DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-9434
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2016ER5378

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: MARIBEL BARRERA SÁNCHEZ				**SOLICITANTE:** Secretaria Distrital de Ambiente
COE	27	MOVIL	Contratada	
FECHA	07 de abril de 2016 09 de agosto de 2016	HORA	1:30 p.m. 11:30 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 61 Sur No. 15D-60 Este Carrera 16 Este No. 58-37 Sur	**ÁREA DIRECTA**			1600 m²				
BARRIO	San Rafael Suroriental	**POBLACIÓN ATENDIDA**			5				
UPZ	51- Libertadores	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	4	NIÑOS	1		
LOCALIDAD	4- San Cristóbal	**PREDIOS EVALUADOS**			1				
CHIP	AAA0004YHSY AAA0004YKFT	**OFICIO REMISORIO**			CR-24819				

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

Los predios de la Calle 61 Sur No. 15D-48 Este, Calle 61 Sur No. 15D-60 Este, Carrera 16 Este No. 58-55 Sur y Carrera 16 Este No. 58-37 Sur, se localizan en el Barrio San Rafael Suroriental de la Localidad de San Cristóbal, legalizado mediante el Acto Administrativo 30 del 01 de Junio de 1961 1, expedido por la Secretaría Distrital de

Planeación – SDP, de acuerdo al Plano Normativo del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004), el sector donde se ubican los predios esta categorizado en amenaza media por procesos de remoción en masa (ver Fig. 1).

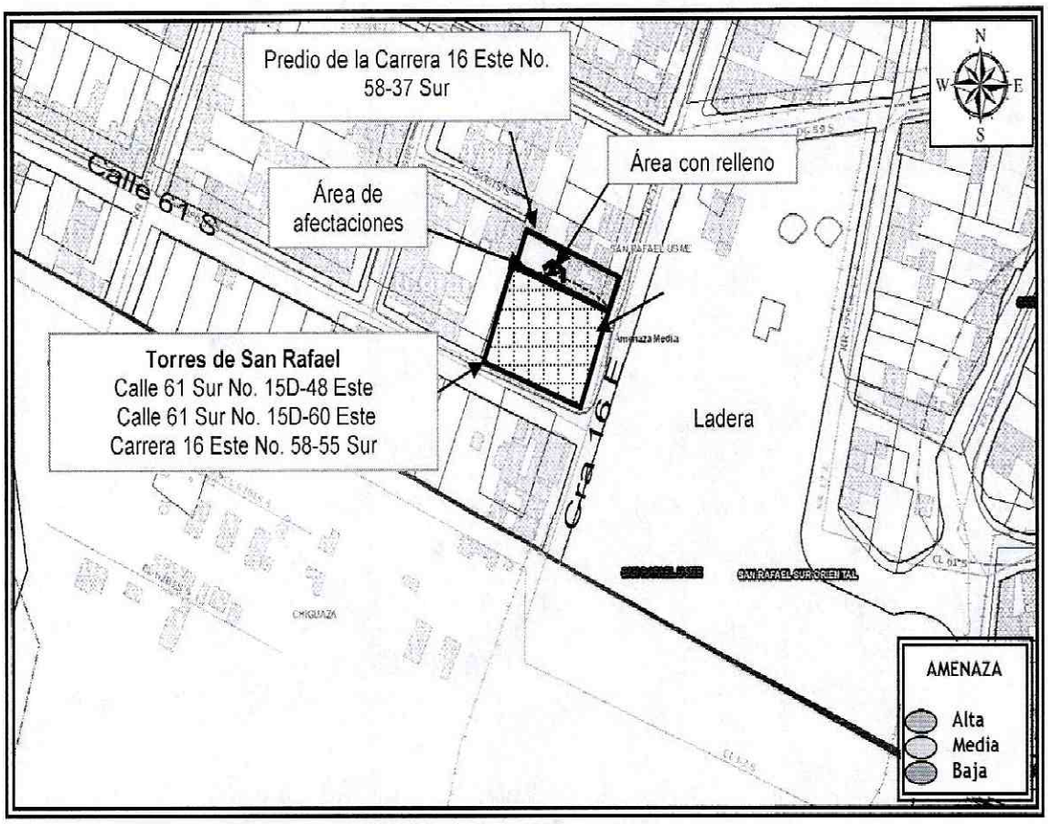


Figura 1. Localización y categorización en amenaza media por procesos de remoción en masa, para los predios de la Calle 61 Sur No. 15D-48 Este, Calle 61 Sur No. 15D-60 Este, Carrera 16 Este No. 58-55 Sur y Carrera 16 Este No. 58-37 Sur, en el Barrio San Rafael Oriental de la Localidad de San Cristóbal. Según el POT (*Imagen tomada del Geoportal).*

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al Radicado IDIGER 2016ER5378, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, realizó visita técnica los días 07 de abril y 09 de agosto de 2016, a los predios de la los predios de la Calle 61 Sur No. 15D-48 Este, Calle 61 Sur No. 15D-60 Este, Carrera 16 Este No. 58-55 Sur, donde se construyen las Torres de San Rafael y predio de la Carrera 16 Este No. 58-37 Sur, en el Barrio San Rafael Oriental de la Localidad de San Cristóbal (ver fotografía 1). La zona corresponde a una ladera de pendiente media, parcialmente consolidada con edificaciones de uno (1) a cinco (5) niveles, construidas en mampostería simple, reforzada y parcialmente confinada, con vías de acceso en afirmado.

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

En los predios de la Calle 61 Sur No. 15D-48 Este, Calle 61 Sur No. 15D-60 Este y Carrera 16 Este No. 58-55 Sur, se emplaza Las "Torres de San Rafael" (en la etapa final de construcción), proyecto conformado por seis (6) torres de cinco (5) niveles, con cuatro (4) apartamentos por nivel, construidos en mampostería reforzada con placas de entrepiso en concreto reforzado.

En el predio de la Carrera 16 Este No. 58-37 Sur, se emplaza una vivienda de un (1) nivel (ver fotografía 2), construida en mampostería parcialmente confinada, con pisos en madera y cubierta en tejas de asbesto, inmueble que presenta deficiencias constructivas por la falta de continuidad de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas.

En la inspección al interior de la vivienda se evidencian fisuras y grietas de tendencia vertical y diagonal de longitud entre 0.50 y 1.80 metros y abertura hasta de 0.5 centímetros en muros perimetrales de las habitaciones del costado sur (ver fotografías 3 y 4). Hacia la parte posterior de la vivienda y en la colindancia con el predio de la Calle 61 Sur No. 15 D-60 Este, se encuentra un solar en suelo y cobertura vegetal, donde al parecer se presentó desconfinamiento del terreno, ocasionado durante la etapa de excavaciones en el predio contiguo, donde se construye el proyecto "Torres de San Rafael, situación mitigada mediante la construcción de un muro en concreto reforzado que también sirve como cerramiento del predio; en la actualidad el área afectada, se encuentra cubierta por relleno con material de escombros (ver fotografías 5 y 6).

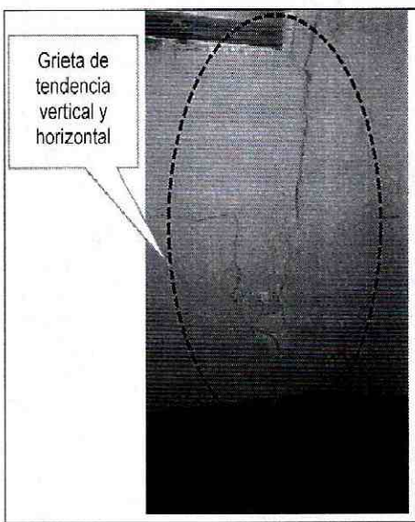
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



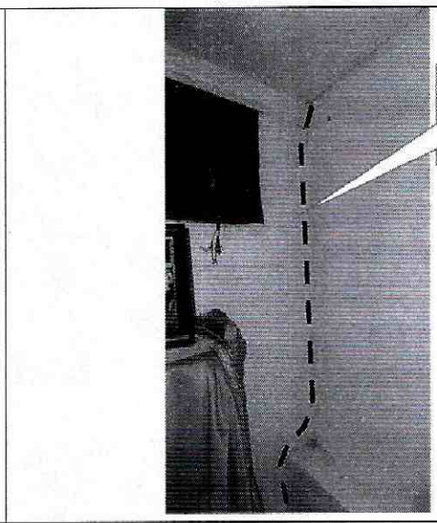
Fotografía 1. Vista parcial de la fachada de las Torres de San Rafael emplazadas en los predios de la Calle 61 Sur No. 15D-48 Este, Calle 61 Sur No. 15D-60 Este, Carrera 16 Este No. 58-55 Sur y el predio de la Carrera 16 Este No. 58-37 Sur.



Fotografía 2. Fachada de la vivienda de la Carrera 16 Este No. 58-37 Sur y grieta de tendencia vertical de abertura aproximada de 0.5 cm



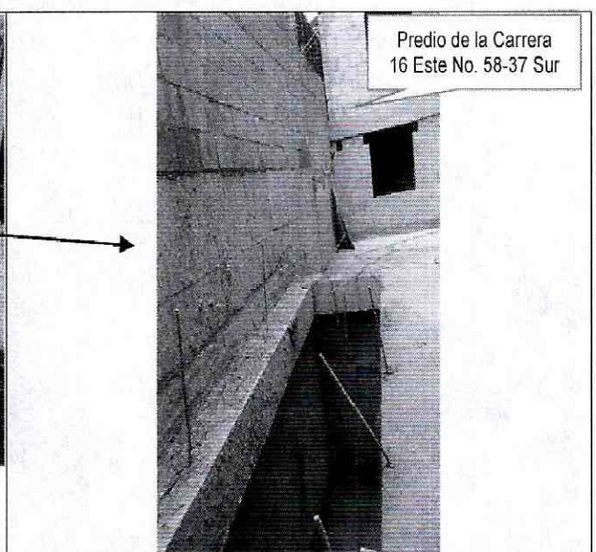
Fotografía 3. Grietas de tendencia vertical y horizontal en muros de cerramiento de habitación del costado sur de la vivienda de la Carrera 16 Este No. 58-37 Sur.



Fotografía 4. Grieta de tendencia vertical en muros de cerramiento de habitación del costado sur de la vivienda de la Carrera 16 Este No. 58-37 Sur.



Fotografía 5. Área con relleno de escombros donde se inestabilizó el terreno en la zona verde, costado noroccidental del predio de la Carrera 16 Este No. 58-37 Sur.



Fotografía 6. Detalle de muro en concreto reforzado y mampostería, construido al costado nororiental del predio de la Calle 61 Sur No. 15D-60 Este, frente a la zona donde se presentó la inestabilidad del terreno en el contiguo al predio de la Carrera 16 Este No. 58-37 Sur.

6. AFECTACIÓN:

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

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

Incremento en las afectaciones en la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 16 Este No. 58-37 Sur, en el Barrio San Rafael Suroriental de la Localidad de San Cristóbal.

8. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa del predio de la Carrera 16 Este No. 58-37 Sur, en el Barrio San Rafael Suroriental de la Localidad de San Cristóbal y costado nororiental, primer nivel de las Torres de San Rafael localizadas en los predios de la Calle 61 Sur No. 15D-48 Este, Calle 61 Sur No. 15D-60 Este, Carrera 16 Este No. 58-55 Sur.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural del predio de la Carrera 16 Este No. 58-37 Sur, en el Barrio San Rafael Suroriental de la Localidad de San Cristóbal, en la actualidad no se encuentra comprometida ante cargas normales de servicio por las afectaciones evidenciadas.

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios evaluados se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la 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.

- 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).

- 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 la CONSTRUCTORA FORTEZA LTDA, responsable del proyecto de construcción Torres de San Rafael", en los predios de la Calle 61 Sur No. 15D-48 Este, Calle 61 Sur No. 15D-60 Este y Carrera 16 Este No. 58-55 Sur, en el Barrio San Rafael Suroriental de la Localidad de San Cristóbal, verificar las actas de vecindad a fin de constatar las condiciones de la infraestructura aledaña antes de iniciadas las obras y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer la presencia de daños durante la ejecución del proyecto; en caso afirmativo y de estar asociadas a la construcción del proyecto, implementar las acciones necesarias, que garanticen llevar la vivienda y el terreno afectados, a las condiciones de estabilidad y funcionalidad que tenían antes de iniciadas las labores en obra, acciones que deberán implementarse con el apoyo de personal idóneo, 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.

- A la CONSTRUCTORA FORTEZA LTDA, responsable del proyecto de construcción Torres de San Rafael", en los predios de la Calle 61 Sur No. 15D-48 Este, Calle 61 Sur No. 15D-60 Este y Carrera 16 Este No. 58-55 Sur, en el Barrio San Rafael Suroriental de la Localidad de San Cristóbal, se tenga en cuenta, que de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 32 del Decreto 172 de 2014, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación, artículo que es citado a continuación:

- *Artículo 32°.- "Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia. De conformidad con el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 todas las entidades públicas o privadas, encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el IDIGER (Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático), deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riegos naturales*

y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento".

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal , adelantar las acciones necesarias dentro de su competencia, orientadas a que se cumpla lo establecido en la Licencia de Construcción en cuanto a los procedimientos constructivos, las especificaciones técnicas y recomendaciones allí consignadas y en consecuencia los requerimientos especificados en el Titulo H de la NSR-10, relacionados con la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones e infraestructura vecina, por parte del responsable y/o responsables del proyecto en construcción en los predios de la Calle 61 Sur No. 15D-48 Este, Calle 61 Sur No. 15D-60 Este y Carrera 16 Este No. 58-55 Sur, lo anterior acorde a las funciones establecidas en el Acuerdo 6 de 1992, Articulo 7, parágrafo 2, numerales 13 y 21 y al artículo 63 del Decreto Nacional 1469 de 2010:

- Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 16 Este No. 58-37 Sur, en el Barrio San Rafael Suroriental de la Localidad de San Cristóbal, implementar las labores de mantenimiento, mejoramiento y/o reforzamiento del inmueble, 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, esto con el propósito de garantizar las condiciones adecuadas y seguras para su uso.

12. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma: Nombre: MARIBEL BARRERA SANCHEZ   Profesión: Ingeniera Geóloga   Matricula No. 1522365989BYC
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
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 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