DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 8911
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2015ER22166

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA				**SOLICITANTE**
COE	24	**MÓVIL**	08	**ALCALDÍA LOCAL DE USAQUÉN**
FECHA	06 de Enero de 2016	**HORA**	15:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Edificio Espacio 142 Carrera 13 No. 142-71	**ÁREA DIRECTA**			0.01 Ha			
SECTOR CATASTRAL	Cedro Narváez	**POBLACIÓN ATENDIDA**			15			
UPZ	13 – Los Cedros	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	15	**NIÑOS**	0	
LOCALIDAD	1 – Usaquén	**PREDIOS EVALUADOS**			1			
CHIP	AAA0248JHEA	**OFICIO REMISORIOS**			**CR-23018**			

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:

De acuerdo con la verificación realizada por personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, se logró establecer que el predio de la Carrera 13

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. 142-71 se localiza en la Manzana 01 - Lote 12 - Código de Sector 008511, según información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, en el Sector Catastral Cedro Narváez, de la Localidad de Usaquén (Ver Figura No. 1).

El Sector Catastral Cedro Narváez, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios de 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 predio de la Carrera 13 No. 142-71, en el Sector Catastral Cedro Narváez, de la Localidad de Usaquén, fue visitado el día 20 de Abril de 2014 en atención al Evento de Emergencia No. 2228815, debido a cuatro predios afectados que se emplazan en la Carrera 13 No. 142-85, Interior 1, 3, 5 y 7 del Sector Catastral Cedro Narváez de la Localidad de Usaquén y que hacen parte del Conjunto Residencial Los Prados. Los interiores corresponden a edificaciones simétricas de dos (2) niveles, construidas hace aproximadamente 38 años con muros en mampostería estructural con confinamiento horizontal y losas de entrepiso aligeradas. Hacia el costado sur, las viviendas cuentan con un patio – jardín con cerramiento perimetral continuo y compartido entre ellas, el cual está construido en bloque de arcilla sin confinamiento, con una luz aproximada de 35 metros y una altura de 2.5 metros. Este muro perimetral de cerramiento presentó colapso parcial causando lesiones graves que generaron la evacuación de estas cuatro casas.

El colapso de este muro se relacionó con la construcción del proyecto "Espacio 142" emplazado en el predio de la Carrera 13 No. 142-71, el cual para el momento de la emergencia de Abril de 2014, se había excavado 1 sótano de parqueo y se encontraba en la etapa de fundición de losa de sobrepiso. Durante los trabajos antes descritos, el talud de relleno para el confinamiento perimetral, el cual tenía por corona 0.7 metros y una altura de aproximadamente 3.5 metros, con una capa de recubrimiento en mortero pobre (según información suministrada por los ingenieros de la obra) y malla hexagonal de una (1.0) pulgada como medida para el manejo de aguas superficiales; presentó su desconfinamiento, lo cual generó así mismo el colapso parcial del muro de cerramiento

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

que comparten las viviendas antes mencionadas. Esta información fue consignada en el Diagnóstico Técnico - DI No. 7186.

Al momento de la visita reciente al Edificio "Espacio 142", se pudo evidenciar que el muro de las viviendas afectadas fue reconstruido, sin embargo se desconoce si se encuentran habitadas en la actualidad

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al Radicado IDIGER No. 2015ER22166, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 06 de Enero de 2016 al Edificio Espacio 142, emplazado en el predio de la Carrera 13 No. 142-71, en el Sector Catastral Cedro Narváez, de la Localidad de Usaquén. En el predio se encuentra una torre de diez (10) niveles, que cuenta con un sótano y un semisótano y que fue construida en mampostería confinada mediante pórticos en concreto, losas de entrepiso aligeradas y cierre de cubierta en losa de concreto (ver fotografía 1). La edificación se terminó de construir en agosto de 2015, muy posiblemente con los parámetros de diseño de la Norma Colombiana de Sismo Resistencia del año 2010. En la actualidad el edificio está en proceso de ser habitado en su totalidad.

Se realiza inspección visual al sótano y semisótano, encontrando algunas deficiencias de construcción tales como segregación del concreto en algunas vigas de soporte de losa de entrepiso, exposición de aceros de refuerzo por falta de recubrimiento de concreto, perforación de vigas con tubería de 2 y 5 pulgadas en su sección media y en la losa de cierre de cubierta se evidencian fisuras típicas de retracción del concreto (ver fotografías 2 – 5). En un salón del primer nivel se evidencia una grieta de tendencia escalonada de abertura cercana a los 1.5 milímetros en un muro divisorio y en uno de los muros de fachada, en una sección de cambio de volúmenes se presenta una grieta vertical de abertura aproximada de 2.5 milímetros (ver fotografías 6 y 7).

Dentro de las posibles causas de las lesiones evidenciadas al interior del Edificio Espacio 142, se tienen los asentamientos normales desde su construcción a la fecha. Con base en la inspección visual, no es posible determinar si existe alguna falla estructural en el diseño y/o en la calidad de los procesos constructivos, para lo cual deberán adelantarse estudios de patología que permitan obtener dicha información.

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

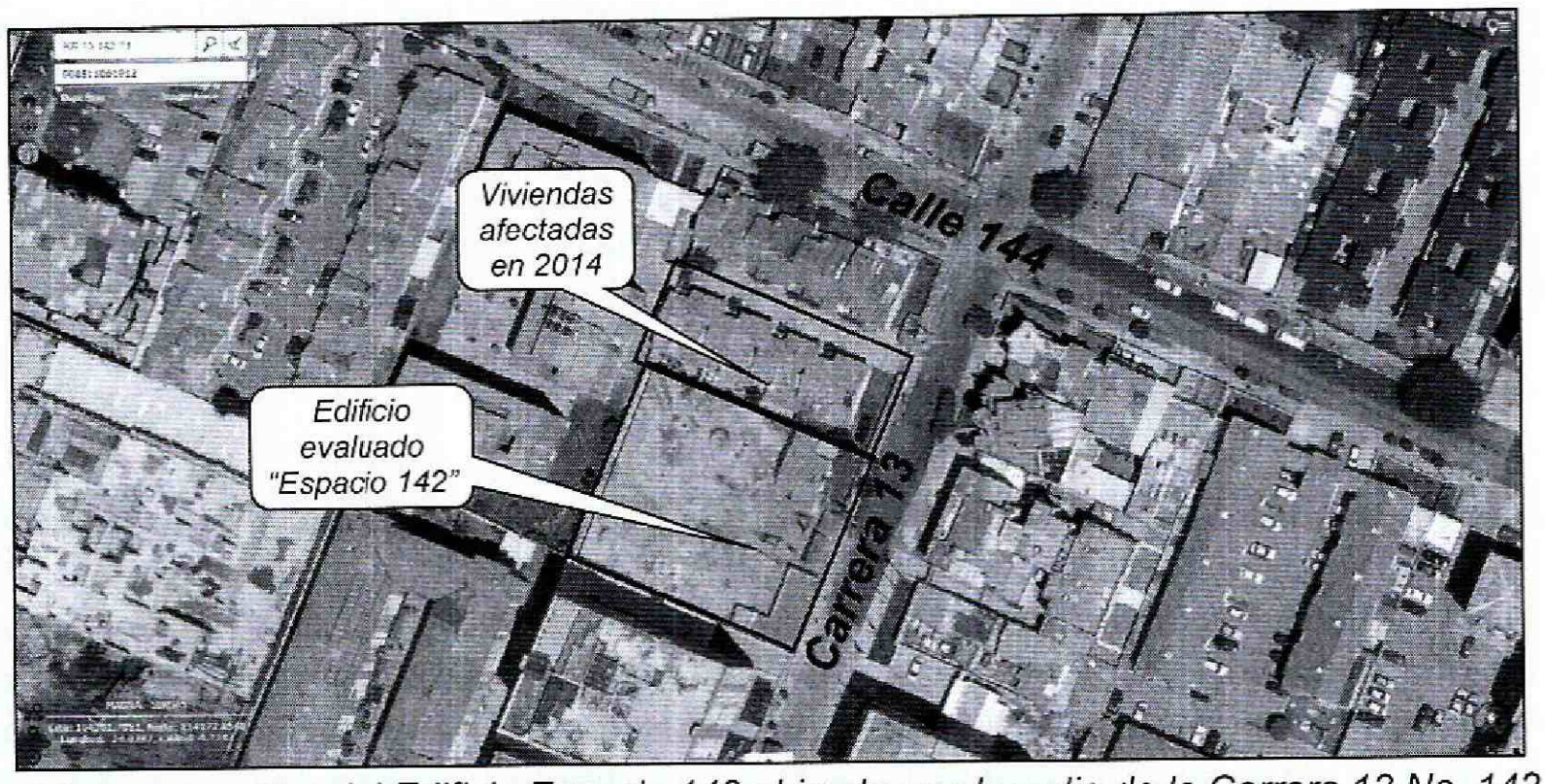
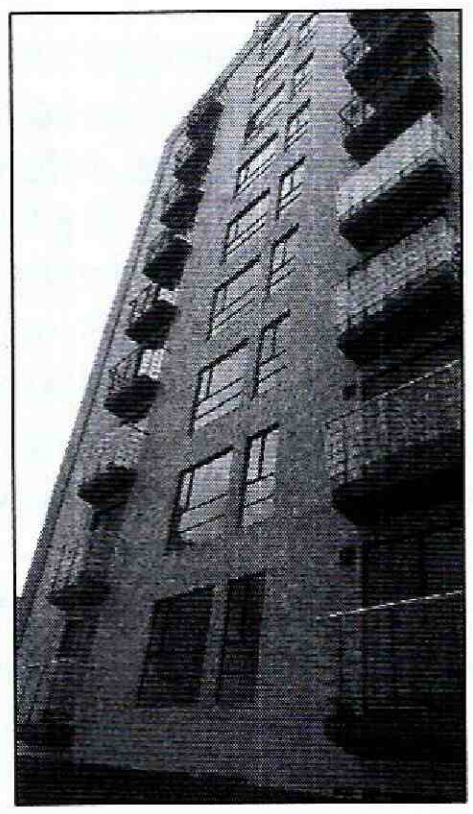


Figura 1. *Localización del Edificio Espacio 142 ubicado en el predio de la Carrera 13 No. 142-71 del Sector Catastral Cedro Narváez, de la Localidad de Usaquén, donde se observan la ubicación de las losas que presentan fracturas*

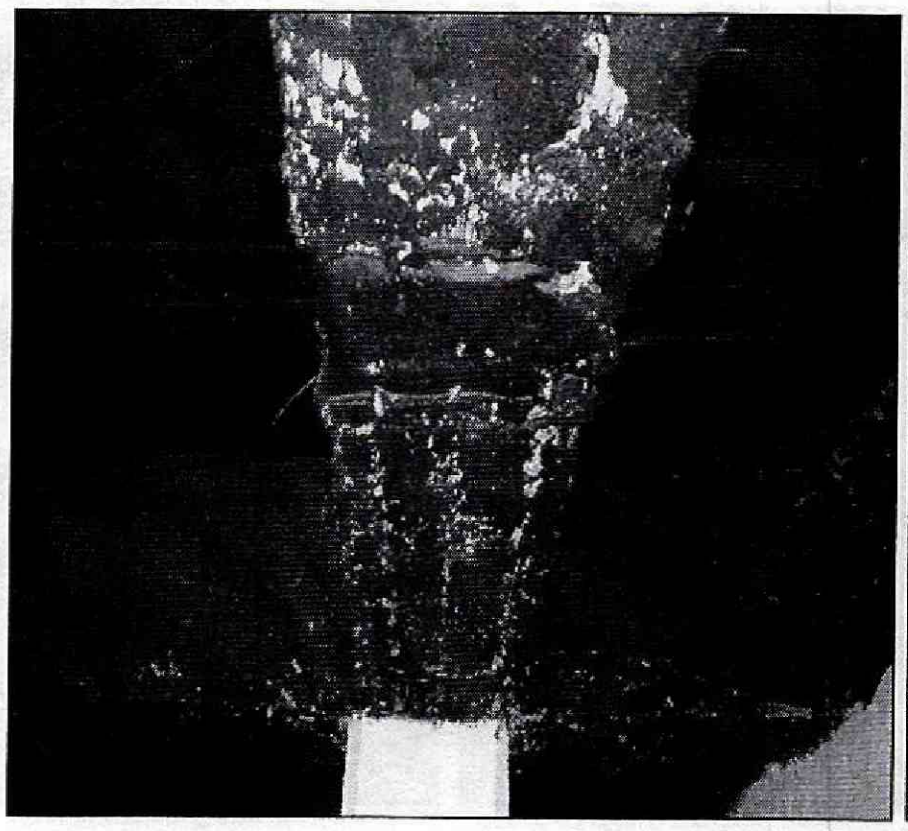
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

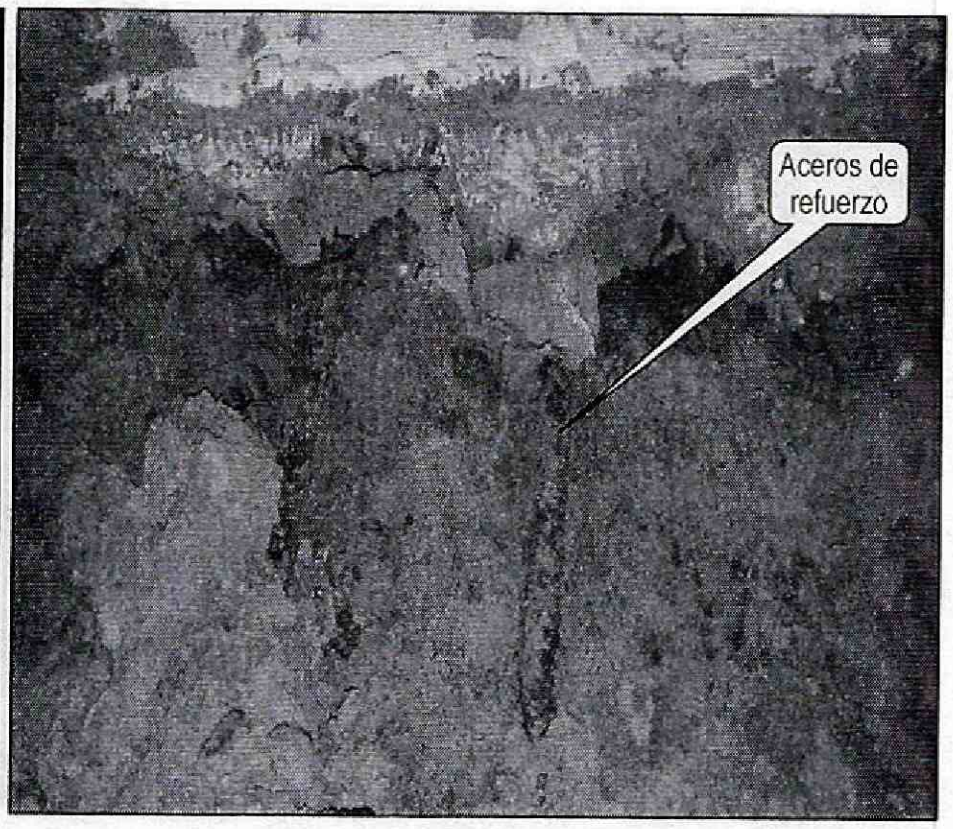


Fotografía 1. *Fachada principal de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 13 No. 142-71, en el Sector Catastral Cedro Narváez, de la Localidad de Usaquén.*

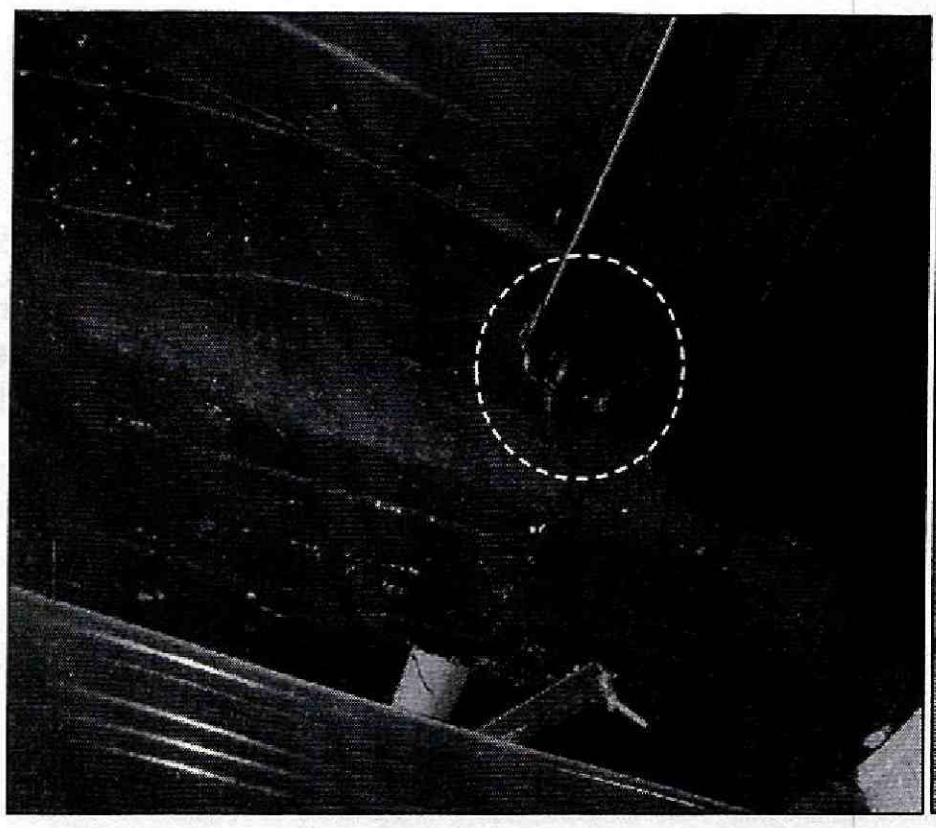
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

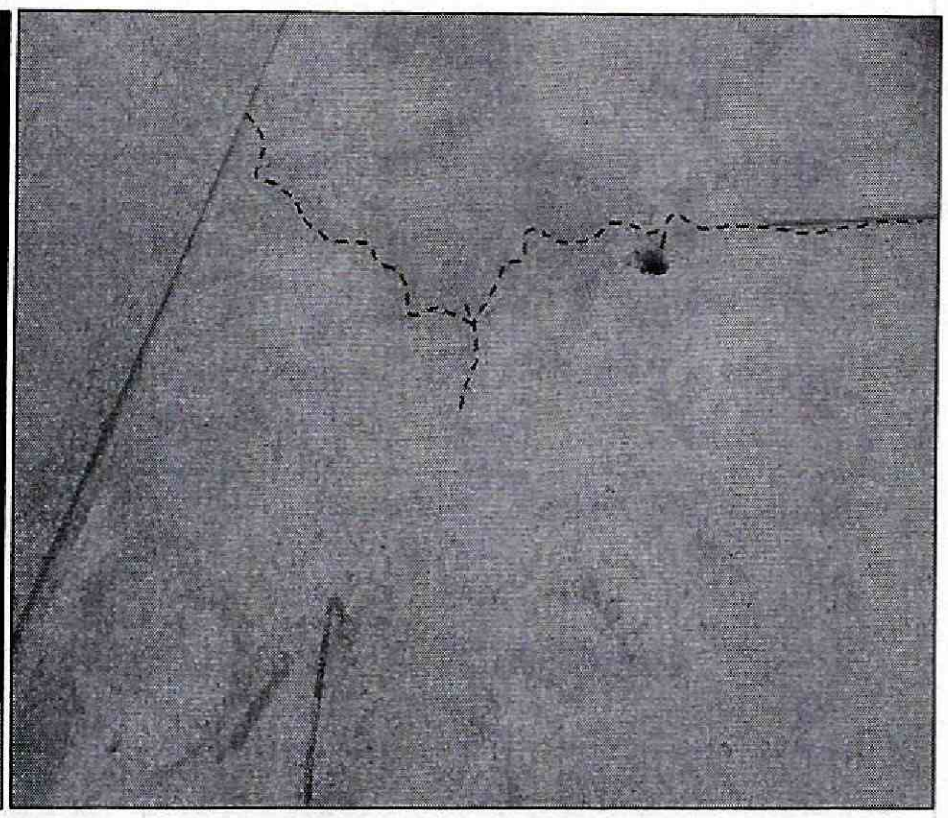
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



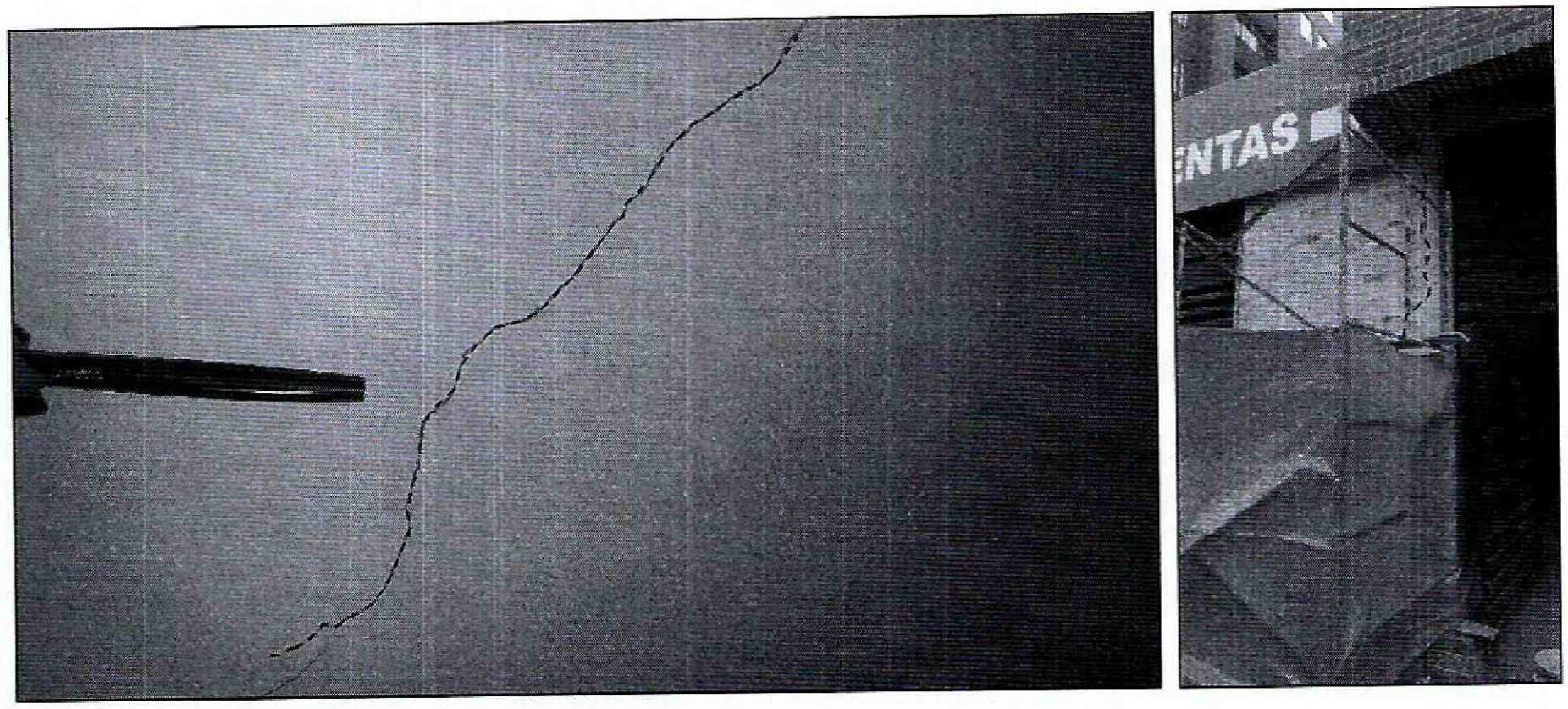


Fotografía 2 y 3. *Vista de la segregación del concreto y exposición de aceros de refuerzo en el sótano del Edificio Espacio 142 en la Carrera 13 No. 142-71, en el Sector Catastral Cedro Narváez, de la Localidad de Usaquén*





Fotografía 4 y 5. *Vista de una de las vigas que fueron perforadas para atravesar tuberías sanitarias y de las grietas de retracción del concreto en la losa de cierre de cubierta del Edificio Espacio 142 del predio de la Carrera 13 No. 142-71, en el Sector Catastral Cedro Narváez, de la Localidad de Usaquén*



Fotografía 6 y 7. *Vista de grietas de tendencia escalonadas en la edificación ubicada en el predio de la Carrera 13 No. 142-71, en el Sector Catastral Cedro Narváez, de la Localidad de Usaquén*

6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Predios evaluados en Atención al Radicado IDIGER No. 2015ER22166 del 06/01/2016

No.	POSIBLE PROPIETARIO	DIRECCIÓN	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1.	Propiedad Horizontal	Carrera 13 No. 142-71 Sector Catastral Cedro Narváez Localidad de Usaquén	160	120	40	Fisura en uno de los depósitos y grieta en el muro del costado norte

P: Población A: Adultos M: Menores

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUÁL?	

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

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

- Ante los asentamientos normales de la edificación, podrían presentarse nuevas fisuras o avance de las existentes.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al Edificio Espacio 142, emplazado en la Carrera 13 No. 142-71, en el Sector Catastral Cedro Narváez, de la Localidad de Usaquén.

- Se dan las recomendaciones verbales al Arq. Leimen Mendoza de la constructora HHC quien atiende la visita técnica, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales del inmueble con base en lo observado y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad del mismo. Por otra parte, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

10. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural del Edificio Espacio 142, que se localiza en el predio de la Carrera 13 No. 142-71, en el Sector Catastral Cedro Narváez, de la Localidad de Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio.

- Adicionalmente, ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.) el Edificio Espacio 142, emplazado en el predio de la Carrera 13 No. 142-71, en el Sector Catastral Cedro Narváez, de la Localidad de Usaquén, puede presentar afectaciones tanto en elementos estructurales como en elementos no estructurales, las cuales eventualmente pueden comprometer su funcionalidad y estabilidad estructural general y/o parcial. Situaciones anteriores que con base en la inspección visual no es posible asegurar.

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

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 vivienda.

- 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 la edificación, por lo anterior en caso de requerirse un análisis más preciso, el responsable y/o propietario del inmueble, deberá contratar los estudios respectivos que permitan obtener la información requerida.

12. RECOMENDACIONES

- A los responsables de la construcción del Edificio Espacio 142, emplazado en el predio de la Carrera 13 No. 142-71, en el Sector Catastral Cedro Narváez, de la Localidad de Usaquén, realizar el control de asentamientos respectivos con el fin de

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

verificar si se presentan movimientos anormales que puedan comprometer la estabilidad de la edificación.

- A los responsables de la construcción del Edificio Espacio 142, emplazado en el predio de la Carrera 13 No. 142-71, en el Sector Catastral Cedro Narváez, de la Localidad de Usaquén, implementar labores de reparación de las afectaciones leves encontradas, con el fin de evitar su avance y garantizar así la funcionalidad de estos elementos.

- A la Subsecretaría de Inspección, Vigilancia y Control de Vivienda, de la Secretaría del Hábitat, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a inspeccionar el Edificio Espacio 142, emplazado en el predio de la Carrera 13 No. 142-71, en el Sector Catastral Cedro Narváez, de la Localidad de Usaquén, con el fin de garantizar que la edificación tenga las condiciones óptimas constructivas para su estabilidad, así como un buen desempeño frente a movimientos sísmicos.

- A los responsables de la construcción del Edificio Espacio 142, emplazado en el predio de la Carrera 13 No. 142-71, en el Sector Catastral Cedro Narváez, de la Localidad de Usaquén, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad 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. PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN 25202143034 CND
Profesional de la 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