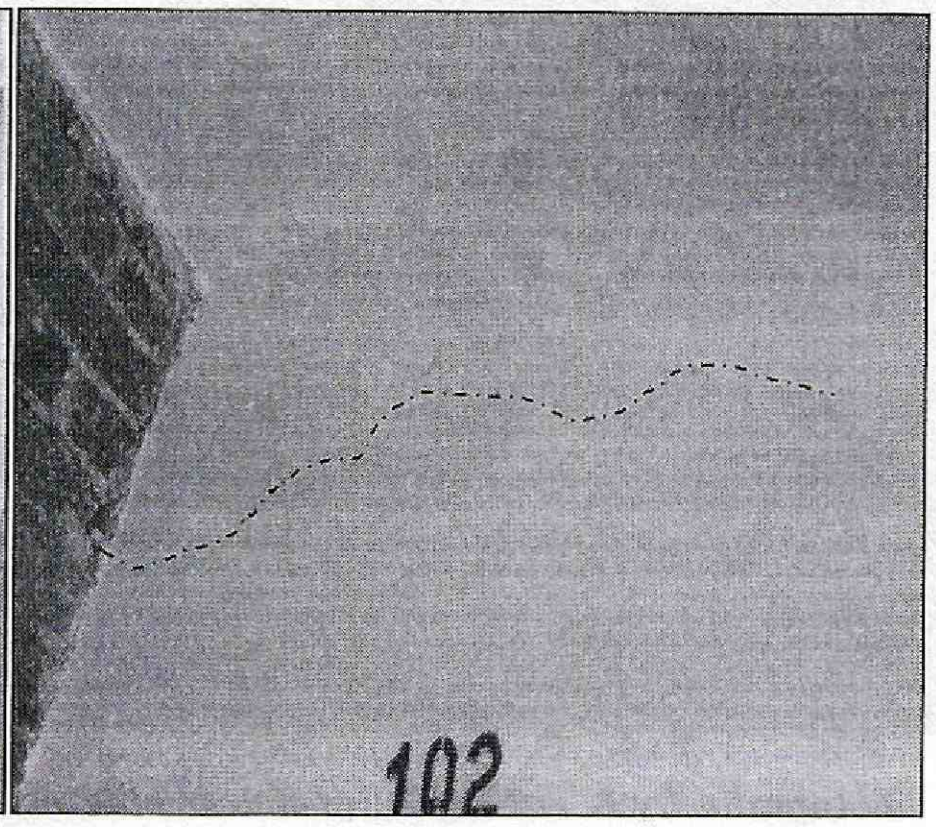
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografía 1 y 2. *Fachada principal del Conjunto Residencial Ibenza P.H. emplazado en el predio de la Carrera 49B No. 169-50, en el Barrio Granada Norte, de la Localidad de Suba*

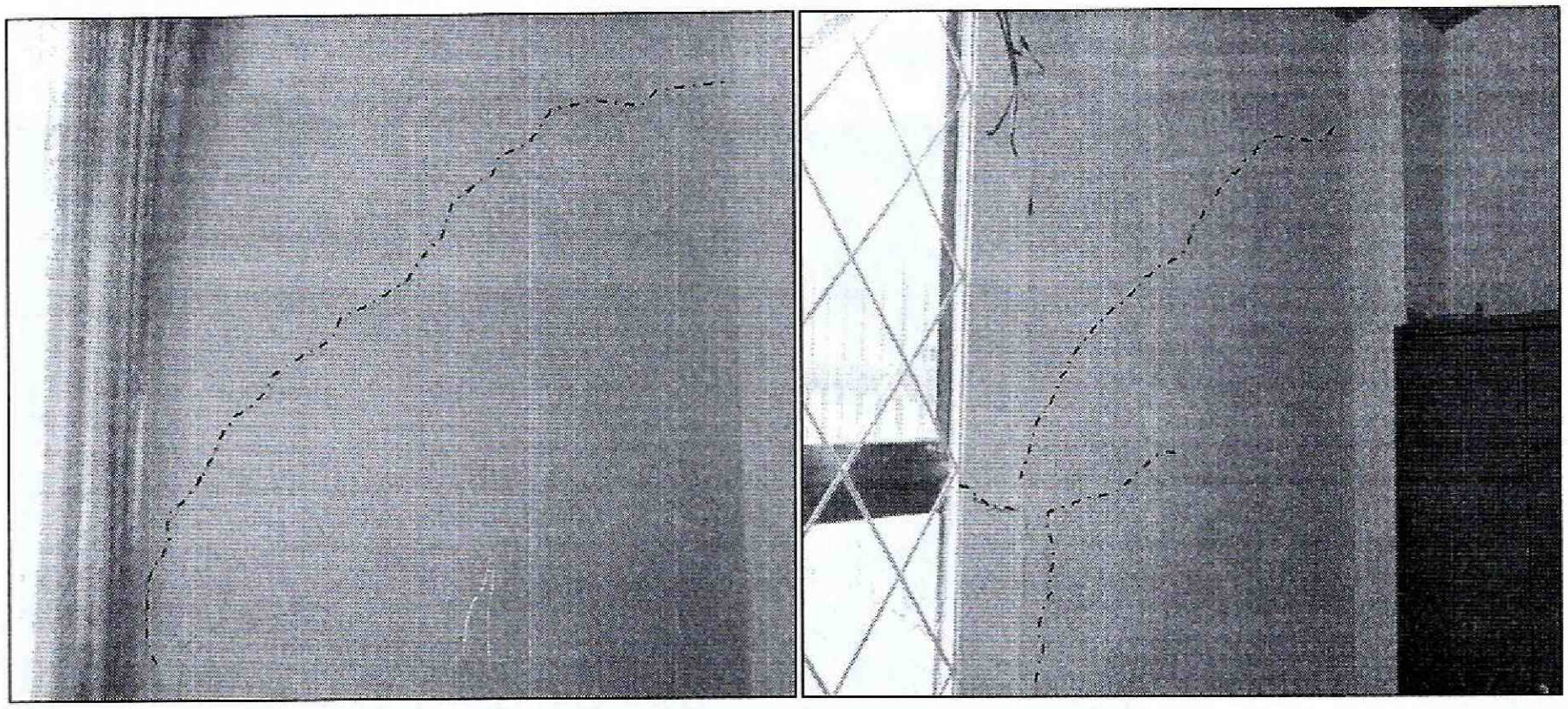




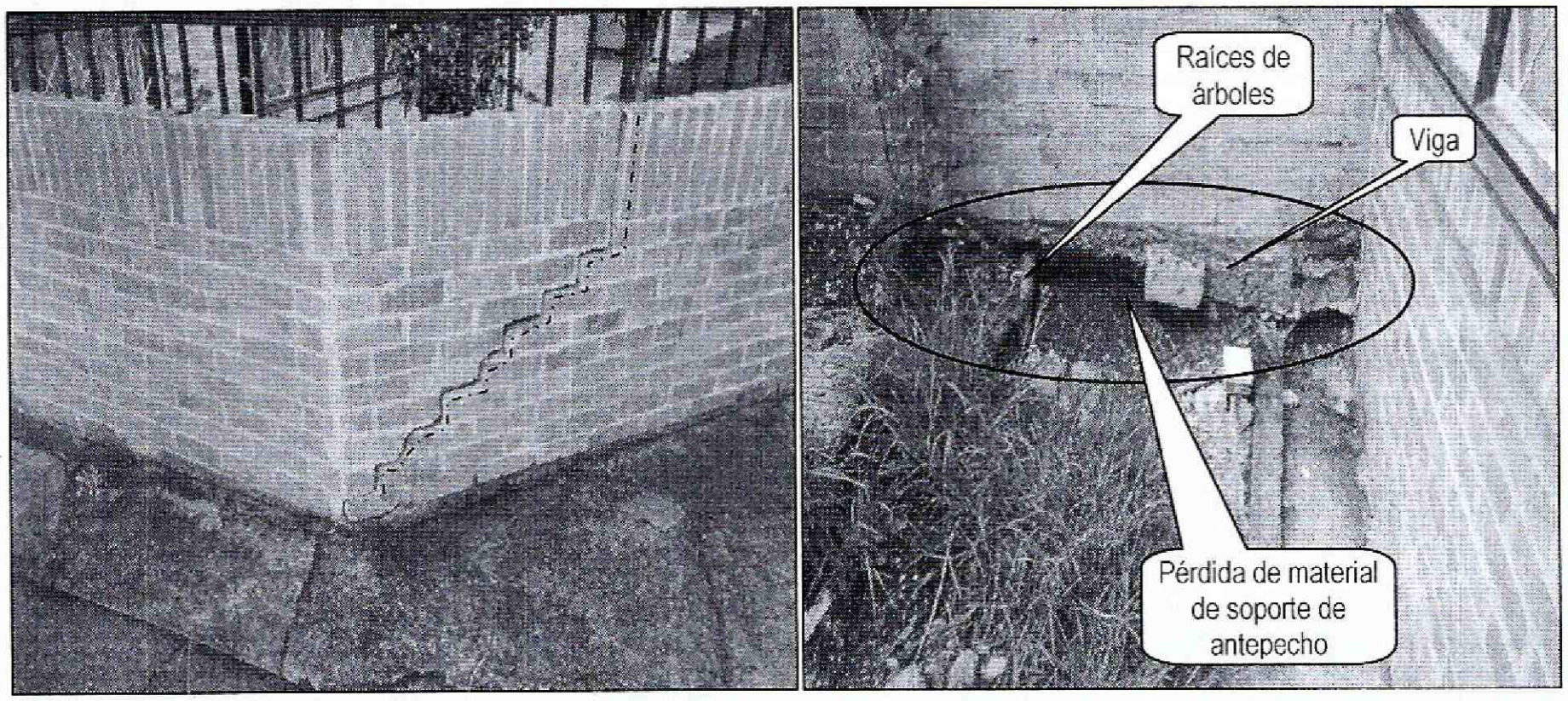
Fotografía 3 y 4. *Vista de las fisuras en muros perimetrales del interior 1 y 2 del Conjunto Residencial Ibenza P.H. ubicado en la Carrera 49B No. 169-50, en el Barrio Granada Norte, de la Localidad de Suba*

BOGOTÁ HUMANA

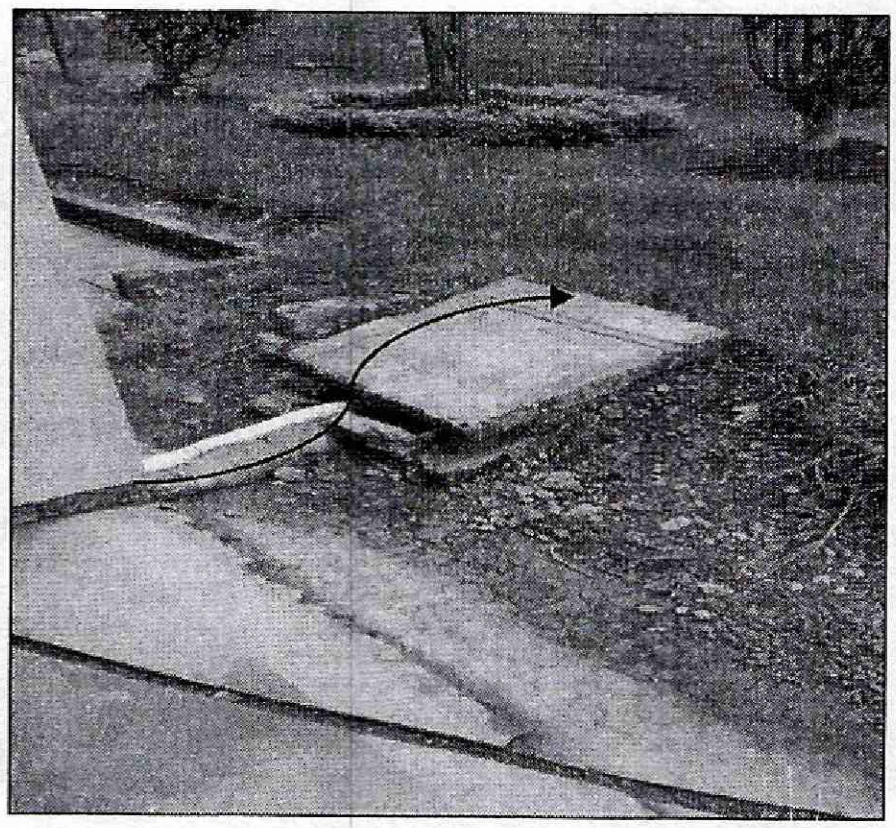
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 5 y 6. *Vista de las fisuras y grietas en la oficina de Administración del Conjunto Residencial Ibenza P.H. ubicado en la Carrera 49B No. 169-50, en el Barrio Granada Norte, de la Localidad de Suba*



Fotografía 7 y 8. *Vista de las grietas en antepechos de cerramiento y de la pérdida de material de soporte junto con las raíces de los árboles del Conjunto Residencial Ibenza P.H. ubicado en la Carrera 49B No. 169-50, en el Barrio Granada Norte, de la Localidad de Suba*

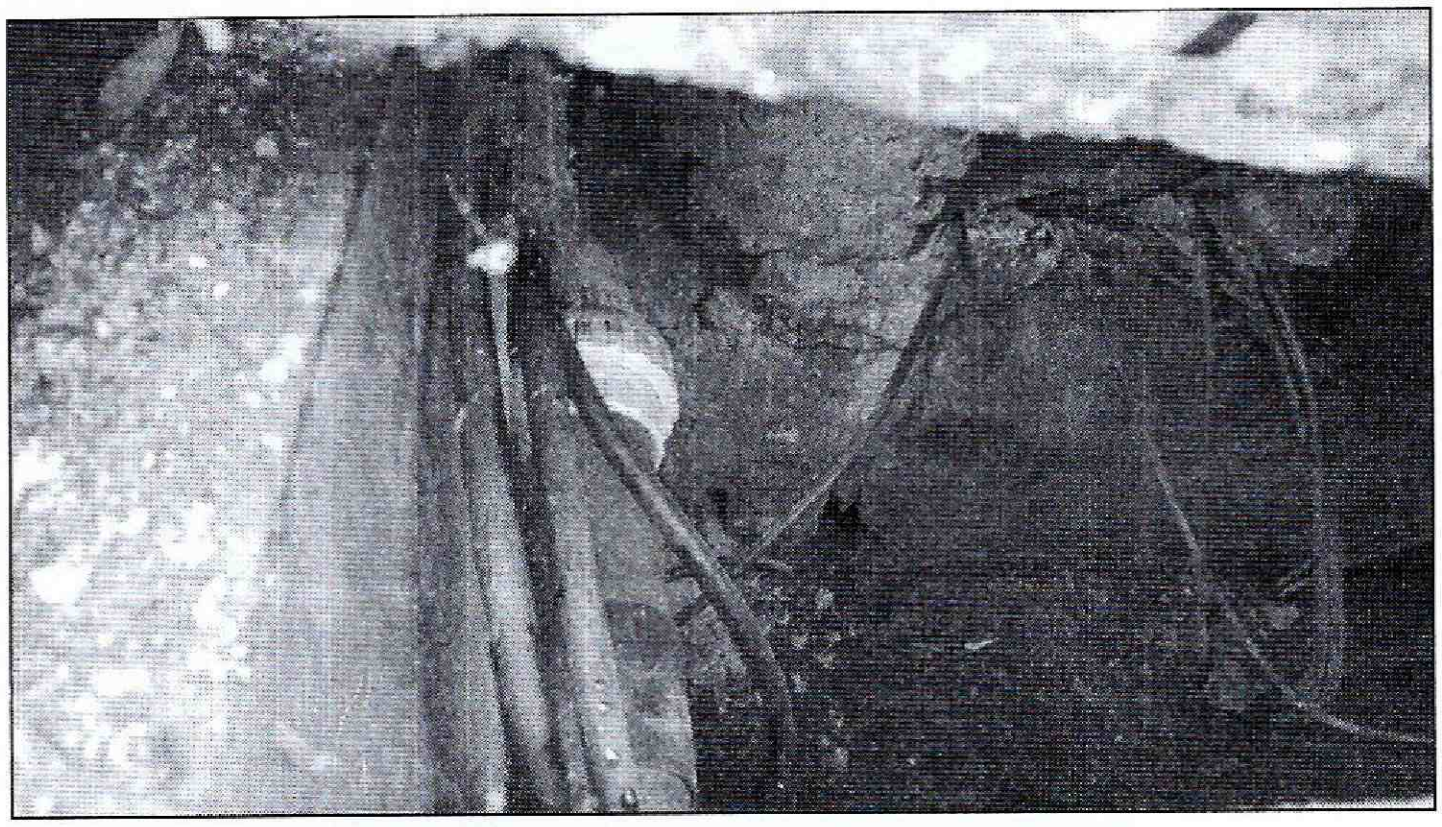


Fotografía 9. *Vista de la pérdida de pendiente de tuberías de conexión con cajas de recolección Conjunto Residencial Ibenza P.H. ubicado en la Carrera 49B No. 169-50, en el Barrio Granada Norte, de la Localidad de Suba*

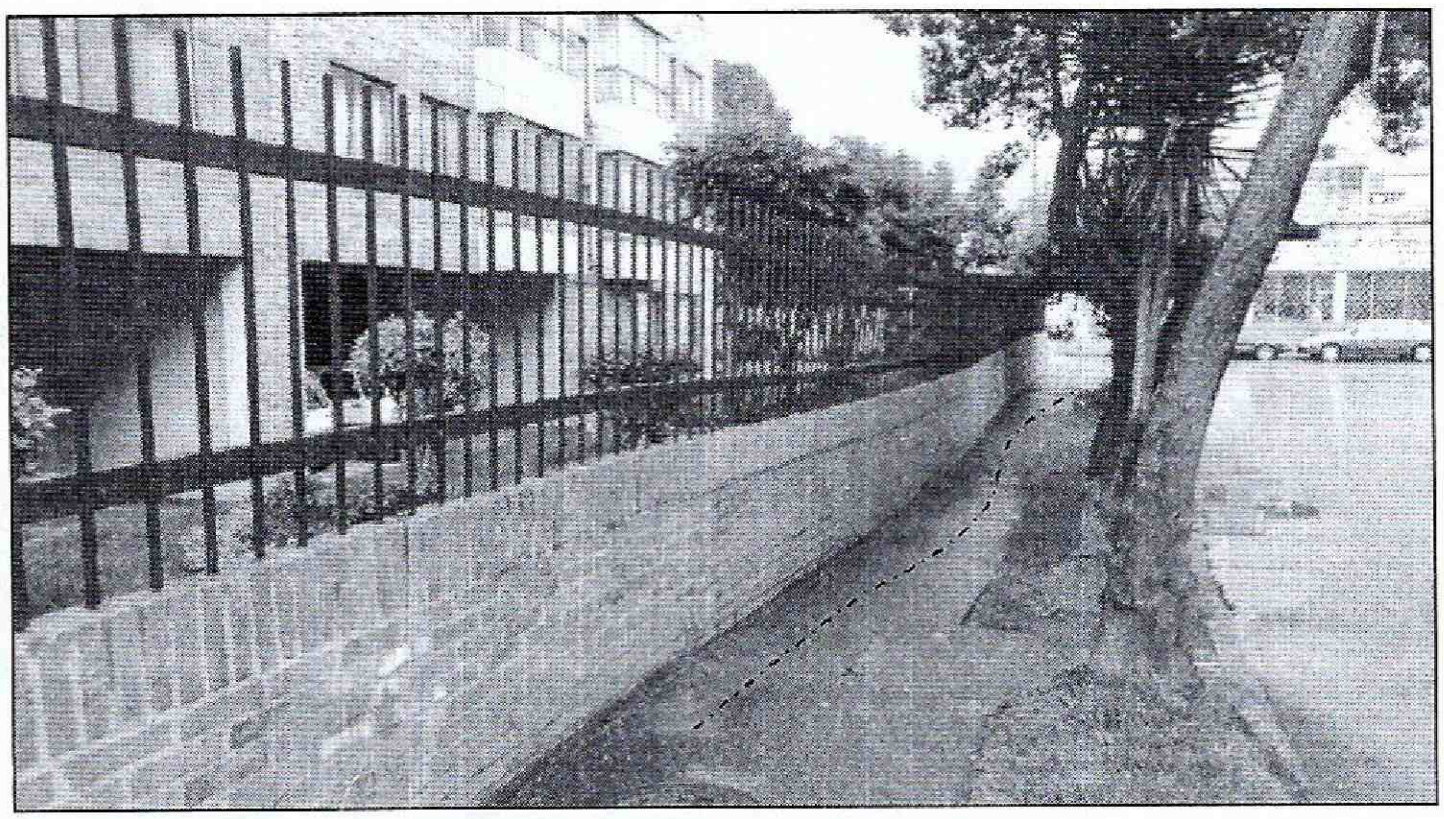


Fotografía 10 y 11. *Vista de las deformaciones en zonas comunes y hundimientos al lado de las torres del Conjunto Residencial Ibenza P.H. ubicado en la Carrera 49B No. 169-50, en el Barrio Granada Norte, de la Localidad de Suba*

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 12. *Vista de las grietas al interior de una de las cajas de recolección Conjunto Residencial Ibenza P.H. ubicado en la Carrera 49B No. 169-50, en el Barrio Granada Norte, de la Localidad de Suba*



Fotografía 13. *Vista del hundimiento en el andén de la Carrera 49B que generó deformaciones en el antepecho de cerramiento del Conjunto Residencial Ibenza P.H. ubicado en la Carrera 49B No. 169-50, en el Barrio Granada Norte, de la Localidad de Suba*

6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Predio evaluado en Atención al Radicado IDIGER No. 2015ER17882 del 14/10/2015

No.	POSIBLE PROPIETARIO	DIRECCIÓN	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1.	Propiedad Horizontal	Carrera 49B No. 169-50 Barrio Granada Norte Localidad de Suba	800	600	200	Asentamiento de tipo diferencial que generó grietas, deformaciones y deformación en zonas de circulación y cajas de recolección y andenes perimetrales, situación que no compromete en la actualidad la estabilidad y habitabilidad en general del mismo, ante la acción de cargas normales (habituales) de servicio.

P: Población A: Adultos M: Menores

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUÁL?	NINGUNA

8. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños de no implementar las recomendaciones)

- En caso de no establecer las causas detonantes del asentamiento diferencial evidenciado, podrían presentarse fallas en muros perimetrales de la torre, por el efecto de tracción de la parte posterior del edificio, así como desprendimientos y dilataciones en las losas de andenes, producto del mismo efecto.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al Conjunto Residencial Ibenza P.H. emplazado en la Carrera 49B No. 169-50, en el Barrio Granada Norte, de la Localidad de Suba.

- Se dan las recomendaciones verbales a la administradora del Conjunto, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la estructura y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad del inmueble. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

BOGOTÁ HUMANA

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

10. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las torres que componen el Conjunto Residencial Ibenza P.H., emplazado en el predio de la Carrera 49B No. 169-50, en el Barrio Granada Norte, de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad, por el asentamiento de tipo diferencial evidenciado y las deformaciones leves de andenes perimetrales, ni ante la acción de cargas normales de servicio. Sin embargo, ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.) el Conjunto Residencial Ibenza P.H., puede presentar afectaciones tanto en elementos estructurales como en elementos no estructurales, las cuales eventualmente pueden comprometer su habitabilidad y estabilidad estructural general y/o parcial. Situaciones anteriores que con base en la inspección visual no es posible asegurar.

11. ADVERTENCIAS

- El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, no adelanta en predios privados, pruebas técnicas y/o estudios de Análisis de vulnerabilidad ante cargas dinámicas, además son las curadurías urbanas las entidades encargadas de revisar, validar y aprobar proyectos de construcción de infraestructura pública y privada (incluido el reforzamiento de estructuras) y las Alcaldías locales son las entidades encargadas de verificar y controlar la ejecución en obra.

- 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 técnica 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.

- Las inspecciones realizadas por el IDIGER, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones frente a trámites legales y que 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.

- El presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer en forma detallada el grado de afectación de las torres que componen el Conjunto Residencial evaluado, ni las causas reales de las lesiones evidenciadas, por lo anterior; en caso de requerirse un análisis más preciso, el responsable y/o propietario del inmueble, deberá contratar los estudios de patología e informes respectivos que permitan obtener la causa detonante de las lesiones que se están presentando.

12. RECOMENDACIONES

- A los responsables, administradores y/o propietarios del Conjunto Residencial Ibenza P.H., emplazado en el predio de la Carrera 49B No. 169-50, en el Barrio Granada Norte, de la Localidad de Suba, realizar un estudio de patología estructural y de interacción suelo – estructura, con el fin de conocer el grado de afectación de las torres frente a cargas dinámicas y cargas normales de servicio. Estos estudios deberán determinar, si se hace necesaria la implementación de un reforzamiento estructural y de cimentación, de acuerdo con los resultados del mismo.

- A los responsables, administradores y/o propietarios del Conjunto Residencial Ibenza P.H., emplazado en el predio de la Carrera 49B No. 169-50, en el Barrio Granada Norte, de la Localidad de Suba, realizar obras de reparación, mejoramiento y mantenimiento periódicamente, con el fin de evitar afectaciones por factores propios del uso y de condiciones ambientales, que puedan generar a futuro afectaciones a los elementos que componen la edificación.

- A la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna silvestre, de la Secretaría de Ambiente, realizar la revisión de los individuos arbóreos ubicados sobre la Carrera 49B entre Calles 169 y 170 costado norte, con el fin de verificar el estado de los mismos y establecer desde sus competencias, si el hundimiento del andén y de los muros de cerramiento del Conjunto Residencial Ibenza P.H., emplazado en el

BOGOTÁ HUMANA

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

predio de la Carrera 49B No. 169-50, en el Barrio Granada Norte, de la Localidad de Suba, está relacionado con las raíces de los mismos.

- A los responsables, administradores y/o propietarios del Conjunto Residencial Ibenza P.H., emplazado en el predio de la Carrera 49B No. 169-50, en el Barrio Granada Norte, de la Localidad de Suba, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de la misma.

13. APROBACIONES

13.1 Elaboró
MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA INGENIERA CIVIL – ESP. PATOLOGIA DE LA CONSTRUCCIÓN 25202143034 CND
Profesional Especializado Código 222 Grado 23 *Coordinación de Asistencia Técnica*
13.2 Revisó
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

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