REDIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 9839
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 4273045

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: IVÁN CAMILO IBAGOS VARGAS				**SOLICITANTE:** CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS
COE	28	MÓVIL	9	
FECHA	5 y 8 de Noviembre de 2016	HORA	9:00 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

PREDIO	Carrera 13 Este No 71-43 Sur Carrera 13 Este No 71-35 Sur Carrera 13 Este No 71-21 Sur Carrera 13 Este No 71-15 Sur Calle 71 A Sur No 12-44 Este Interior 6	**ÁREA DIRECTA**			500 m²		
SECTOR	Juán Rey	**POBLACIÓN ATENDIDA**			22		
UPZ	51 – Los Libertadores	**FAMILIAS**	6	**ADULTOS**	15	**NIÑOS**	7
LOCALIDAD	1- Usaquén	**PREDIOS EVALUADOS**			5		
CHIP	AAA0005JRUH AAA0005JRMR AAA0005JTDE AAA0005JTBS AAA0005JTHW	**OFICIO REMISORIO**			CR-25731		

2. TIPO DE EVENTO

ESTRUCTURAL: Daños Fuertes

ACLARACION

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realiza verificaciones basadas en la inspección visual, identificación y valoración cualitativa de las afectaciones del hábitat a nivel urbano y rural, con el objeto de establecer el compromiso en la estabilidad y habitabilidad de las mismas, a fin de identificar edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

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:

En atención a la solicitud de la referencia, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, una vez consultadas las bases de datos y sistemas de información geográficos disponibles para el predio objeto de consulta, informa que se obtuvieron los siguientes resultados:

Registro de información de amenaza y riesgo	
Zonificación Normativa POT 190	
Amenaza por inundación por desbordamiento: Sin cobertura	Amenaza por remoción en masa: Media
Zona de tratamiento especial: No	Suelo de Protección por riesgo: No
Zonificación del Riesgo	
Acto Administrativo de legalización: Resolución 1126 del 18 de Diciembre de 1996 Condicionamiento por riesgo : No Restricción por riesgo: No	
Concepto Técnico: No	
Diagnóstico Técnico: No Predio Recomendado a incluir en suelo de protección por riesgo: No	

Observaciones: Ninguna
Fuente de consulta: Sistema de información que apoya la administración de la información relacionada con el proceso de gestión de riesgo y atención de emergencias de Bogotá – SIRE (www.sire.gov.co)

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

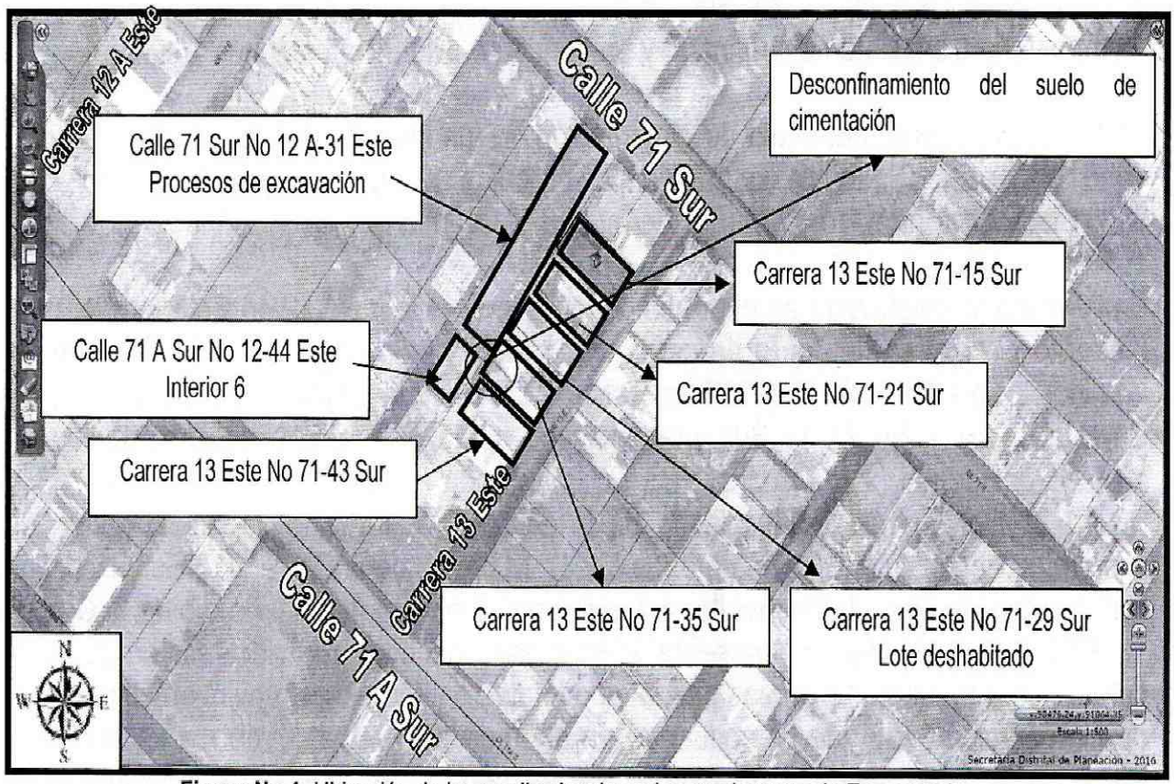


Figura No 1. Ubicación de los predios involucrados en el evento de Emergencia.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 5 de Noviembre de 2016 en las horas de la noche, se presenta un desconfinamiento del suelo de cimentación de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 13 Este No 71-15 Sur, Carrera 13 Este No 71-21 Sur, Carrera 13 Este No 71-29 Sur, Carrera 13 Este No 71-35 Sur, Carrera 13 Este No 71-43 Sur y Calle 71 A Sur No 12-44 Este Interior 6. Las viviendas del sector se ubican en la parte media de una ladera de pendiente entre moderada y alta, dadas las condiciones topográficas del sector las viviendas fueron acomodadas al terreno mediante la realización de taludes de corte y/o relleno de una manera anti técnica; taludes donde no se identifican medidas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y sub superficial.

El desconfinamiento del suelo de cimentación involucró un volumen cercano a los 5m^3, compuesto por material de relleno, el cual se depositó en el predio de la Calle 71 sur No 12 A-31 Este, que corresponde a un lote de superficie plana en donde se adelantan obras de excavación mecánica posiblemente por la ejecución de un proyecto urbanístico.

Las viviendas corresponden a construcciones de un nivel en su mayoría en material de recuperación con cerramientos y cubierta en tejas de zinc con divisiones internas formadas por paneles prefabricados, con pisos en mortero, con excepción del predio de

la Carrera 13 Este No 71-43 Sur en donde se emplaza una vivienda construida en mampostería parcialmente confinada y en donde se evidencian algunas columnas.

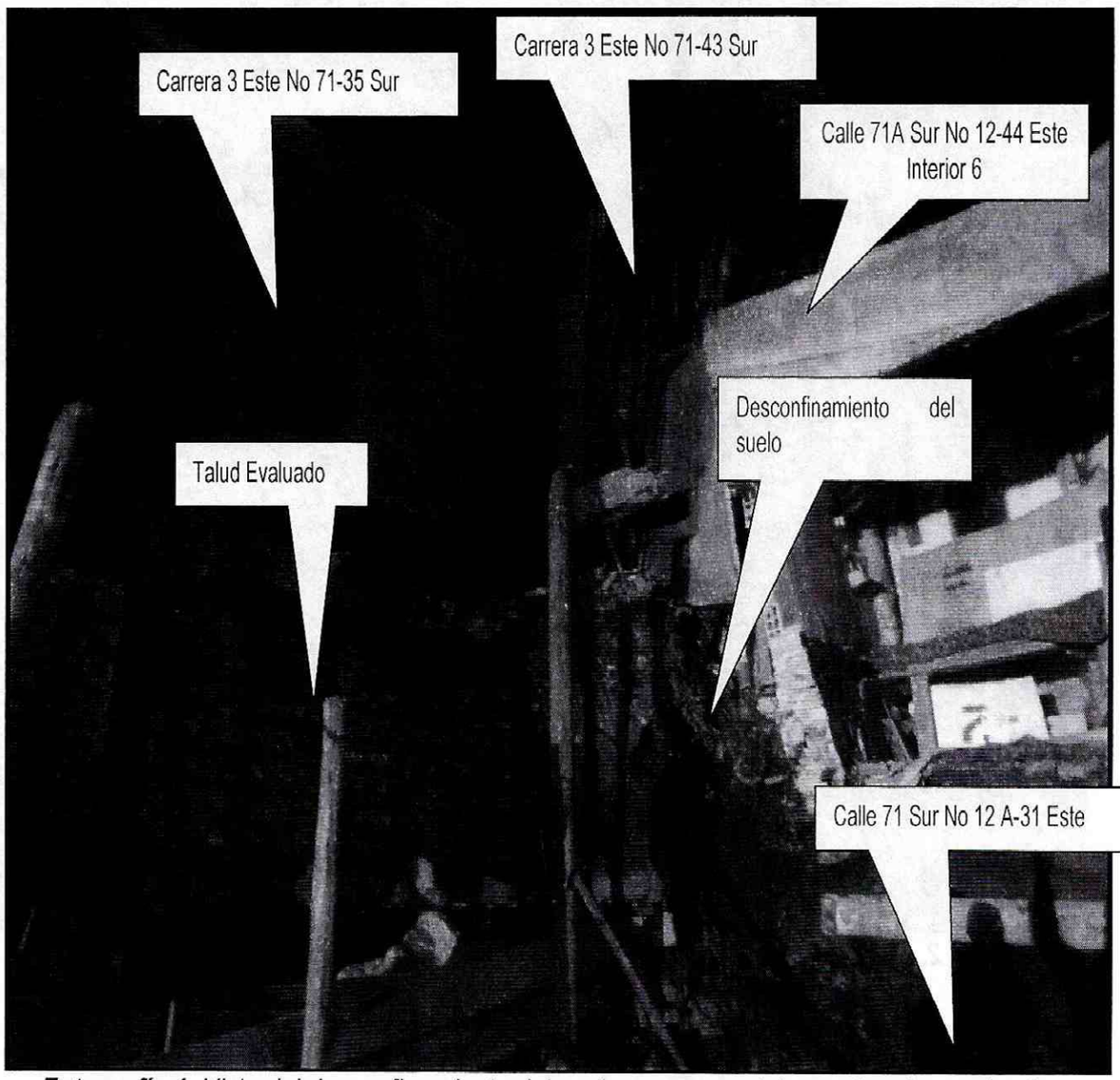
El desconfinamiento del suelo de cimentación de las viviendas mencionadas, generan daño en su estabilidad estructural tales como caída de vigas de cimentación, colapsos de la placa de contrapiso y colapso de muro de cerramiento.

En la vivienda emplazada en el predio de la Calle 71 A Sur No 12-44 Este Interior 6, se presentó el colapso del muro de cerramiento del costado norte, además se evidencia una inclinación de la misma (Ver Fotografía 1). La vivienda emplazada en el predio de la Carrera 13 Este No 71-35 Sur, presenta una caída de la viga de cimentación del costado occidental (Ver Fotografía 2). En la vivienda del predio de la Carrera 13 Este No 71-21 Sur, se presenta colapso de la placa de contrapiso de la habitación del costado sur occidental (Ver Fotografías 3 y 4). El predio de la Carrera 13 Este No 71-29 Sur, existe una vivienda deshabitada. La vivienda emplazada en el predio de la Carrera 13 Este No 71-15 Sur no presenta afectaciones de consideración, sin embargo es vulnerable a presentar colapsos parciales o totales ante posibles movimientos del suelo de cimentación dado que se encuentra en el borde alto del talud, donde se adelantan las intervenciones además de carecer de elementos de confinamiento y elementos profundos de cimentación.

La vivienda emplazada en el predio de la Carrera 13 Este No 71- 43 Sur, fue visitada nuevamente el día 8 de Noviembre de 2016, evidenciando que se presenta un hundimiento del suelo del patio posterior, que colinda hacia el costado nor occidental con el predio de la Calle 71 Sur No 12 A-31Este, justo donde se presenta desconfinamiento. La estructura de esta vivienda se encuentra a más de 4 m del sitio donde se ocasionó el desconfinamiento y no evidencia afectaciones estructurales (Ver Fotografías 5-8).

Dentro de las posibles causas de las lesiones producidas en los predios mencionados, están los procesos de desconfinamiento de sus suelos de cimentación a causa de los trabajos de excavación que se adelantaban en el predio de la Calle 71 Sur No 12 A-31 Este

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía 1. *Vista del desconfinamiento del suelo que se produjo en el sector evaluado.*

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. *Caída de la viga de cimentación del predio de la Carrera 13 Este No 71-35 Sur.*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

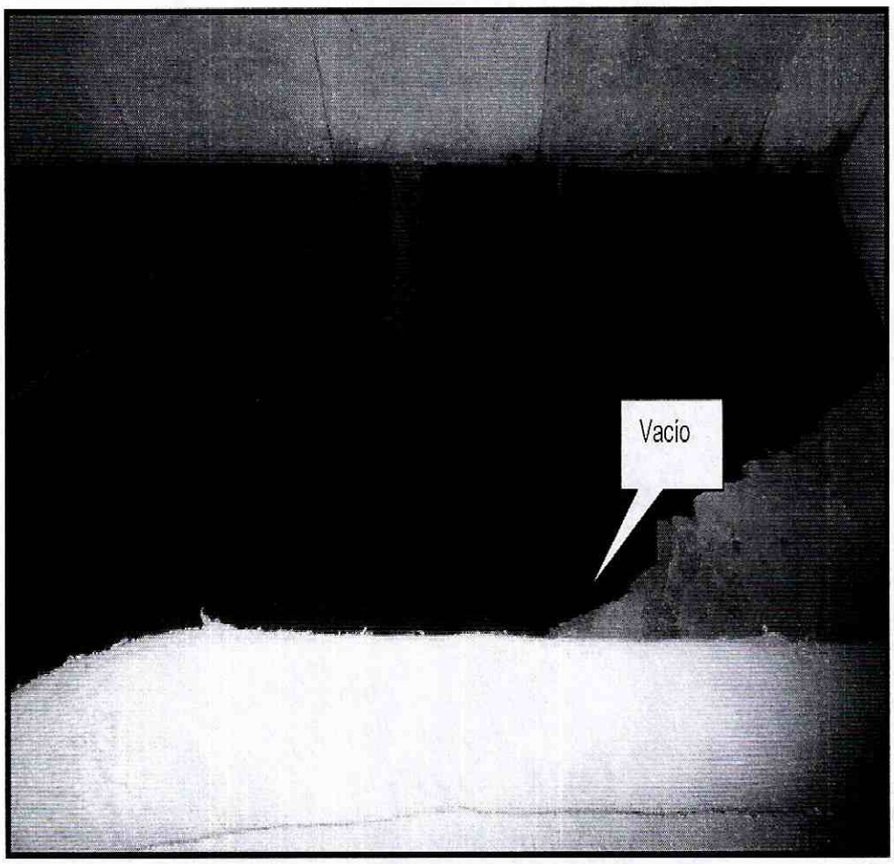
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



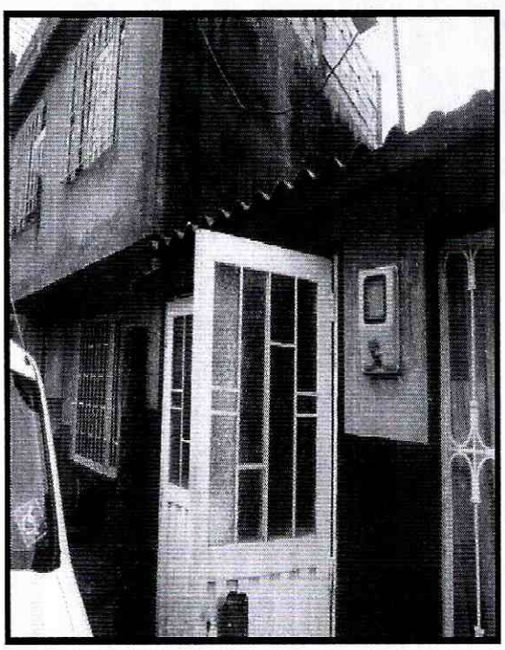
Fotografía 3. *Colapso de la placa de contrapiso de la habitación del costado sur occidental del predio de la Carrera 13 Este No 71-21 Sur*

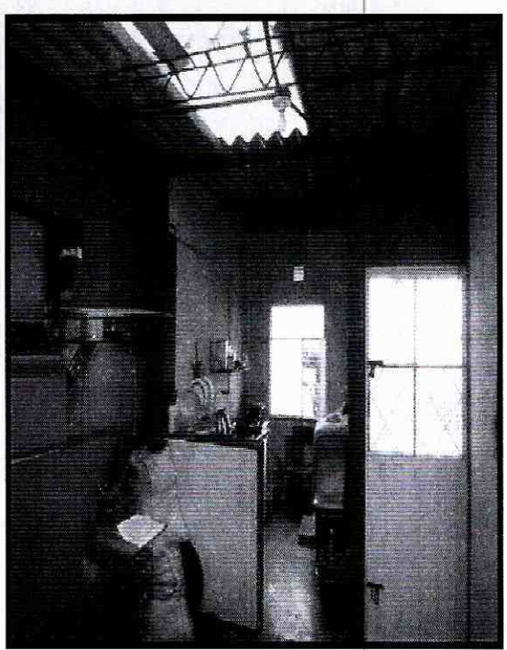
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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 4. *Vista desde el interior del predio de la Carrera 13 Este No 71-21 Sur del colapso de la placa de contrapiso de la habitación del costado sur occidental.*

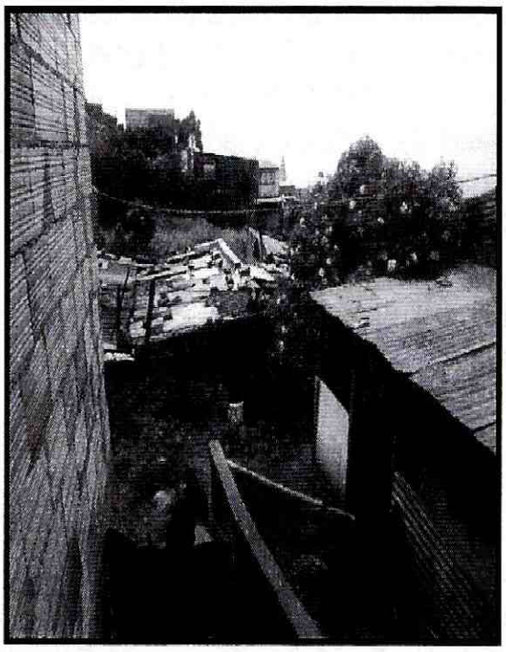




Fotografía 5 y 6. *Predio de la Carrera 13 Este No 71-43 Sur*

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 7 y 8. *Patio posterior del predio de la Carrera 13 Este No 71-43 Sur*

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	x	¿CUAL?	

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

De no llevarse a cabo las acciones encaminadas a garantizar la estabilidad del suelo de cimentación de los predios evaluados, en el barrio Juan Rey de la localidad de San Cristóbal es probable que se presente el colapso parcial o total de las viviendas emplazadas en los predio de la Calle 71 A Sur No 12-44 Interior 6 Este, Carrera 13 Este No 71-35 Sur Carrera 13 Este No 71-21 Sur y Carrera 13 Este No 71-15 Sur, así como el aumento en el desprendimiento del material de relleno de suelo del patio posterior del predio de la Carrera 13 Este No 71-43 Sur.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa a los predios de la Calle 71 A Sur No 12-44 Este Interior 6, Carrera 13 Este No 71-35 Sur, Carrera 13 Este No 71-21 Sur, Carrera 13 Este No 71-15 Sur y Carrera 13 Este No 71-43 Sur.

- Recomendación de evacuación temporal y preventiva de las viviendas localizadas en los predios de la Calle 71 A Sur No 12-44 Este Interior 6, Carrera 13 Este No 71-35 Sur, Carrera 13 Este No 71-21 Sur, Carrera 13 Este No 71-15 Sur, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del talud de corte evaluado en el presente informe técnico. Acción desarrollada mediante las actas de evacuación No. 0585, 0586,0587, 0588 del 5 y 8 de Noviembre de 2016.

- Recomendación de restricción parcial de uso del patio posterior de la vivienda localizada en el predio de la Carrera 13 Este No 71-43 Sur. Acción desarrollada mediante el acta de restricción parcial de uso No 0589 del 8 de Noviembre de 2016.

CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad de las viviendas localizadas en los predios de la Calle 71 A Sur No 12-44 Este Interior 6, Carrera 13 Este No 71-35 Sur, Carrera 13 Este No 71-21 Sur, Carrera 13 Este No 71-15 Sur, en el barrio Juan Rey de la localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en la actualidad por los daños derivados del desconfinamiento del suelo de cimentación

- La funcionalidad del patio posterior del predio de la Carrera 13 Este No 71-43 Sur, en el barrio Juan Rey de la localidad de San Cristóbal, se encuentra comprometida en la actualidad por el posible desprendimiento del material de relleno de suelo, derivado del desconfinamiento del suelo de cimentación

8. ADVERTENCIAS

- De acuerdo con sus funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

- Para adelantar cualquier intervención en los predios evaluados, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria distrital de Planeación.- SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar 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

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 la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- 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.

- 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 evaluado.

9. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de los predios de la Calle 71 A Sur No 12-44 Este Interior 6, Carrera 13 Este No 71-35 Sur, Carrera 13 Este No 71-21 Sur, Carrera 13 Este No 71-15 Sur, en el barrio Juan Rey de la localidad de San Cristóbal acoger la recomendación de evacuación temporal y preventiva hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de sus suelos de cimentación y habitalidad de los mismos.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 13 Este No 71-43 Sur acoger la recomendación de restricción parcial de uso del patio posterior hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del suelo del mismo.

- A los responsables y/o propietarios de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 13 Este No 71- 43 Sur, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda 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 la Alcaldía Local de San Cristóbal y al responsable y/o responsables del predio en donde se realizaban las actividades de excavación (Calle 71 Sur No 12 A-31 Este),

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 las actas de vecindad a fin de constatar las condiciones de las viviendas afectadas antes de iniciadas las obras y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer si se han presentado afectaciones durante la ejecución de las actividades. En caso afirmativo, implementar las acciones necesarias que garanticen llevar dicha edificación mínimo 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 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.

- Se informa y aclara a los propietarios y/o responsables del predio donde se realizaban las actividades de excavación (Calle 71 Sur No 12 A-31 Este), 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, tal como se cita 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 medidas administrativas pertinentes, con el fin de identificar el responsable y/o responsables de adelantar las intervenciones tendientes a reparar o rehabilitar las viviendas afectadas, con el fin de devolverle a las mismas las condiciones de estabilidad estructural original. Actividades en las que deberá constarse con apoyo de personal idóneo y cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal desde su competencia, realizar el control urbanístico en el sector donde se localiza el predio de la Calle 71 Sur No 12 A-31 Este, Sector Catastral Juán Rey de la Localidad de San Cristóbal, con el ánimo de identificar si las labores que se adelantaban en el predio se desarrollaban dentro de la normatividad vigente y planes de contingencia necesarios.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante el presente informe con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes vecinos y transeúntes.

10. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:  Nombre: Iván Camilo Ibagos Profesión: Ing Civil Especialista en Estructuras MP: 25202111210CND
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