DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 17497
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2022ER6671

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Alejandro Silva Rodríguez				**SOLICITANTE:**
CAT	16	**MÓVIL:**	Contratada	Valerio Daza Martínez
FECHA:	24 de mayo 2022	**HORA:**	12:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	CL. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este	**CHIP Y/O COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X1: 99.072,61 / Y1: 93.726,16		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Altamira	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			60 m^2		
UPZ:	50-La Gloria	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			4		
LOCALIDAD:	04-San Cristóbal	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	4	**MENORES**	0
CHIP:	AAA0004DJFT	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
ÁREA INSPECCIONADA:	60 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-43908		

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación por parte del Grupo de Asistencia Técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa), con el objeto de valorar el grado de afectación de las edificaciones y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente o del responsable de la misma.

3. ACLARACIONES

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, funcionalidad, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas a partir la visita efectuada para la asistencia técnica están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapan de su alcance, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, de servicio, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

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, predio o infraestructura visitados

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos, así como las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por la correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, en cumplimiento de sus propios mandatos y normas que los rigen.

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo detallados de carácter cuantitativo con la rigurosidad técnica y por profesionales idóneos, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, el comportamiento esperado de una edificación o ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo); por lo anterior no es responsabilidad del IDIGER aprobar estos estudios, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, 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, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios e infraestructura pública y privada.

De igual manera, de acuerdo con las 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Riesgo por Movimientos en Masa.

6. ANTECEDENTES

El barrio Altamira donde se emplaza el predio Dg. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este de la Localidad de San Cristóbal, fue legalizado mediante el acto administrativo No. 1126 del 16 de diciembre de 1996 emitido por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP.

En atención a solicitudes radicadas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa para el predio Dg. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este, con fecha 3 de septiembre 2015; dichos documentos se relacionan a continuación, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información - CDI del IDIGER (ver Tabla 1).

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para los predios evaluados

DOCUMENTO	FECHA
CT-8013	3/09/2015
CT-8051	15/12/2015

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, emitió el Concepto Técnico CT-8013 del 3 de septiembre de 2015 con adenda CT-8051 con fecha 15 de diciembre de 2015, dirigido a la Secretaría Distrital del Hábitat- SDHT, para establecer restricciones o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas expuestas y definir la condición de amenaza y riesgo por movimientos en masa.

El CT-8013 indica que para el predio Dg. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este, de acuerdo con la Tabla 1 (*Distribución de predios por manzana en el barrio Altamira*) está identificado como Manzana 60, Predio 10, así mismo, en la Tabla 4 (*Predios que presentan cobertura en Amenaza Media en el barrio Altamira)*, se encuentra categorizado en una zona de Amenaza Media por movimientos en masa como se observa en la vista parcial del mapa de categorización de Amenaza (Ver Imagen 1).

De igual manera, el CT-8013 indica en la Tabla 11 (*Zonas que presentan categorización de Riesgo Medio en el barrio Altamira*), una condición de Riesgo Medio (Ver Imagen 2) tal como se muestra en el mapa de zonificación de riesgo por movimientos en masa del CT-8013 (Ver Imagen 3).

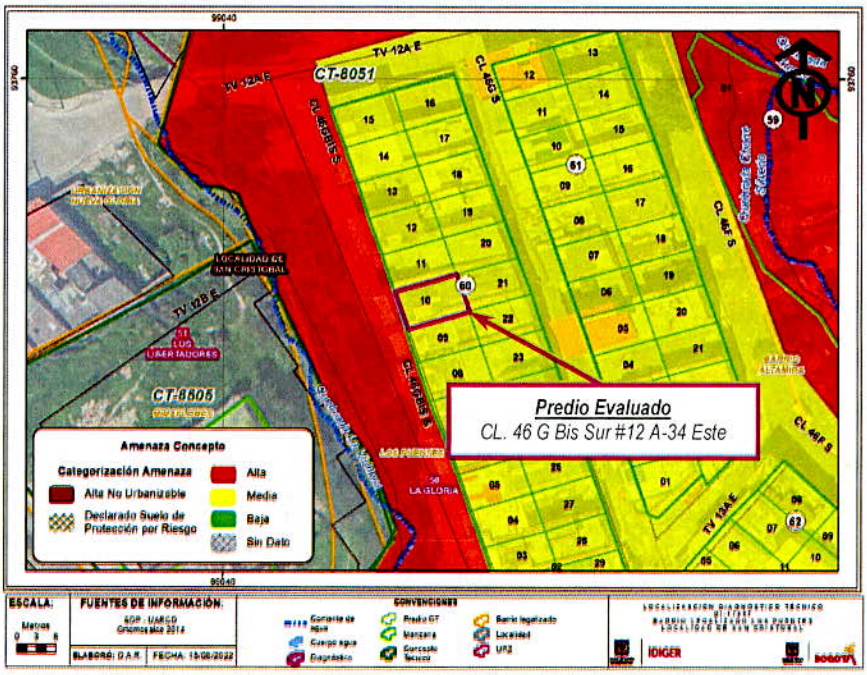


Imagen 1. *Vista parcial del mapa de categorización de AMENAZA por movimientos en masa, del predio CL. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este del barrio Altamira de la Localidad de San Cristóbal.*

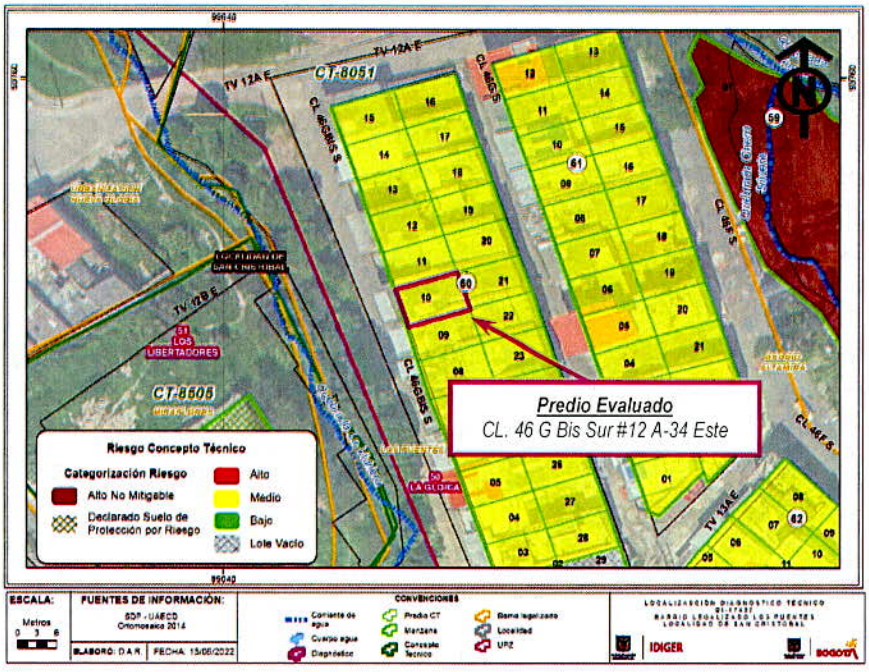


Imagen 2. *Vista parcial del mapa de categorización de RIESGO por movimientos en masa, del predio CL. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este del barrio Altamira de la Localidad de San Cristóbal.*

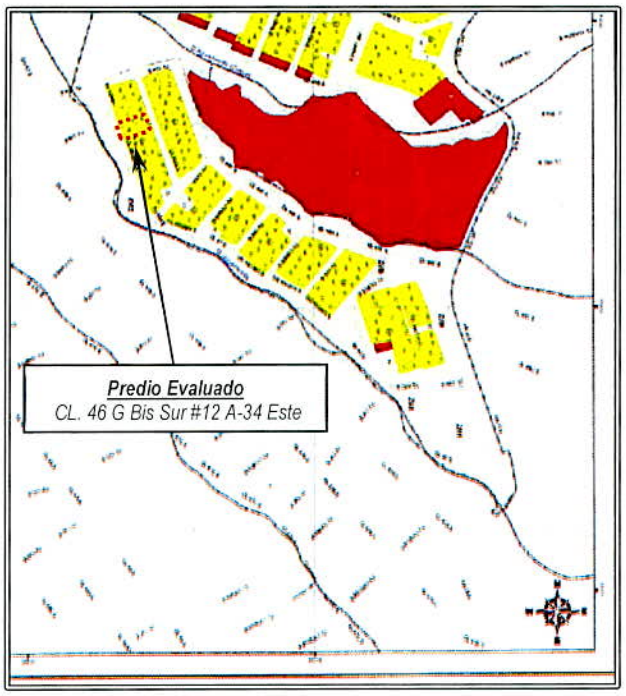


Imagen 3. *Mapa de zonificación de RIESGO por movimientos en masa para el barrio Altamira de la Localidad de San Cristóbal. Tomado del CT-8013 (2015).*

El CT- 8013 para el sector donde se localiza el predio CL. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este, para este escenario de riesgo, recomendó, entre otros, lo siguiente:

"(…) A cada propietario o responsable de las viviendas o infraestructura construida, debe evaluar los sistemas estructurales, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de estabilidad y llevar las edificaciones construidas al cumplimiento del actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR -10 (Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de febrero de 2012) o la normativa vigente al momento de implementación de las acciones; así mismo, se deben tener en cuenta los espectros de diseño incluidos en el Decreto 523 de 2010 (por el cual se adopta la microzonificación sísmica de Bogotá D.C.)".

Revisando la base misional de reasentamientos del IDIGER, el predio CL. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este, a la fecha, no ha sido incluido en el "Programa de Reasentamiento de Familias en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable", dado que el IDIGER no ha emitido un documento técnico en el que indique dicha recomendación, todo ello en consideración con lo dispuesto en el Decreto Distrital 330 de 2020 (*Por el cual se regula el programa de reasentamiento de familias por encontrarse en condición de Alto Riesgo No Mitigable en el Distrito Capital*).

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 24 de mayo de 2022 al predio CL. 46 G Bis Sur # 12 A-34 Este del barrio Altamira de la Localidad de San Cristóbal, tal y como se muestra en la Imagen 4.

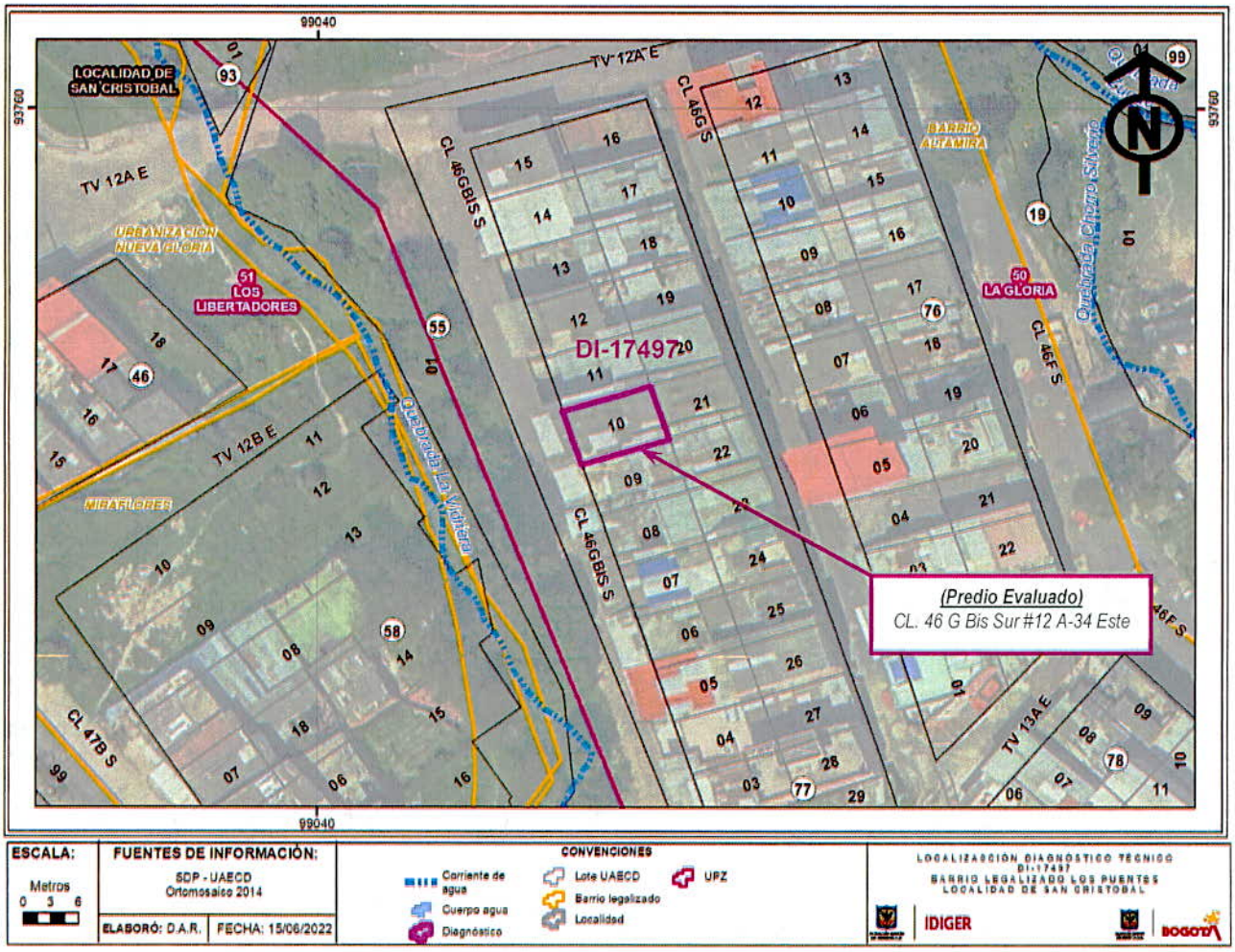


Imagen 4. *Localización del predio CL. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este, en el barrio Altamira de la localidad de San Cristóbal.*

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 24 de mayo de 2022, al sector del predio CL. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este del barrio Altamira de la localidad de San Cristóbal, el sector está consolidado urbanísticamente y pertenece a una zona de ladera de pendiente alta, con vías de acceso en pavimentadas, en el que están emplazadas viviendas de hasta 3 niveles construidas en mampostería parcialmente

confinada y losa en entrepiso en concreto reforzado, en inmediaciones a la Quebrada La Vidriera (Ver Fotografías 1 y 2).

Se realiza inspección visual y cualitativa al predio de la CL. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este, observando que en el predio se emplaza una vivienda de 3 niveles, construida al parecer bajo un sistema estructural de mampostería parcialmente confinada y losa de entrepiso en concreto reforzado, desde el exterior, no se identifican daños en los muros de la fachada principal, no obstante, se observan deficiencias constructivas como desprendimiento del acabado superficial en los muros de fachada en el tercer nivel (Ver Fotografía 3), no se identifican agrietamientos, hundimientos u otros daños en el andén localizado en la parte frontal del predio, así mismo, en la calzada vehicular de la CL. 46 G Bis Sur, construida en pavimento asfáltico, se observa la ausencia de sistemas para el drenaje de aguas de escorrentía superficial, en la carpeta asfáltica se observan agrietamientos en bloque tipo piel de cocodrilo, no se evidencian hundimientos de carácter local, presencia de grietas de tracción, formación de escarpes que indiquen un posible escenario de movimiento en masa activo.

Al interior de la vivienda, se realiza inspección visual y cualitativa, en el primer nivel, en la parte inferior del muro del costado sur, se evidencia humedad en un área de 1 m^2 aproximadamente; en el segundo nivel, en el muro del costado norte, se identifica humedad de 2 m^2 de área en el costado occidental y en la cara lateral de la viga canal se identifica una fisura con tendencia horizontal de 2 m de longitud y 3 mm de abertura aproximadamente. De acuerdo con la inspección visual de la vivienda, en los elementos visibles no se evidencian daños u otras patologías en los elementos estructurales y no estructurales que indiquen compromiso en sus condiciones de estabilidad estructural. La visita técnica es atendida por el señor Valerio Daza Martínez, responsable del predio.

9. POSIBLES CAUSAS

- Deficiencias constructivas y ausencia de mantenimiento en el acabado superficial en los muros de fachada del tercer nivel y los muros internos en el primer y segundo nivel, en la vivienda emplazada a la altura de la CL. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este del barrio Altamira localidad de San Cristóbal.

10. DESCRIPCIÓN





Fotografía 1 y 2. *Vista General del sector correspondiente al predio CL. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este, del barrio Altamira de la Localidad de San Cristóbal*



Fotografía 3. *Desprendimiento del acabado superficial. Tercer Nivel. Fachada Principal.*



Fotografía 4. *Humedad, parte inferior. Muro costado sur. Primer nivel.*



Fotografía 3. *Humedad muro costado norte. Segundo nivel.*



Fotografía 4. *Fisura con tendencia horizontal. Cara Lateral Viga Canal. Costado Occidental. Segundo Nivel.*

11. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑOS
1	Cl. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este.	Valerio Daza Martínez	Mampostería Parcialmente Confinada.	Vivienda	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI			NO	X	¿CUAL?	

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

- Continuación y aumento progresivo de las humedades en los muros interiores, así como los desprendimientos del acabado superficial de los muros de la fachada principal de la vivienda emplazada en el predio CL. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este del barrio Altamira de la localidad de San Cristóbal.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de los elementos estructurales y no estructurales que conforman el predio CL. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este del barrio Altamira de la localidad de San Cristóbal.

- Se dan las recomendaciones verbales a la persona que atiende la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la edificación y de hacer seguimiento a la condición de humedad en los muros internos del primer y segundo nivel y los desprendimientos del acabado superficial en los muros de fachada en el tercer nivel. Por otro lado, se le informa las competencias del IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de la vivienda emplazada en el predio localizado a la altura de la CL. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este del barrio Altamira de la localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por las condiciones evidenciadas en el momento de la visita, se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

15. RECOMENDACIONES

- Se ratifican y se mantienen vigentes las recomendaciones dadas por el IDIGER desde el día 3 de septiembre de 2015 en el Concepto Técnico CT-8013 principalmente en lo referente con:

"(…) A cada propietario o responsable de las viviendas o infraestructura construida, debe evaluar los sistemas estructurales, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de estabilidad y llevar las edificaciones construidas al cumplimiento del actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR -10 (Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de febrero de 2012) o la normativa vigente al momento de implementación de las acciones; así mismo, se deben tener en cuenta los espectros de diseño incluidos en el Decreto 523 de 2010 (por el cual se adopta la microzonificación sísmica de Bogotá D.C.)".

"Acoger la normatividad vigente en cuanto al trámite de las licencias de construcción, en particular lo correspondiente a diseños estructurales y estudios geotécnicos según lo previsto por la Ley 400 de 1997 (Decreto 926 de 2010 - Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10) o la normatividad que se encuentre vigente. Igualmente se debe tener en cuenta los espectros de diseño incluidos en el Decreto 523 de 2010 (por el cual, se adopta la Microzonificación Sísmica de Bogotá D.C.)".

"A las Entidades Distritales y prestadoras de servicios públicos verificar las afectaciones de carácter ambiental, urbanístico o por infraestructura de servicios públicos que pudieran existir dentro del polígono del barrio Altamira, así como verificar la viabilidad de la construcción de la infraestructura para la prestación de servicios públicos1 considerando la definición de amenaza y riesgo del presente concepto técnico".

"A las entidades del Distrito, desde su competencia, implementar obras de infraestructura que contribuyan con el mejoramiento integral del sector, entre las que se encuentran: mantenimiento y construcción de las redes de acueducto y alcantarillado, reconformación y rehabilitación de vías, mantenimiento y construcción de las obras de captación, conducción y vertimiento de drenaje para el manejo de aguas lluvias y de escorrentía superficial; todo esto en el corto plazo (< 2 años), con el objetivo de disminuir las condiciones de inestabilidad que se puedan presentar a futuro en el barrio".

"Vigilar por parte de la Alcaldía Local de San Cristóbal que se dé cumplimiento a los artículos 1, 2 y 4 de la Ley 810 de 2003, en el sentido de exigir licencia de construcción a los predios que la reglamentación del sector les permita o, en su defecto, aplicar las sanciones previstas a quienes estén cometiendo esta infracción urbanística. Además, realizar la verificación de las recomendaciones señaladas dentro de los predios qué presenten condicionamientos y/o restricciones para su uso".

- Al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio CL. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este del barrio Altamira de la localidad de San Cristóbal, adelantar las acciones encaminadas al mantenimiento, reparación y/o reforzamiento integral de los daños evidenciados en los elementos en estructurales y no estructurales de la edificación, bajo el acompañamiento de personal idóneo, conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), cumpliendo con los requisitos de la Ley 400 de 1997 (Decreto 926 de 2010 - Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, actualmente NSR-10, con el fin de garantizar el buen comportamiento de la estructura y su funcionalidad y habitabilidad durante la vida útil de la edificación.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, desde su competencia, dado que el predio de la CL. 46 G Bis Sur #12 A-34 Este del barrio Altamira de la localidad de San Cristóbal, se encuentra sobre la margen derecha de la Quebrada La Vidriera, realizar la verificación pertinente para determinar si el predio en estudio se encuentran en Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) de la Quebrada La Vidriera, y así emitir un pronunciamiento sobre los instrumentos normativos dispuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial para el manejo de los corredores Ecológicos de Ronda.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde sus respectivas competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Jose Alejandro Silva R Nombre: Alejandro Silva Rodríguez Profesión: Ingeniero Civil – Profesional Universitario
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma: Nombre: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222 – Grado 29
Responsable del Grupo de Asistencia Técnica
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático