0DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 10961
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2017ER12572
EVENTO SIRE 4778603

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Diana Lucia Chaves Agudelo				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	10	MÓVIL	CONTRATADA	
FECHA	03 de Agosto de 2017	HORA	02:30 p.m	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

PREDIO	Calle 40 B Bis Sur No. 16 A – 11 Este	**ÁREA DIRECTA**				45 m^2		
BARRIO	Urbanización Ciudadela Santa Rosa – Sector Catastral Altos del Zipa	**POBLACIÓN ATENDIDA**				40		
UPZ	50 – La Gloria	**FAMILIAS**	10	**ADULTOS**	20	**NIÑOS**	20	
LOCALIDAD	4 – San Cristóbal	**PREDIOS EVALUADOS**				1		
CHIP	-	**OFICIO REMISORIO**				CR-28341		

2. TIPO DE EVENTO

Movimiento en masa: Local

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.

3. ANTECEDENTES:

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, y es especial en atención a la solicitud elevada por parte de la Secretaría de Gobierno, como líder del Comité de Gobierno Distrital, ha emitido pronunciamientos y conceptos donde se han considerado la condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, y ha efectuado las recomendaciones pertinentes para que los responsables de su reducción las adopten dentro del ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, con el fin de proteger la vida de los habitantes de la urbanización, así como, indirectamente, propender por la protección de su

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

patrimonio, y contribuir así a su seguridad y la prevención de desastres previsibles técnicamente, en los cuales no se han identificado condiciones de alto riesgo no mitigable que conlleven a la recomendación de evacuación de los residentes e inclusión del suelo en categoría de protección por riesgo.

De acuerdo a lo señalado en líneas precedentes, el IDIGER en el año 2013, emitió el Concepto Técnico CT-6889, en el cual se realizó el análisis de riesgos por movimientos en masa estableciendo que para el predio de la Manzana 78 presenta una condición de Amenaza Alta y Riesgo Bajo por movimientos en masa; para lo cual se recomendó a los propietarios realizar el reforzamiento estructural para cada uno de los predios que se encuentran en esta condición. Tal como lo menciona el concepto, está manzana se encuentra en una ladera cuyas pendientes varían entre 10 a 20° emplazados en la margen izquierda de la quebrada El Melo. La zona presenta una susceptibilidad moderada a la generación de procesos de remoción en masa. Se evidencia reptación de suelos en el margen izquierdo del cuerpo de agua denominado por la comunidad como Quebrada El Melo.

Posteriormente, por solicitud de la Alcaldía Local de San Cristóbal en el mes de octubre de 2015, se emitió el Concepto de Amenaza Ruina CAR-2620, en cumplimiento del Artículo 8 del Decreto 1469 de 2010, en el cual se describen los resultados de la inspección visual y de conformidad con los resultados, se concluyó que los inmuebles de la urbanización no amenazan ruina y se encuentran en condiciones estructurales y de mantenimiento aceptables, entre las cuales se encuentra el predio de la Calle 40 B Bis Sur No. 16 A – 11 Este.



Figura 1. Localización y categorización de riesgo medio por movimientos en masa, para el predio de la Calle 40 B Bis Sur No. 16 A – 11 E, en la Urbanización Ciudadela Santa Rosa, en la Localidad de la San Cristóbal (Imagen tomada del CT-6889)

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

Actualmente se encuentra en proceso de contratación el Estudio "Diseño Detallado de Obras de Mitigación de Riesgo por Movimientos en Masa en la Urbanización Ciudadela Santa Rosa en la Localidad de San Cristóbal en Bogotá D.C." cuyo objeto es evaluar la estabilidad geotécnica y las características físicas del polígono de la Ciudadela Santa Rosa, de tal forma que se permita identificar la condición de amenaza, vulnerabilidad y riesgo ante movimientos en masa en los escenarios corto (1 año) y largo plazo (50 años), a partir de lo cual se plantearán las obras de mitigación más favorables técnica, económica, social, urbanística, ambiental y de viabilidad para su ejecución, se elaborarámn los diseños detallados respectivos, para proceder a la construcción de las obras.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención el radicado IDIGER 2017ER12572, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 03 de Agosto de 2017 al sector donde se localiza el predio de la Calle 40 B Bis Sur No. 16A–11 Este, el cual se localiza al costado nor oriental de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad San Cristóbal; la visita se realizó en compañía de una de las responsables de la vivienda de la Calle 40 B Bis Sur No. 16 A – 11 Este, quien indicó los daños al interior de su predio y al exterior dado que según lo informado en el radicado de la referencia "*se está presentando afectación de remoción que incluye daños a redes de servicios públicos*".

Se identificó que la Manzana 78 está conformada por viviendas unifamiliares de 2 niveles en altura, 64 viviendas en total. La estructura principal de estas edificaciones está compuesta por sistema de muros de mampostería reforzada, con entrepisos en elementos prefabricados de concreto con cubierta en tejas de fibro cemento soportadas por elementos metálicos apoyados a su vez en los muros.

Con base en la inspección visual realizada al interior del predio de la Calle 40 B Bis Sur No. 16A-11 Este, se identifican filtraciones de agua en los muros, situación que ha generado la presencia de eflorescencias en paredes por humedad (ver fotografía 1 y 2). Se considera que con base en la inspección realizada, no es posible identificar las causas que están generando las filtraciones de agua y daños en muros en el sector evaluado.

En el mismo sector, en la esquina de la Calle 40 B Bis Sur con Carrera 16 Este, se evidencia la socavación del terreno de soporte del sendero peatonal en concreto, lo cual generó el colapso parcial del canal para conducción de aguas superficiales en una longitud de 10 m, el escalonamiento del sendero peatonal así como afectación en el terreno de soporte de dos postes de energía. Igualmente se evidenciaron redes expuestas de gas natural (Ver Fotografías 3 a 6). Producto de estos hallazgos se hizo la apertura del evento SIRE 4778603. Estos daños pudieron haber sido causados por la ruptura de una tubería de agua y de acuerdo a lo informado por la comunidad, ésta entidad había hecho presencia en el sector en días anteriores.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografía 1 y Fotografía 2-. Vista de humedades al interior del predio de la Calle 40 B Bis Sur No. 16 A – 11 Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal.



Fotografía 3. Vista de afectaciones en la Calle 40 B Bis Sur con Carrera 16 A Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal. Pérdida de soporte de sendero peatonal por socavación del terreno de soporte.



Fotografía 4. Vista de afectaciones en la Calle 40 B Bis Sur con Carrera 16 A Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal. Hundimiento del terreno hacia el costado oriental.

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





Fotografías 5 y 6. Vista de afectaciones en la Calle 40 B Bis Sur con Carrera 16 A Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal. Pérdida de soporte de sendero peatonal por socavación del terreno de soporte, colapso parcial de estructura de drenaje, red de gas expuesta y pérdida de soporte de poste de energía.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	x	NO		¿CUAL?	Dada la socavación del terreno en la Calle 40 B Bis Sur con Carrera 16 A Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal se afectó el sendero peatonal, canales para conducción del agua y se generó la socavación del terreno de soporte de los postes de energía allí ubicados.

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

- De seguirse presentando avance en la socavación del terreno natural en la esquina de la Calle 40 B Bis Sur con Carrera 16 A Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal, se pueden generar mayores daños en infraestructura pública y eventualmente comprometer la habitabilidad en las viviendas allí emplazadas.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la edificación ubicada en el predio de la Calle 40 B Bis No. 16A-11 Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal y del entorno del sector.

- A través de la Red Distrital de Emergencias, se solicitó la presencia de personal de la Empresa de Energía CODENSA, para que evalúen los daños evidenciados en los postes de energía ubicados junto al sendero peatonal ubicado en la Calle 40 B Bis Sur con Carrera 16 A Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal.

- A través de la Red Distrital de Emergencias, se solicitó la presencia de personal de la Empresa de Gas Natural Fenosa, para que evalúen las condiciones de las redes expuestas

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

junto al sendero peatonal ubicado en la Calle 40 B Bis Sur con Carrera 16 A Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal.

- A través de la Red Distrital de Emergencias, se solicitó la presencia de personal de aguas de Bogotá y Acueducto de Bogotá, para que verifique el estado de las redes existentes (aguas negras y aguas servidas) en el sector de la Calle 40 B Bis Sur con Carrera 16 A Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal.

- Solicitud de restricción temporal y preventiva de 20 m del sendero peatonal en concreto ubicado en ubicado en el sector de la Calle 40 B Bis Sur con Carrera 16 A Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal, mediante Acta No. 861, notificada a la Alcaldía Local de San Cristóbal.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad del predio de la Calle 40 B Bis No. 16A -11 Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal y del entorno del sector, en la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas actualmente por los daños leves identificados en elementos no estructurales del mismo ante cargas normales de servicio, sin embargo se desconoce su comportamiento ante cargas atípicas de servicio (sismos).

- La funcionalidad del sendero peatonal ubicado en la esquina de la Calle 40 B Bis Sur con Carrera 16 A Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal, está comprometida por los daños evidenciados en el terreno de soporte a causa de la socavación evidenciada.

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el sector evaluado 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, se resalta que cualquier tipo de intervención a realizar en el predio evaluado (estudios, reforzamiento, etc...), deberán adelantarse 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.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

- 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.

- 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.

10. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio de la Calle 40 B Bis No. 16A -11 Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal en la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal, implementar acciones para el mejoramiento, mantenimiento y/o reforzamiento de la vivienda. Dichas acciones deben realizarse con el apoyo de personal idóneo, teniendo en cuenta la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- A la Empresa de Energía CODENSA, realizar una valoración de los daños presentados en el terreno donde se ubican los postes de energía localizados en la Calle 40 B Bis Sur con Carrera 16 A Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal, con el propósito de tomar las acciones necesarias de intervención y/o prevención.

- A la Empresa Gas Natural Fenosa, realizar una valoración de los daños presentados en las redes expuestas en el sector de la Calle 40 B Bis Sur con Carrera 16 A Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal, con el propósito de tomar las acciones necesarias de intervención y/o prevención.

- A la Empresa de Acueducto de Bogotá, desde su competencia, adelantar las acciones tendientes a verificar el estado de las redes existentes en el sector de la Calle 40 B Bis Sur con Carrera 16 A Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal, con el propósito de garantizar la funcionalidad de las mismas.

- A la empresa de Aguas e Bogotá, desde su competencia, adelantar las acciones tendientes a verificar el estado de las redes existentes en el sector de la Calle 40 B Bis Sur con Carrera 16 A Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal, con el propósito de garantizar la funcionalidad de las mismas.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, acatar la restricción de sendero peatonal ubicado al sur del Corredor Comercial de la Calle 40 B Bis Sur con Carrera 16 A Este de la Urbanización Ciudadela Santa Rosa de la Localidad de San Cristóbal, hasta tanto se realice el retiro controlado de los elementos inestables y en riesgo de caída sobre el mismo.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, adelantar las acciones administrativas tendientes a hacer el seguimiento a las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector.

1.1 Elaboró
Firma: Diana Chaves Nombre: Diana Lucía Chaves Agudelo Profesión: Ingeniera Civil - Magister en Geotecnia MP: 25202184966 CND
Profesional Universitario Código 219 Grado 12
1.2 Revisó
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