DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-8085
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO SIRE 3000879

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JAIRO MAURICIO DÍAZ SALAZAR MARIBEL BARRERA SANCHEZ				**SOLICITANTE: Comunidad**
COE	22 y 27	MÓVIL	5	
FECHA	07 de Abril de 2015	HORA	10:00 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Carrera 13 No. 33-01	**ÁREA DIRECTA**			1900 m2		
SECTOR CATASTRAL	Samper	**POBLACIÓN ATENDIDA**			750		
UPZ	91-Sagrado Corazón	**FAMILIAS**	198	**ADULTOS**	400	**NIÑOS**	350
LOCALIDAD	3- Santa Fe	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP	AAA0189FPOE	**OFICIO REMISORIO**			CR-20340		

2. TIPO DE EVENTO

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

ACLARACION:

El Instituto Distrital De Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones establecidas, 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 viviendas que permita establecer el compromiso de estabilidad y habitabilidad de las mismas; a fin de identificar edificaciones y/o viviendas seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

3. ANTECEDENTES

El predio de la Carrera 13 No. 33-01 se localiza en el Sector Catastral Samper de la Localidad de Santa Fe y de acuerdo con el Plano Normativo de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004), se encuentra en zona de AMENAZA BAJA por procesos de remoción en masa y NO presenta categorización de amenaza por inundación. Ver Figura 1.

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.cire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

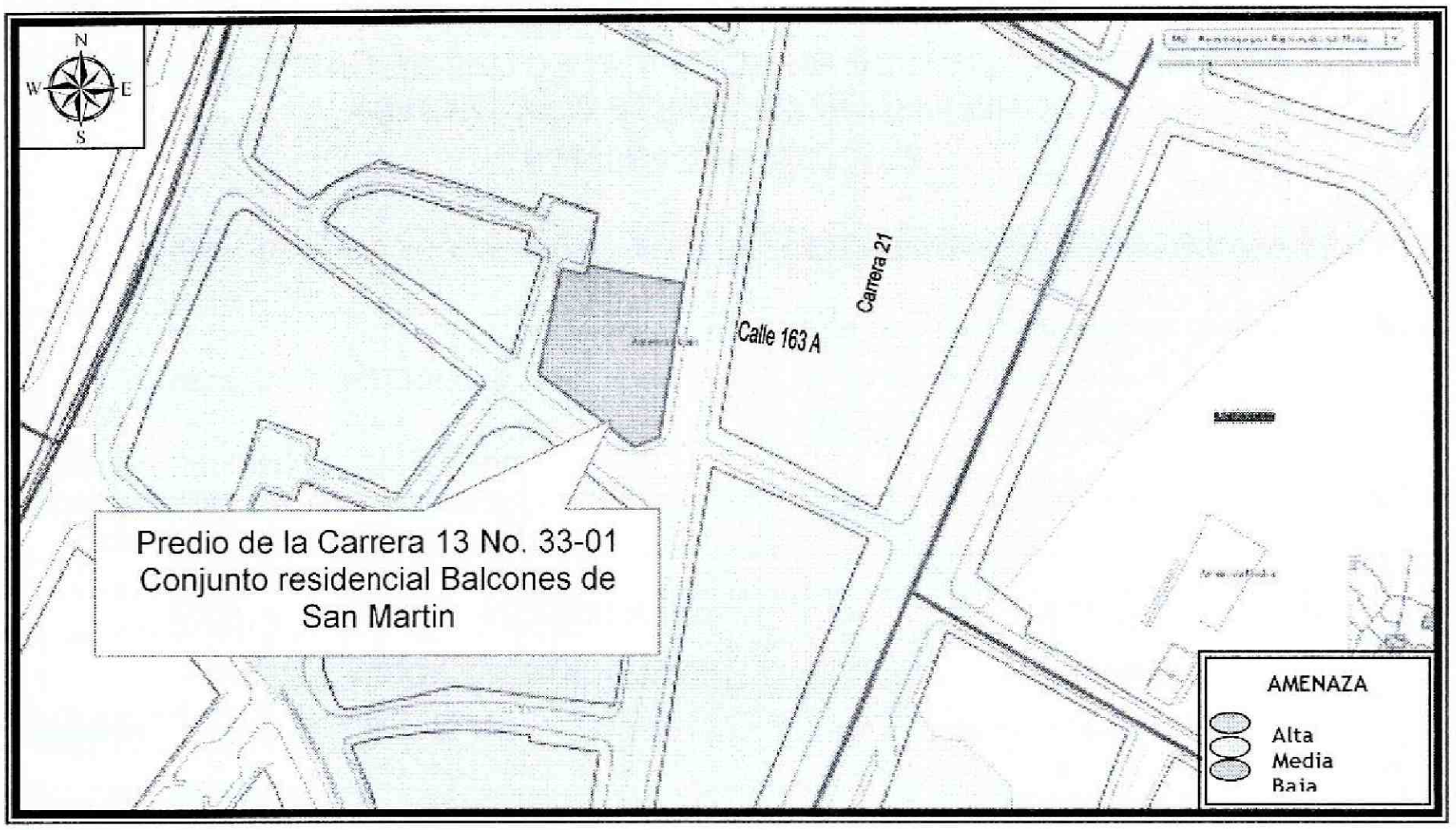


Figura 1. Localización del sector donde se ubica el predio de la Carrera 13 No. 33-01, en el Sector Catastral Samper de la Localidad de Santa Fe, Según del Decreto 190 de 2004 (*Imagen tomada del Geoportal*).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el desprendimiento y abombamiento parcial del muro de cerramiento del costado Sur del apartamento 202 de la torre 1, del Conjunto residencial Balcones de San Martin (Ver Fotografía 1), emplazado en el predio de la Carrera 13 No. 33-01. La edificación de uso habitacional en propiedad horizontal, está conformada por tres (3) torres de apartamentos de catorce (14) niveles, en donde once (11) niveles son de uso residencial y tres (3) niveles para estacionamientos de vehículos, dos (2) de estos últimos a modo de sótanos.

El edificio Conjunto residencial Balcones de San Martin, presenta una edad de construcción cercana a los diez (10) años, bajo un sistema estructural de pórticos y pantallas en concreto reforzado, placa de contrapiso en concreto, placas de entrepiso en concreto reforzado, cubierta en tejas de fibrocementos, soportadas por correas metálicas, junto con muros perimetrales y divisorios en mampostería.

Durante la inspección visual al conjunto residencial de la referencia, se observaron lesiones de tipo mecánico en elementos no estructurales, tales como desprendimientos de mampuestos y un acentuado abombamiento del muro de cerramiento del costado Sur de

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.ciro.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

los apartamentos 202 y 302 (Ver Fotografías 2 y 3); así como fisuras y grietas de tendencia vertical, diagonal y horizontal en muros divisorios y de cerramiento, con predominancia en muros de cerramiento del costado Sur de los apartamentos 202, 302 y 402, siendo el de mayores afectaciones el apartamento 202, donde se evidenciaron grietas con longitudes entre 0.5m y 2.2m y aberturas entre 1cm y 10 cm, aproximadamente (Ver Fotografías 4 y 5).

En la inspección al interior de las torres se evidenció, en el nivel uno (1), hacia el costado Occidental de la torre 1, se evidenció en una columna, que conforma el sistema estructural, una fisura de tendencia vertical de longitud aproximada a 1,2m y abertura entre uno (1)mm y dos (2)mm (Ver Fotografía 6); hacia el costado Norte, en el nivel 1 de la torre 1, se evidenció una grieta de tendencia diagonal de longitud aproximada a los 50cm, con abertura cercana a un (1)cm, sobre lo que al parecer corresponde a un elemento estructural (Ver Fotografía 7), sobre una de las pantallas de contención del costado Oriental del sótano 2 de la torre 3, se apreció una grieta de tendencia diagonal de longitud aproximada a los 3m, con aberturas entre uno (1)mm y tres (3) mm. También se observó en el sótano 1, en la placa de entrepiso, una fisura del aproximadamente 3.5m de longitud y 4mm de abertura (Ver Fotografía 9).

En la inspección al exterior de las torres, en la fachada Occidental de la torre 2, se evidenciaron fisuras de tendencia vertical, de igual manera se apreció una grieta de tendencia escalonada hacia la parte inferior y exterior del muro de cerramiento del costado sur del salón comunal de la torre 1 (Ver Fotografía 10).

No obstante a lo anterior, la estructura principal de las tres (3) torres del Conjunto residencial Balcones de San Martin, no presenta lesiones críticas que comprometan elementos estructurales y no se aprecia deformación horizontal en placas ni deformaciones y/o pérdida de verticalidad en muros ni columnas, que indiquen compromiso en la actualidad de la estabilidad general y/o parcial de las torre, ante cargas normales (habituales) de servicio.

Entre las posibles causas por las cuales se presentan las afectaciones identificadas en las tres (3) torres que conforman el Conjunto residencial Balcones de San Martin, se encuentran posibles asentamientos diferenciales experimentados por la estructura de dicha torres, lo cual ha producido un cambio en el estado de esfuerzos de la estructura y de los mampuestos, situación que ha favorecido los daños evidenciados, sin embargo esta apreciación, con base en la inspección visual no es posible asegurar.

BOGOTÁ HUMANA

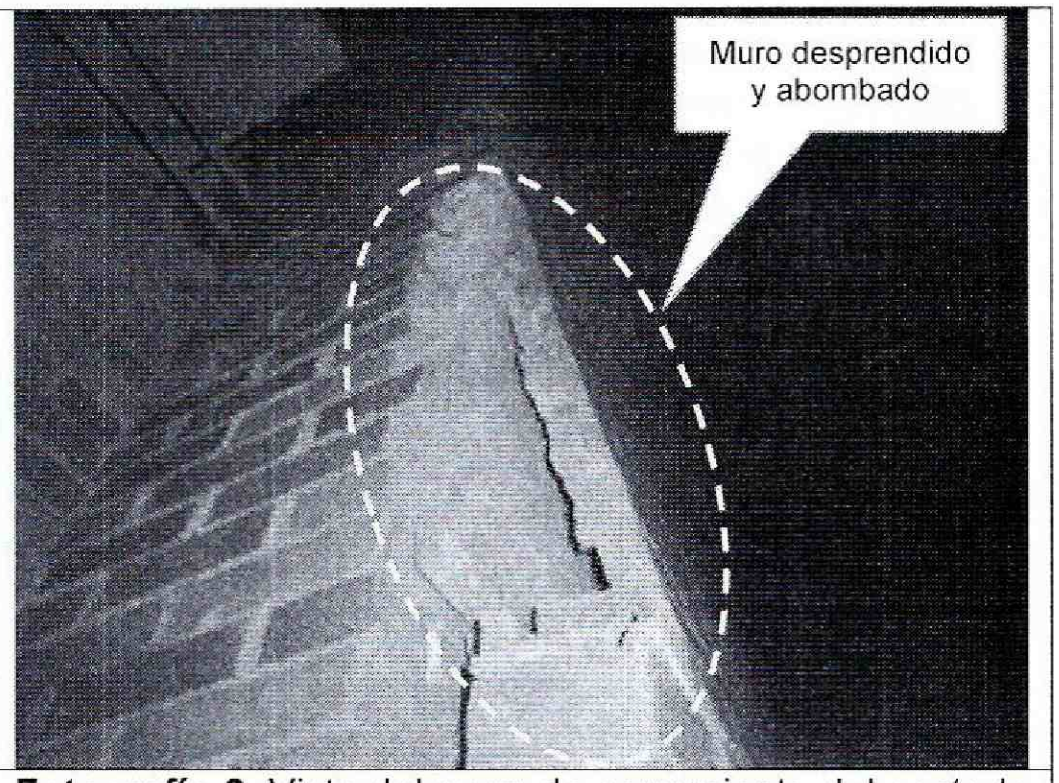
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia

Página Web: www.idiger.gov.co y www.cire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO:

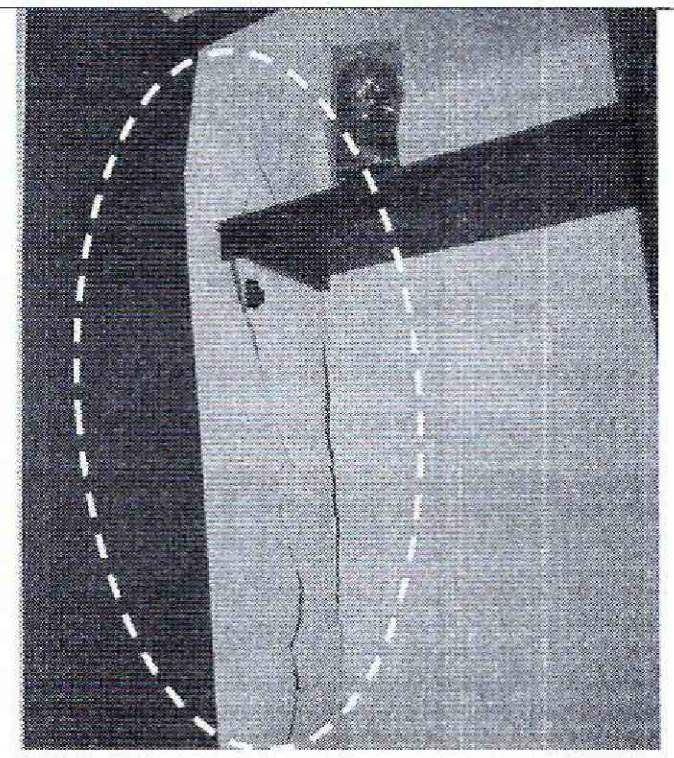


Fotografía 1. Vista de la fachada del predio de la Carrera 13 No. 33-01, Conjunto Residencial Balcones de San Martin, Sector Catastral Samper de la Localidad de Santa Fe.



Fotografía 2. Vista del muro de cerramiento del costado Sur del apartamento 202 de la torre 1, Conjunto Residencial Balcones de San Martin, Carrera 13 No. 33-01.

Fotografía 3. Vista el exterior del muro desprendido y abombado, zona de patio del apartamento 202 de la torre 1.

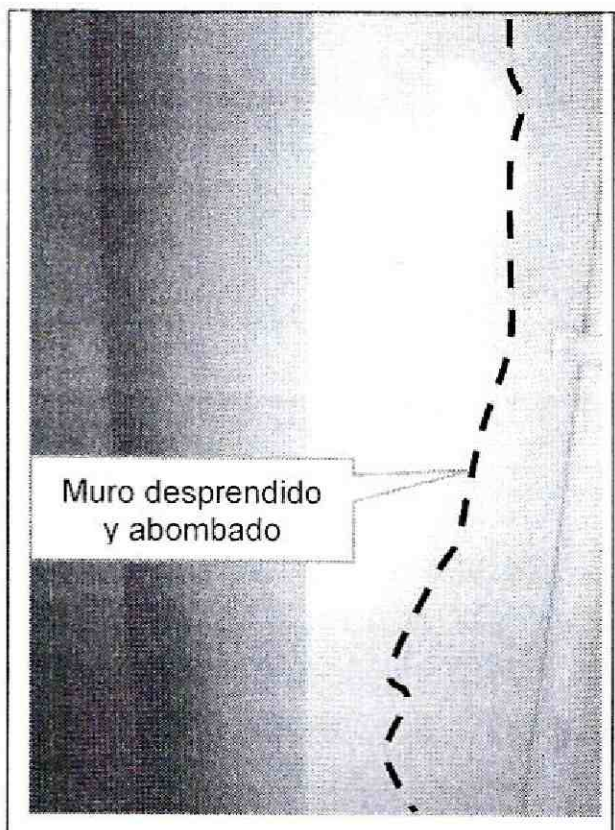


Fotografías 4 y 5.Grietas de tendencia vertical, horizontal y diagonal con aberturas entre uno (1) y ocho (8) cm, en la habitaciones del costado Sur, del apartamento 202 de la torre 1, Conjunto Residencial Balcones de San Martin.

BOGOTÁ HUMANA

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia

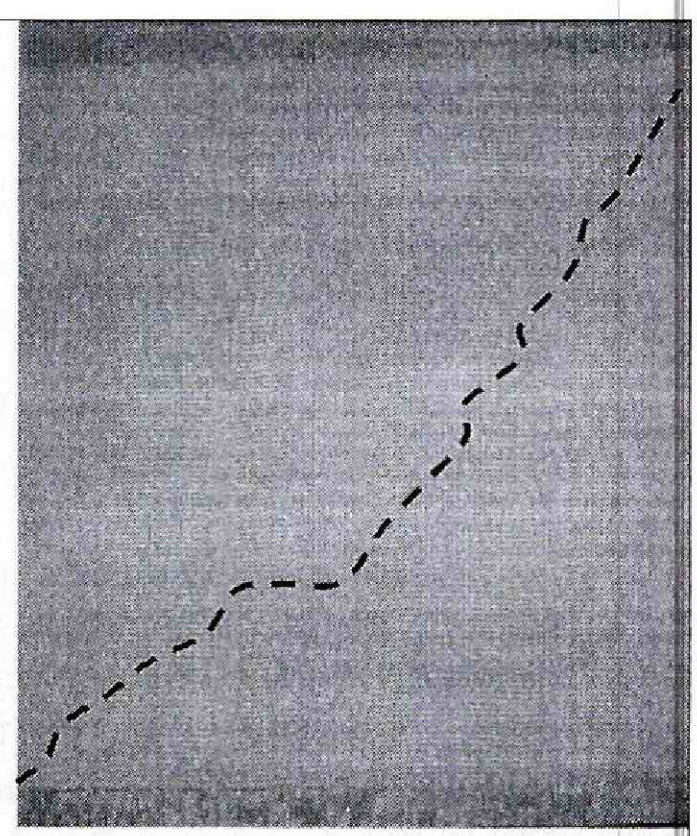
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



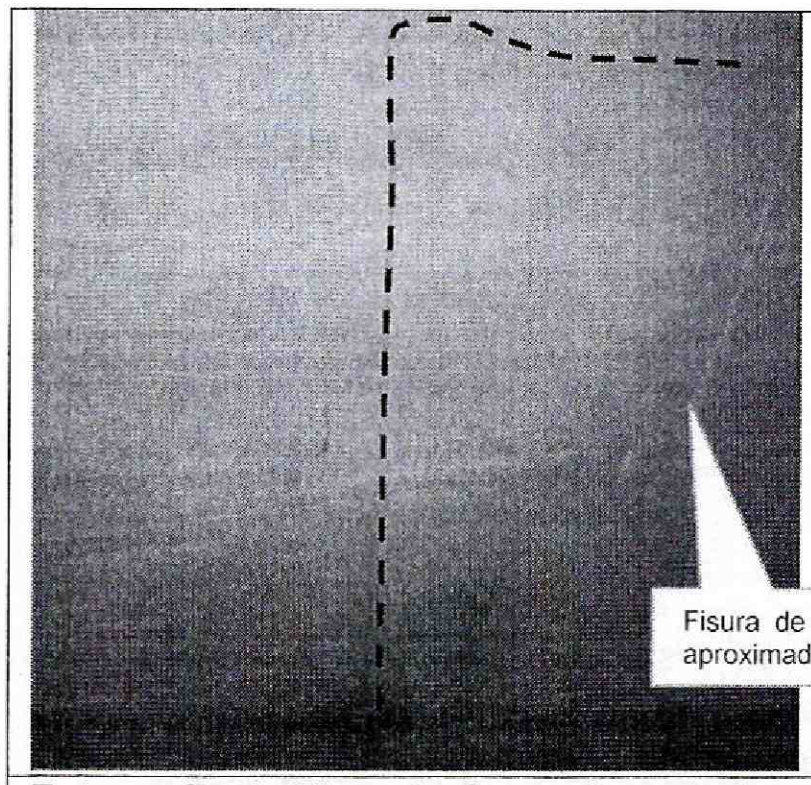
Fotografía 6. Vista de fisura de tendencia vertical de longitud aproximada de 1,2 mts y abertura entre uno (1) y dos (2) mm, sobre columna, costado del costado Occidental, en el nivel 1 de la torre 1.



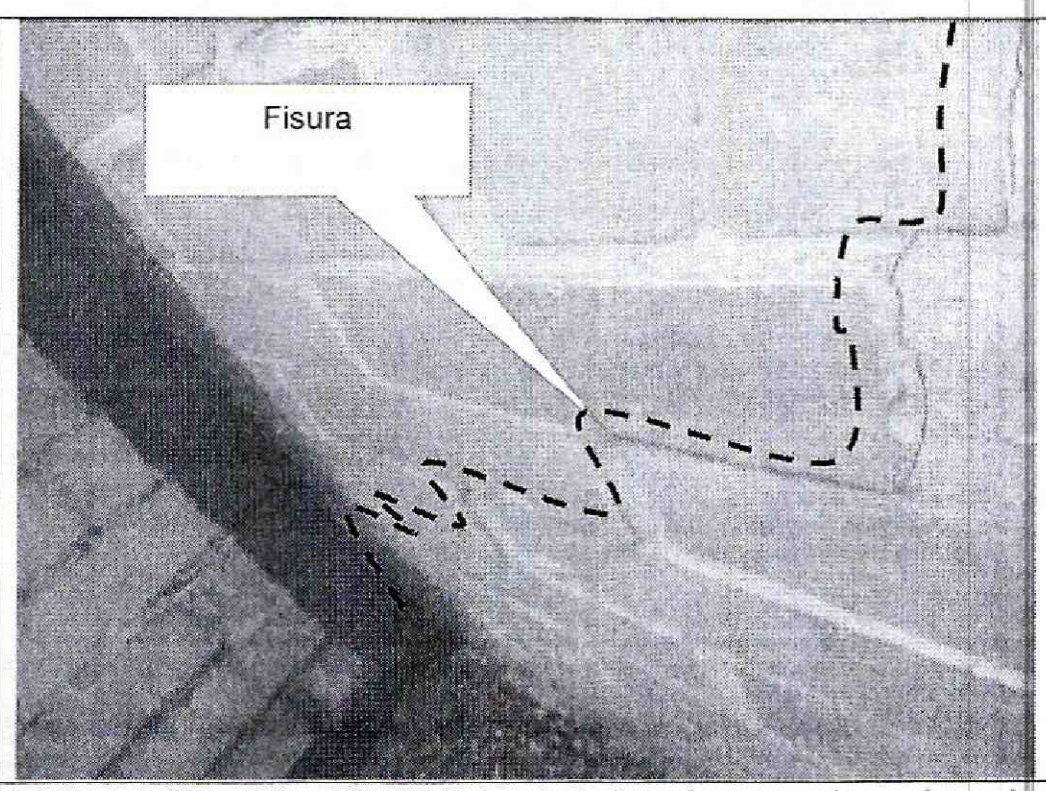
Fotografías 7. Grieta de tendencia diagonal de longitud aproximada de 50 cm, con aberturas entre uno (1) cm, sobre elemento estructural, costado del costado Norte, en el nivel 1 de la torre 1.



Fotografías 8. Grieta de tendencia diagonal de longitud aproximada de 3 mts, con aberturas entre dos (2) y cinco (5)mm, sobre muro de contención, costado Oriental del sótano 2.



Fotografía 9. Vista de fisura de aproximadamente 0.4 cm, en la parte inferior de la placa de entrepiso del sótano 1, costado Occidental de la torre 1.



Fotografía 10. Fisura de tendencia escalonada, de abertura entre uno (1) y dos (2), en muro de cerramiento del costado Sur (salón comunal), nivel 1 de la torre 1.

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.gire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

6. AFECTACIÓN:

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Es posible que los daños evidenciados en el en el Conjunto residencial Balcones de San Martin, se incrementen progresivamente al punto de favorecer en mayor medida el deterioro de los elementos donde se observaron, así como la caída de los elementos que conforman la fachaleta, específicamente desde donde se evidenció el abombamiento, costado Sur de los apartamentos 202 y 302.

8. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de amenaza y riesgo al Conjunto residencial Balcones de San Martin, emplazado en el predio de la Carrera 13 No. 33-01, Sector Catastral Samper de la Localidad de Santa Fe. Inspección realizada el día 06 de Abril de 2015.

- Emisión de un (1) acta de evacuación temporal y preventiva, para el apartamento 202 de la torre 1, del Conjunto residencial Balcones de San Martin, Carrera 13 No. 33-01, Sector Catastral Samper de la Localidad de Santa Fe, según se relaciona en la Tabla No. 1.

Tabla No. 1. Predio con recomendación de evacuación temporal y preventiva, apartamento 202 de la torre 1, Conjunto residencial Balcones de San Martin, Carrera 13 No. 33-01, Sector Catastral Samper de la Localidad de Santa Fe.

RESPONSABLE	DIRECCIÓN	CEDULA	TELÉFONO	ACTA
Alberto G. Cerusico	Apto 202, torre 1 Conjunto residencial Balcones de San Martin, Carrera 13 No. 33-01.	334476	314-3180580	8147

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad, habitabilidad y funcionalidad general de las tres (3) torres del Conjunto residencial Balcones de San Martin, emplazado en el predio de la Carrera 13 No. 33-01, Sector Catastral Samper de la Localidad de Santa Fe, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, ni por afectaciones evidenciadas tanto en elementos estructurales como no estructurales; sin embargo es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo, o ante el avance de

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

las lesiones observadas, los daños se incrementen aumentando el deterioro de las unidades habitacionales de las torres en comento.

- La habitabilidad del apartamento 202, de la torre 1, del Conjunto residencial Balcones de San Martin, se encuentra comprometida en la actualidad por las grietas y abombamiento del muro de cerramiento del costado Sur.

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios evaluados se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto Modificatorio 340 del 13 de Febrero de 2012, 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.

- No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios 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.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones NO hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la suministrada en campo por los habitantes de la vivienda.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables del inmueble, propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C (Acuerdo 25/90).

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

- 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.

11. RECOMENDACIONES

- A los habitantes y/o responsables del apartamento 202 de la torres 1 del Conjunto residencial Balcones de San Martin, emplazado en el predio de la Carrera 13 No. 33-01, Sector Catastral Samper de la Localidad de Santa Fe, acatar la recomendación de evacuacion temporal y preventiva emitida para dicho apartamento, hasta tanto se implementen las acciones que garanticen las condiciones de habitabilidad del mismo.

- Al responsable y/o responsables de las torres que conforman el Conjunto residencial Balcones de San Martin, Carrera 13 No. 33-01, Sector Catastral Samper de la Localidad de Santa Fe, desarrollar las acciones pertinentes encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de la estructura y de la cimentación de la edificación evaluada, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados de patologia y vulnerabilidad estructural, que determinen la causa de las afectaciones que dicha edificación presenta; dichos estudios deben determinar el tipo de intervenciones a implementarse con el fin de reparar y llevar la edificación a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, 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. Estos estudios deben ser adelantados por los responsables del Conjunto residencial en comento, con el propósito de garantizar durante la vida útil del mismo, asi como las condiciones adecuadas para su uso.

- A los responsables, administradores y/o propietarios del Conjunto residencial Balcones de San Martin, Carrera 13 No. 33-01 ubicado en el Sector Catastral Samper de la Localidad de Santa Fe, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las tres (3) torres 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.

- A los responsables, administradores y/o propietarios del Conjunto residencial Balcones de San Martin, Carrera 13 No. 33-01 ubicado en el Sector Catastral Samper de la Localidad de Santa Fe, implementar en el menor tiempo posible y con el apoyo de personal idóneo las recomendaciones derivadas del estudio detallado de ingeniería mencionado anteriormente.

BOGOTÁ HUMANA

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia

Página Web: www.idiger.gov.co ... mail: idiger@idiger.gov.co

- A la Alcaldía Local de Santa Fe, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, vecinos y transeúntes del sector.

12. APROBACIONES

11.1 Elaboró	
Firma: Nombre: Maribel Barrera Sánchez Profesión: Ingeniera Geóloga MP: 1522365989 BYC	Firma: Nombre: Jairo Mauricio Díaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Especialista en Dirección de Plantas Industriales MP: 17202122418 CLD
11.2 Reviso	
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA. Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático	

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.cire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co