DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 8228
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2015ER6444
RADICADO IDIGER 2015ER7108

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA				SOLICITANTE
COE	24	**MOVIL**	05	**ELIZABETH RUBIANO**
FECHA	05 de Mayo de 2015	**HORA**	10:00 AM	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Conjunto Residencial Colinas de Cantabria IV Calle 152B No. 58C-50	**ÁREA DIRECTA**			0.01 Ha		
SECTOR CATASTRAL	El Plan	**POBLACIÓN ATENDIDA**			1500		
UPZ	23 – Casablanca	**FAMILIAS**	408	**ADULTOS**	1200	**NIÑOS**	300
LOCALIDAD	11 – Suba	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP	AAA0176FJRU	**OFICIO REMISORIOS**			**CR-20600**		

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 seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

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

3. ANTECEDENTES:

El predio de la Calle 152B No. 58C-50 se localiza en la Manzana 55 - Lote 01 - del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba, Código de Sector 009118, según información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, (Ver Figura No. 1).

El Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba, 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 para este sector. Sin embargo, de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto Distrital 190 de 2004), el sector donde se localiza el predio en referencia se localiza en una zona que no presenta Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y no presenta Amenaza por Inundación.

El predio de la referencia ha sido visitado con anterioridad por parte de personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, visita de la cual se emitió el documento relacionado a continuación en la Tabla No. 1.

Tabla No. 1. *Informe generado por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, que se refiere al predio de la Calle 152 B No. 58 C - 50 del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba*

INFORME Fecha	***DIRECCIÓN***	***OBSERVACIONES/RECOMENDACIONES***
Diagnóstico Técnico DI-7497 16 de Septiembre de 2014	Calle 152 B No. 58 C – 50 Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba	*(…) En el espacio destinado a la Empresa de Teléfonos de Bogotá ETB, se identificaron lesiones de tipo mecánico en elementos no estructurales, estas lesiones presentan una tendencia diagonal de una abertura aproximada de 1 milímetro y una de aproximadamente 1.5 metros, ubicadas en muros perimetrales de dicho espacio.* *Durante la inspección realizada al salón social, se pudo identificar lesiones de tipo físico (humedades) y mecánicos (fisuras). Las lesiones de tipo mecánico se encuentran en los muros perimetrales sobre el costado sur, estas presentan una tendencia diagonal y tienen una abertura aproximada de 0.5 milímetros y una longitud que oscila entre 0.5 y 1.5 metros. Del mismo modo se observaron humedades en el recubrimiento de la losa de entrepiso* *Dentro de las posibles causas de las lesiones evidenciadas en el sector de acceso al conjunto, se puede mencionar la deficiencia en*

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

INFORME Fecha	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES/RECOMENDACIONES
Diagnóstico Técnico DI-7497 16 de Septiembre de 2014	Calle 152 B No. 58 C – 50 Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba	*el diseño debido a la falta de elemento de soporte, la carga generada en este sector está siendo soportada por un ventanal que no cumple los criterios estructurales adecuados para dicho soporte, motivo por el cual se puede presentar el pandeo del elemento de la ventana. Así mismo las afectaciones causadas en los espacios, salón social y cuarto de la Empresa de Teléfonos de Bogotá ETB, se pueden presentar por el asentamiento diferenciales normales de la edificación desde su construcción hasta la fecha* **Concluye:** *La estabilidad estructural y la habitabilidad del Conjunto Residencial Colinas de Cantabria IV ubicado en la Calle 152 B No. 58 C - 50 del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba, NO se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales (habituales) de servicio, por las fisuras presentadas en la cubierta y en el muro del costado sur.* **Recomienda:** *Se le recomienda a los responsables, administradores y/o propietarios del Conjunto Residencial Colinas de Cantabria IV ubicado en la Calle 152 B No. 58 C - 50 del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba hacer una revisión de los diseños iniciales de la estructura y determinar bajo que cálculo se realizó el análisis del espacio de acceso al dicho conjunto y poder determinar con personal idóneo si efectivamente el pandeo que se está generando sobre el elemento vertical del ventanal, es producto de la falta de algún elemento de confinamiento o elemento de soporte en este sector.* *Adelantar en el corto tiempo por parte de los responsables, administradores y/o propietarios de los apartamentos emplazados en el Conjunto Residencial Colinas de Cantabria IV ubicado en la Calle 152 B No. 58 C - 50 del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba, obras de mantenimiento y/o reparación y demás obras necesarias, con el apoyo de personal idóneo y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, que determinen los mecanismos de intervención para mitigar los daños presentados, esto con el propósito de garantizar las condiciones adecuadas para su uso y la seguridad tanto de las personas que allí habitan como de los visitantes que asisten a diario*

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención a los radicados IDIGER No. 2015ER6444 y 2015ER7108, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica, el día 05 de Mayo de 2015, al Conjunto Residencial Colinas de Cantabria IV, ubicado en la Calle 152B No. 58C-50 del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba, encontrando diecisiete (17) torres, de seis (6) pisos cada una, construidas posiblemente mediante pórticos de concreto reforzado, confinando muros de mampostería con losas de entrepiso. Cada torre es estructuralmente independiente. Hacia el sector de acceso, se localiza una edificación de dos (2) niveles, con una losa de entrepiso continua de luz aproximada de 20 metros, que se apoya hacia el costado occidental sobre columnas y la edificación de vigilancia construida en mampostería simple y sobre el costado oriental en columnas de concreto.

En la edificación de administración, se observan lesiones de tipo mecánico, relacionadas con grietas de tendencia escalonada y horizontal en muros de mampostería del segundo nivel, de aberturas entre 0.5 y 1.0 milímetro (ver fotografías 3 - 6). También se presenta dilatación en una de las juntas de muro en el salón social del segundo piso (ver fotografía 7). En el primer piso se observa un pandeo de un ventanal en perfilería metálica (ver fotografía 8), situación que ya se había mencionado en el Diagnóstico Técnico DI-7497.

Al interior del Conjunto, en los caminos de circulación, construidos en adoquín, se presentan desniveles leves y dilatación entre los mampuestos (ver fotografía 9).

Se realiza inspección en la Carrera 59, por solicitud de la comunidad, donde se evidencian lesiones en el pavimento tipo piel de cocodrilo sobre la carpeta asfáltica (ver fotografía 10).

Dentro de las posibles causas de las lesiones evidenciadas en el edificio de administración, se tiene la falta de un elemento de soporte en la parte media de la losa, razón por la cual el ventanal en perfilería metálica presenta la deformación. Esta causa, sumada a los procesos de asentamiento normales de la edificación, han generado posiblemente el patronamiento de grietas escalonadas en los muros de mampostería que conforman la edificación.

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

Con relación a las deformaciones en los caminos adoquinados, se tiene la ausencia de dilataciones entre las torres y estos, así como la falta de filtros, que han ocasionado el crecimiento de organismos vegetales, generando a su vez empujes y deformaciones en los mampuestos por saturación.

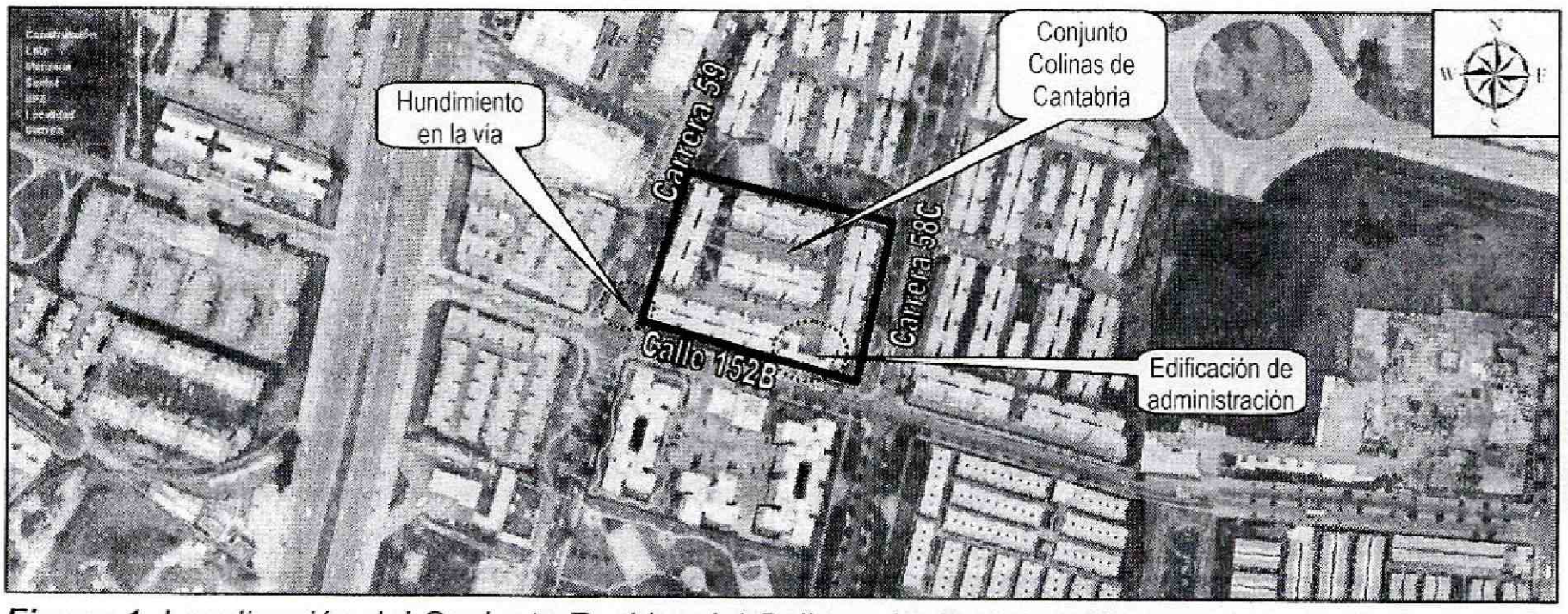
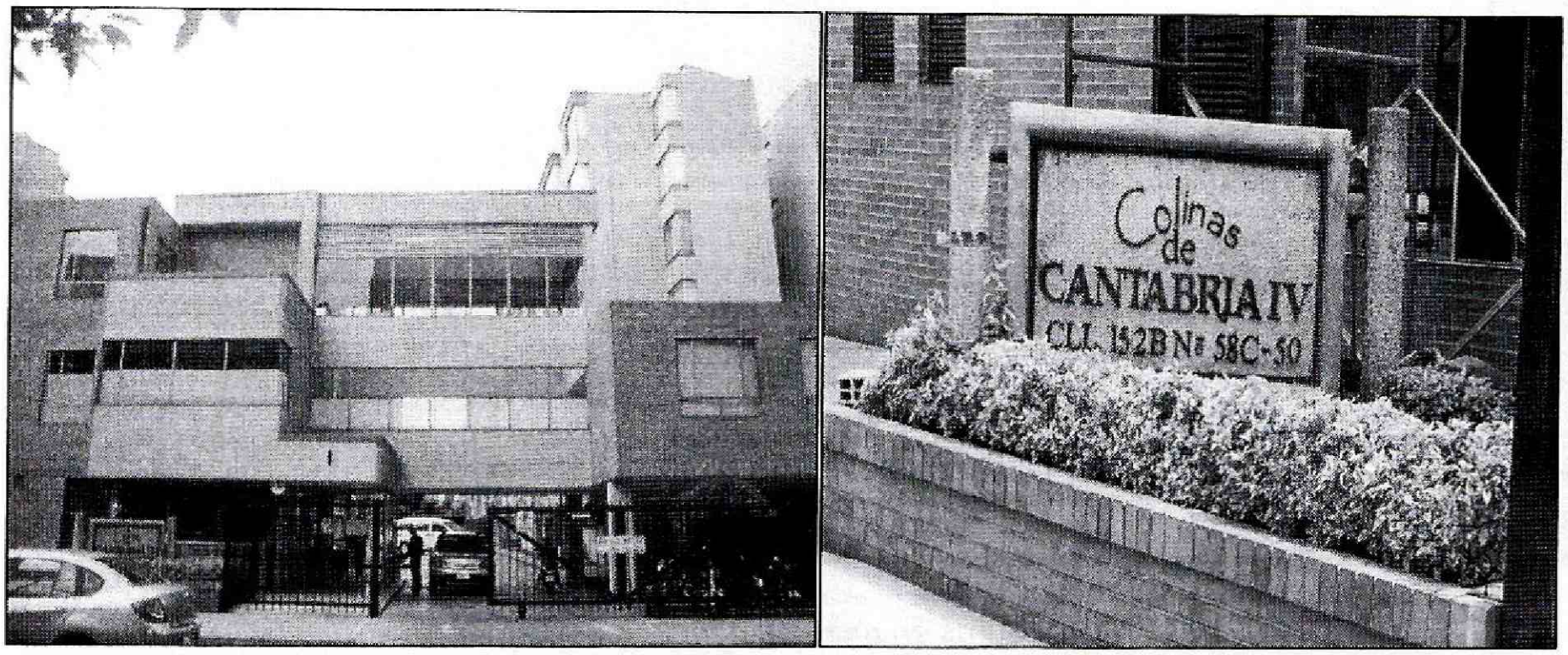


***Figura 1**. Localización del Conjunto Residencial Colinas de Cantabria IV ubicado en la Calle 152B No. 58C-50 del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba*

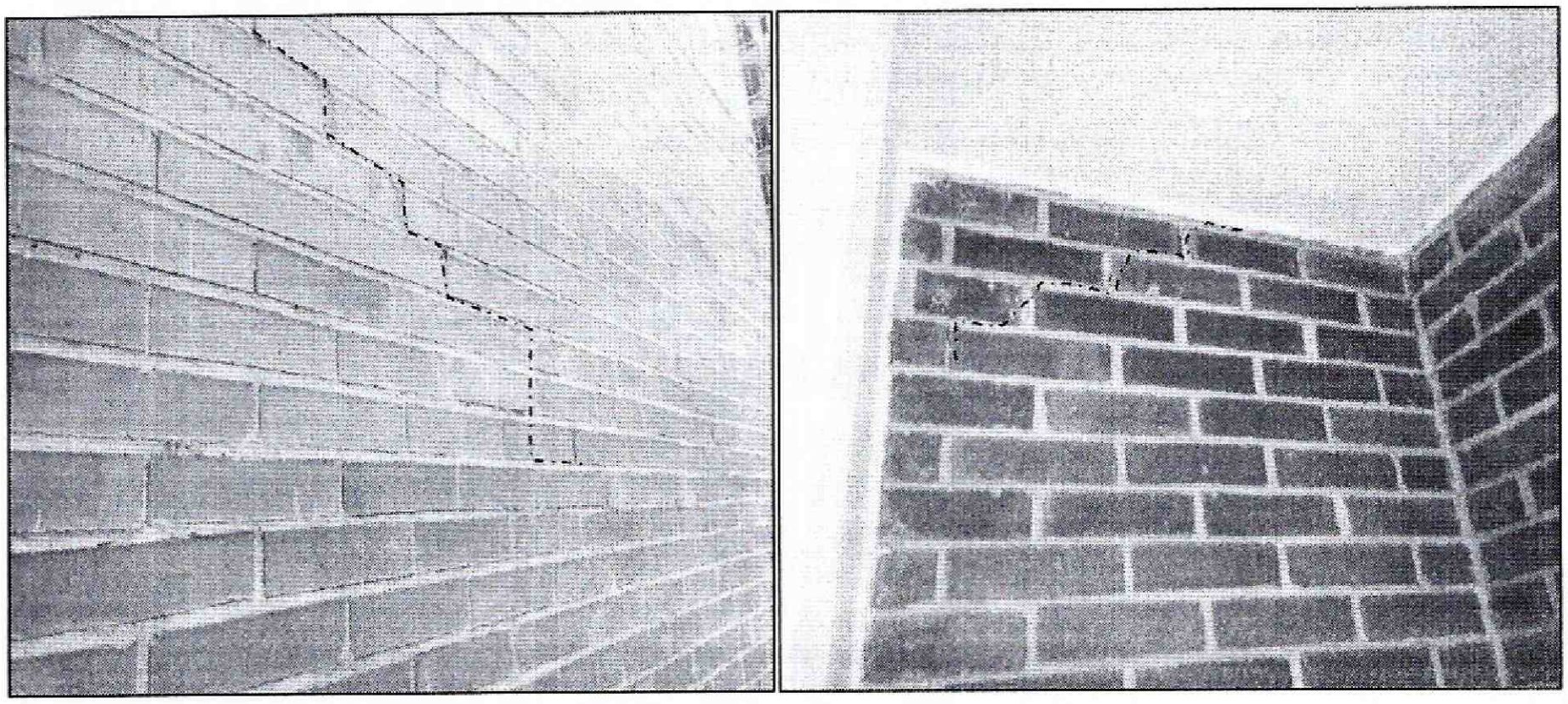
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



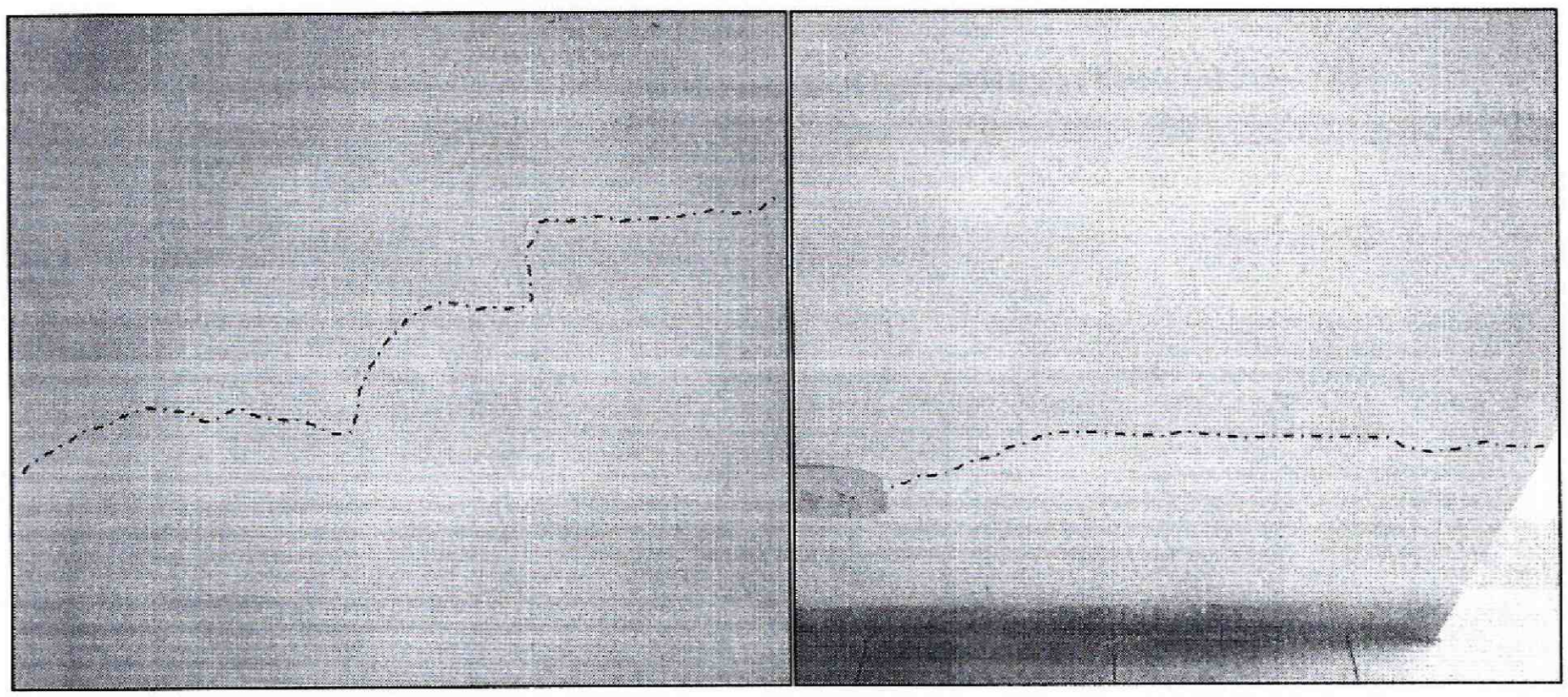
***Fotografía 1.** Fachada principal del Conjunto Residencial Colinas de Cantabria IV ubicado en la Calle 152B No. 58C-50 del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba*

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

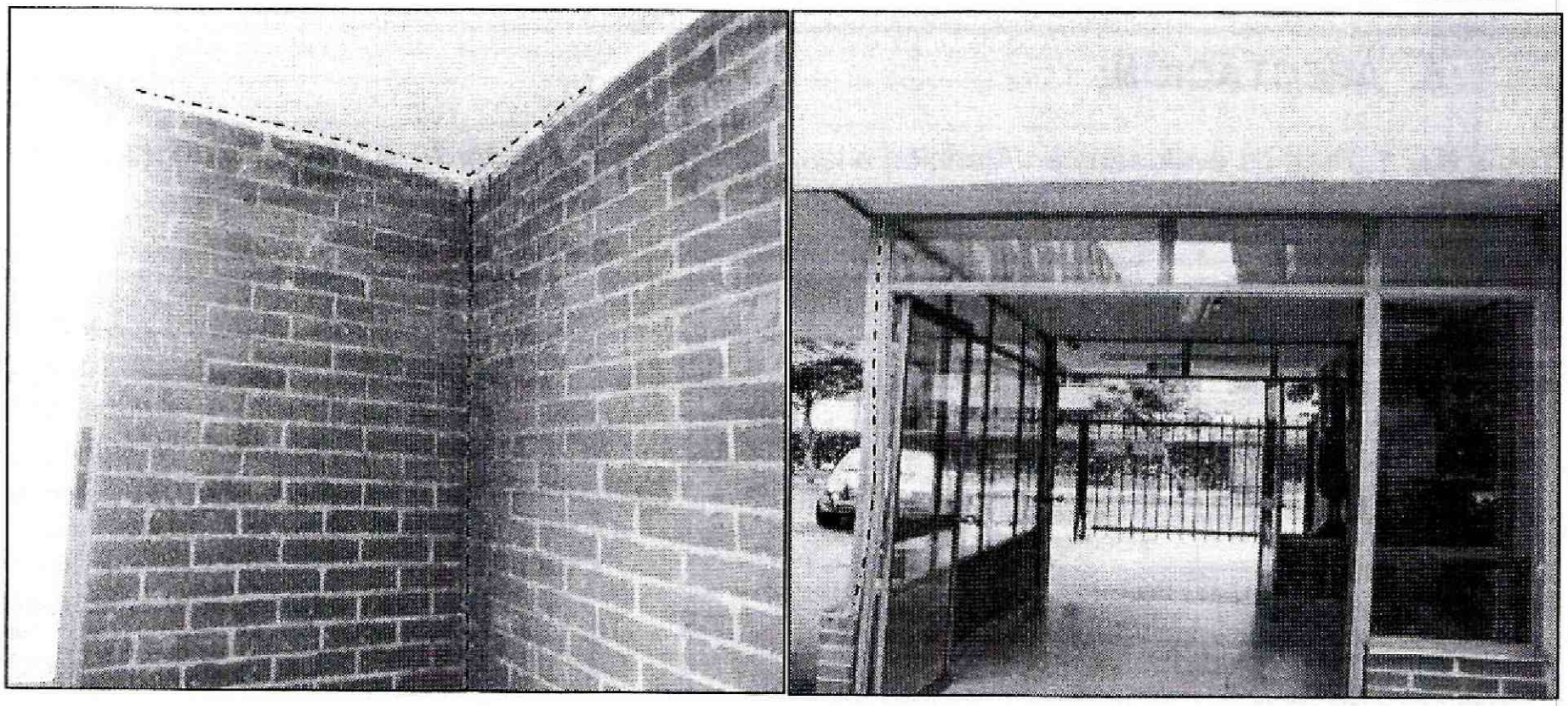


Fotografía 3 y 4. *Vista de las grietas en muros perimetrales del edificio de administración del Conjunto Residencial Colinas de Cantabria IV ubicado en la Calle 152B No. 58C-50 del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba*

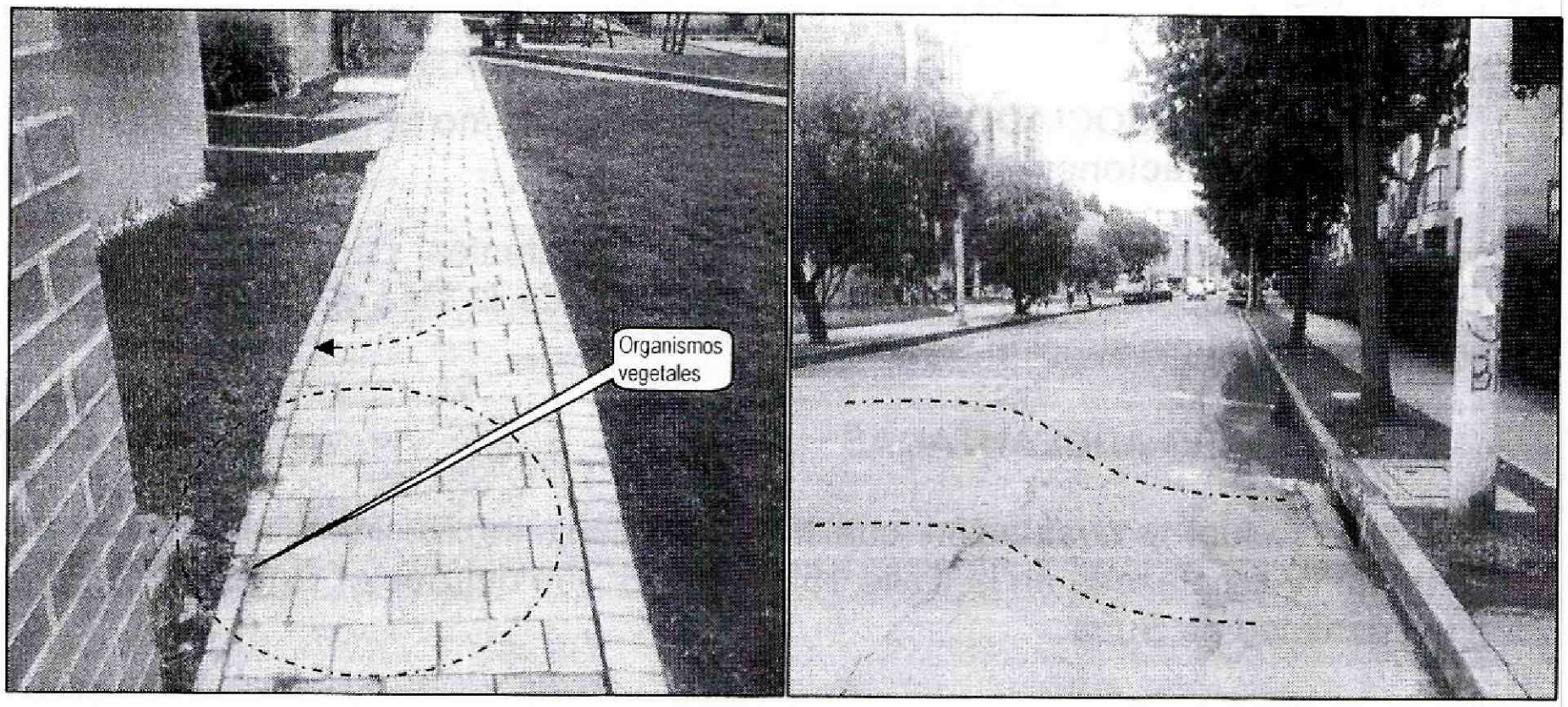


Fotografía 5 y 6. *Vista de las fisuras en muros perimetrales del edificio de administración del Conjunto Residencial Colinas de Cantabria IV ubicado en la Calle 152B No. 58C-50 del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba*

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 7 y 8. *Vista de las fisuras en muros perimetrales del edificio de administración del Conjunto Residencial Colinas de Cantabria IV ubicado en la Calle 152B No. 58C-50 del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba*



Fotografía 9 y 10. *Vista de las deformaciones en los caminos adoquinados del Conjunto Residencial Colinas de Cantabria IV ubicado en la Calle 152B No. 58C-50 del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba y del hundimiento en la carrera 59 a la altura de la calle 152B*

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

6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Predios evaluados en Atención a los radicados IDIGER No. 2015ER6444 y 2015ER7108 del 05/05/2015

No.	POSIBLE PROPIETARIO	DIRECCIÓN	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1.	Propiedad Horizontal	Calle 152B No. 58C-50 Sector Catastral El Plan Localidad de Suba	1500	1200	300	Grietas y fisuras de tendencia escalonada en muros perimetrales de la edificación de administración y deformación en caminos peatonales en adoquín, situación que no compromete en la actualidad la estabilidad y habitabilidad en general del Edificio y Conjunto ante la acción de cargas normales (habituales) de servicio.

P: Población A: Adultos M: Menores

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	**X**	**NO**		**¿CUÁL?**	Hundimiento leve en el tramo oriental de la Carrera 59 a la altura de la Calle 152b

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

- Aparición de nuevas lesiones o avance de las existentes, debido a la falta de elementos de soporte en la parte media de la luz de la losa de entrepiso de la edificación de administración.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al Conjunto Residencial Colinas de Cantabria IV emplazado en la Calle 152B No. 58C-50 del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba.

- Inspección visual a la Carrera 59 a la altura de la Calle 152B, del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba.

10. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las Torres y edificio de administración que componen el Conjunto Residencial Colinas de Cantabria IV ubicado en la Calle 152B No. 58C-50 del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad, por las lesiones menores evidenciadas en la edificación, relacionadas con la presencia de fisuras en muros 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 Colinas de Cantabria IV ubicado en la Calle 152B No. 58C-50 del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba, puede presentar afectaciones tanto en elementos estructurales como en elementos no estructurales, los 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.

- Dado que las afectaciones se presenta en predios privados, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, está impedido para intervenir; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación, mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las edificaciones, por lo tanto, las mismas deben ser adelantadas por los responsables de la Construcción del Conjunto Residencial Colinas de Cantabria IV o por los administradores y/o propietarios del Conjunto Residencial Colinas de Cantabria IV ubicado en la Calle 152B No. 58C-50 del Sector Catastral El Plan 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

- Me permito recordar que 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 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 reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones 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.

12. RECOMENDACIONES

Se mantienen vigentes las recomendaciones impartidas mediante el Diagnóstico Técnico DI-7497, en lo relacionado con:

- *Se le recomienda a los responsables, administradores y/o propietarios del Conjunto Residencial Colinas de Cantabria IV ubicado en la Calle 152 B No. 58 C - 50 del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba hacer una revisión de los diseños iniciales de la estructura y determinar bajo que cálculo se realizó el análisis del espacio de acceso al dicho conjunto y poder determinar con personal idóneo si efectivamente el pandeo que se está generando sobre el elemento vertical del ventanal, es producto de la falta de algún elemento de confinamiento o elemento de soporte en este sector.*

- *Adelantar en el corto tiempo por parte de los responsables, administradores y/o propietarios de los apartamentos emplazados en el Conjunto Residencial Colinas de Cantabria IV ubicado en la Calle 152 B No. 58 C - 50 del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba, obras de mantenimiento y/o reparación y demás obras necesarias, con el apoyo de personal idóneo y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente*

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

para el sector, que determinen los mecanismos de intervención para mitigar los daños presentados, esto con el propósito de garantizar las condiciones adecuadas para su uso y la seguridad tanto de las personas que allí habitan como de los visitantes que asisten a diario."

Adicionalmente:

- A los responsables, administradores y/o propietarios de las viviendas emplazadas en la Calle 152B No. 58C-50 del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba, realizar obras de 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 los responsables, administradores y/o propietarios de las viviendas emplazadas en la Calle 152B No. 58C-50 del Sector Catastral El Plan 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. PATOLOGÍA 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