DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 19965
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2023ER26650, 20203ER28190 y 2023ER28126

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	18	**MÓVIL:**	CON	
FECHA:	18 de diciembre de 2023	**HORA:**	11:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 11 Este No. 36F - 30 Sur Urbanización Arboleda de Los Alpes	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X: 99413,02 Y: 95198,80	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Los Alpes	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				300 m^2	
UPZ:	32 – San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				80	
LOCALIDAD:	04 – San Cristóbal	**FAMILIAS**	24	**ADULTOS**	64	**MENORES**	16
CHIP:	AAA0170NHMS y otros	**PREDIOS EVALUADOS**				1	
AREA INSPECCIONADA	0.14 Ha	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-50787	

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 de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología 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 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 analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente.

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, 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 durante 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, 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.

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 de detalle 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, para infraestructura, predios y/o sectores 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, 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: Actividad de la Construcción

6. ANTECEDENTES:

El predio evaluado corresponde a la Urbanización Arboleda de los Alpes la cual se emplaza en el predio de la Carrera 11 Este No. 36F – 30 Sur, en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal. De acuerdo con los planos normativos de amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), dicha zona presenta categorización de amenaza media y baja por movimientos en masa (Ver figura 1) y baja por avenidas torrenciales.

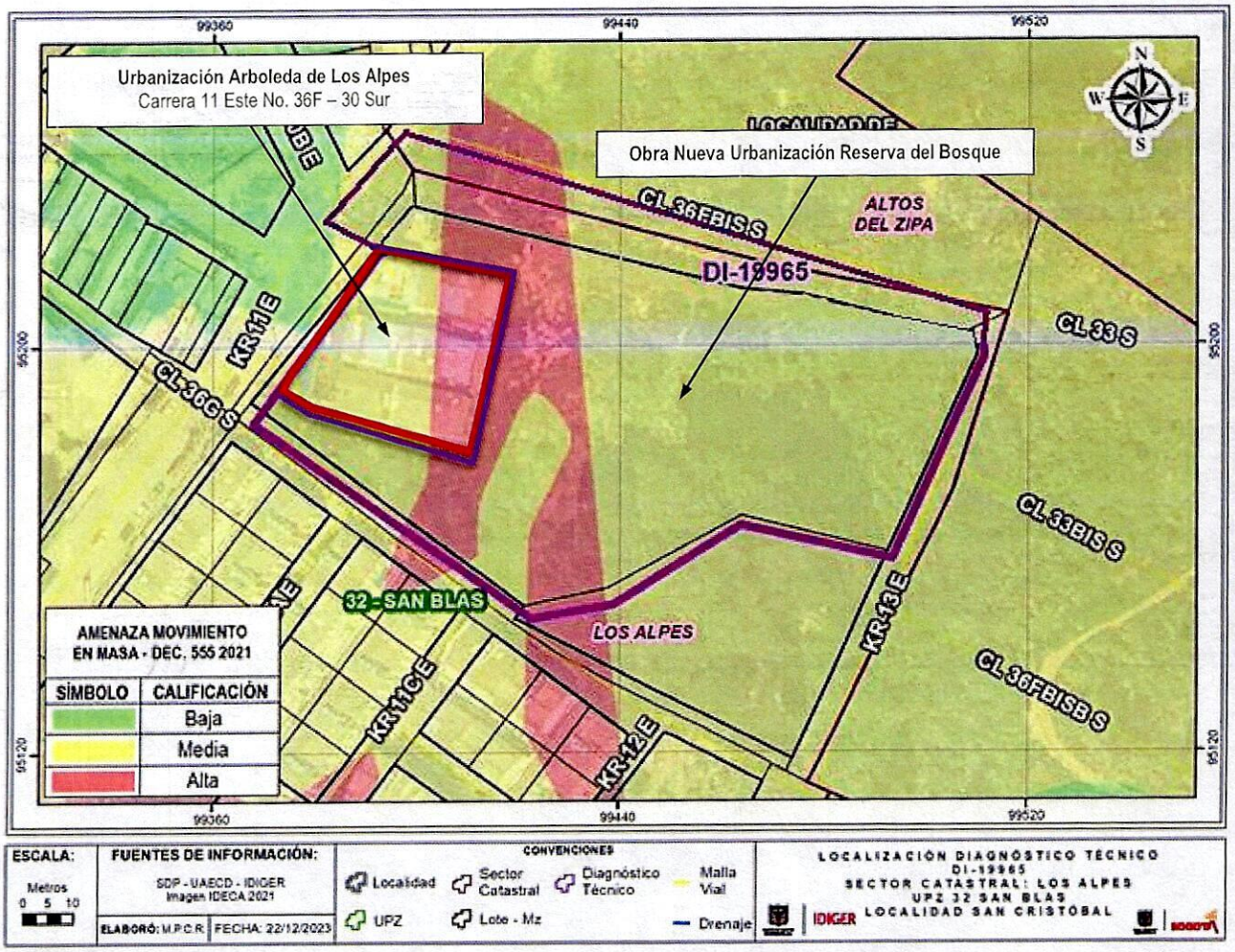


Figura 1. Amenaza por movimientos en masa según plano normativo del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021) para el predio evaluado, en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal.

Adicionalmente, revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes de la zona evaluada se encontró que el IDIGER en atención a diferentes requerimientos realizados por parte de la comunidad a través de radicados o eventos de emergencia ha desarrollado varias visitas técnicas al sector evaluado, a partir de lo cual se han emitido los documentos técnicos relacionados en la Tabla 1; los cuales puede ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el predio evaluado

DOCUMENTO	FECHA
DI-1937	Febrero 2004
RO-10663	Febrero de 2004
RO-10817	Marzo de 2004
RO-14646	Junio de 2005
RO-18909	Octubre de 2006
DI-3125	Febrero de 2007
RO-24337	Octubre de 2007
RO-33254	Diciembre de 2008
DI-4240	Abril de 2009

Desde el año 2004 hasta el año 2009 se adelantaron verificaciones en el predio donde se localiza la Urbanización Arboleda de los Alpes debido a continuos flujos de aguas en las viviendas posiblemente por la ausencia y/o deficiencia de obras de drenaje tanto en el área interna de la Urbanización como en las zonas aledañas, aparentemente por el inadecuado manejo de las aguas de escorrentía subsuperficial y por posibles drenajes de agua permanente que se localizaban en la parte alta de la ladera en el costado oriental de la urbanización; generando la presencia de humedades y encharcamientos en las viviendas.

Por lo anterior se recomendó entre otras al Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente DAMA y a la Alcaldía Local de San Cristóbal realizar el seguimiento de la Licencia de Construcción y Protección Ambiental del sector respectivamente, con el fin de determinar el responsable de realizar estudios geotécnicos e hidráulicos que establezcan las acciones de prevención y mitigación, y así evitar el compromiso de la estabilidad del talud de corte localizado al costado oriental de la Urbanización Bosque de los Alpes por deterioro progresivo. Así mismo, a los responsables de la Urbanización, se les recomendó adelantar el mantenimiento de las obras de contención, protección y drenaje ubicadas en el talud del costado oriental de la Urbanización, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento y la estabilidad de la ladera.

Por otra parte, se recomendó a la Alcaldía Local de San Cristóbal y a la Secretaria Distrital de Hábitat identificar el responsable y/o responsables de implementar las obras necesarias para la reparación y/o mantenimiento de las viviendas de la Urbanización Arboleda de Los Alpes, mediante la ejecución de obras de protección geotécnica, las cuales deben contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad de las mismas.

7. LOCALIZACIÓN

En atención a los Radicados 2023ER26650, 20203ER28190 y 2023ER28126, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día dieciocho (18) de diciembre de 2023, al predio de la Carrera 11 Este No. 36F – 30 Sur, donde se emplaza la Urbanización Arboleda de los Alpes en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal, tal y como se muestra a continuación en la Figura 2.

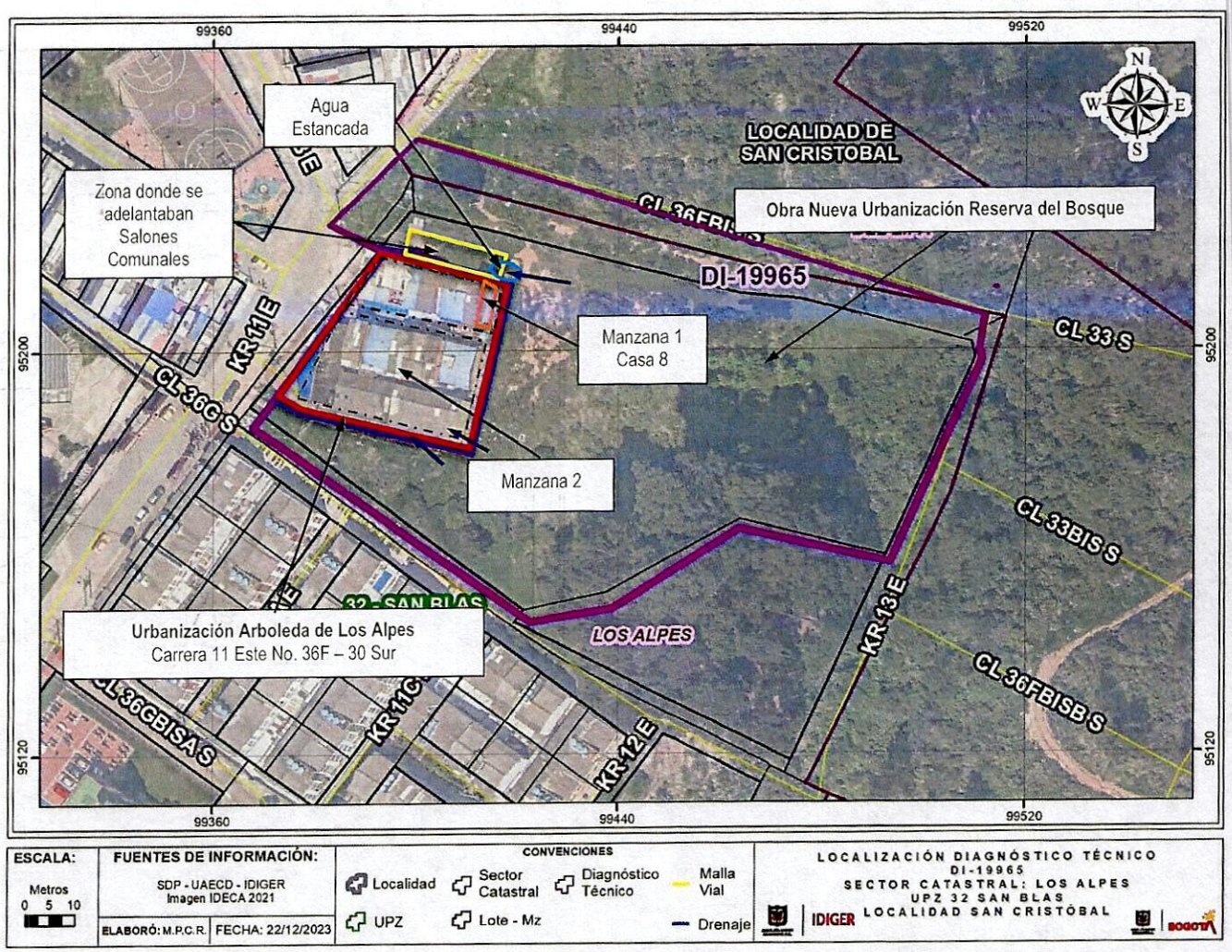


Figura 2. Localización predio evaluado, en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal.

8. DESCRIPCIÓN

A partir de la visita técnica desarrollada al predio evaluado, en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal, se observa que el sector corresponde a una zona con pendiente moderada, urbanísticamente consolidada, con vías de acceso pavimentadas y presencia de los servicios públicos domiciliarios básicos.

En el predio evaluado se localiza La Urbanización Arboleda de los Alpes conformada por dos manzanas; la manzana 1 se localiza en el costado norte del predio y cuenta con 8 viviendas y la manzana 2 se localiza al costado sur y cuenta con 16 viviendas, con dos y tres niveles de altura; las cuales se encuentran construidas en mampostería reforzada, con sistema de cubierta en perfiles metálicos y sistema de cubierta liviana y fibrocemento.

El predio se localiza en un talud, en el cual se han realizado cortes para el emplazamiento de viviendas conformado por la formación Bogotá, donde se localizan arcillolitas abigarradas entre las cuales se

intercalan algunos bancos gruesos de areniscas y areniscas arcillosas. En la parte alta del talud, se localiza una obra nueva Urbanización Reserva del Bosque que se adelanta en el lote conformado por los predios KR 11 Este 36F – 30 Sur IN1, KR 11 Este 36F – 12 Sur, KR 11 Este 36F – 10 Sur, KR 13 Este 36F – 15 Sur, CL 36G Sur 11 – 02 Este, CL 36G Sur 11C – 02 Este, en donde se adelanta la construcción de vivienda multifamiliar correspondiente a siete torres de seis niveles; en la parte baja del talud se localiza la Urbanización Arboleda de los Alpes (ver Fotos 1 a 3). Hacia el costado norte del predio evaluado se adelanta la construcción de dos salones comunales según lo indicado por la persona que acompaña la visita la señora Luz Ariza que en el momento se encuentra en cimentación y construcción de las columnas del primer nivel y hacia el costado sur se localiza la sala de ventas.

En la verificación realizada se inspecciona la Casa 8 de la Manzana 1 de la Urbanización arboleda de los Alpes (ver foto 4), vivienda que colinda en el costado norte con la Obra Nueva Urbanización Reserva del Bosque; mediante la cual la señora Elisa Bautista responsable de la vivienda, informa que cuando llueve se presentan filtraciones de agua por la parte baja del muro perimetral del costado norte y que en ocasiones corresponde a aguas de color café. Situación que no es posible corroborar en el momento de la visita.

Se realiza verificación de la manzana 2 en la zona común del costado sur y oriental en donde se evidencia flujo de agua en el terreno, el cual proviene aparentemente desde el predio donde se adelanta la obra de vivienda nueva Urbanización Reserva del Bosque (ver fotos 5 y 6) y el cual según información de la persona que acompaña la visita afecta de manera constante al predio evaluado.

Por tanto, se intenta realizar verificación en la obra de vivienda nueva Urbanización Reserva del Bosque, sin encontrar quien brinde información. No obstante, desde el tercer nivel de una de las viviendas de la manzana 1 se puede evidenciar la zona colindante de la obra de vivienda nueva Urbanización Reserva del Bosque con los muros perimetrales de la viviendas emplazadas en la Manzana 1 del predio evaluado (Desde la casa 8), agua que se encuentra estancada en la zona así como flujo de agua proveniente desde el costado oriental de la obra aparentemente correspondiente a aguas de escorrentía superficial; es importante indicar, que en el momento de la visita se identifican trabajadores de la obra, adelantando labores posiblemente para el manejo de dichas aguas en la zona en mención (ver fotos 7 a 10).

Finalmente, no se evidencian en el momento de la visita daños en los elementos de fachada desde el exterior de las viviendas emplazadas dentro de la Urbanización Arboleda de los Alpes; no obstante, la comunidad residente de la urbanización informa que en momentos de lluvia el flujo de agua aumenta y se filtra por los muros perimetrales de las viviendas de la Manzana 1 y por las zonas comunes de la Manzana 1 y 2. Situación que no es posible corroborar en el momento de la visita.

9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características de lo evidenciado en la visita y lo indicado por la comunidad residente de la Urbanización Arboleda de Los Alpes, es posible que las afectaciones presentadas estén asociadas con el manejo de las aguas de escorrentía superficial del predio donde se adelanta la obra de vivienda nueva Urbanización Reserva del Bosque. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños identificados estén siendo inducidos por alguna otra situación no evidente.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO:





Foto 1 y 2. Vista general acceso a la Urbanización arboleda de los Alpes Manzana 1 y 2

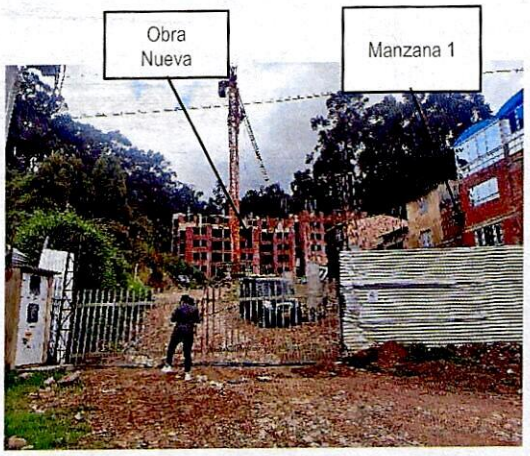


Foto 3. Vista general Acceso Obra Nueva Reserva del Bosque



Foto 4. Vista general acceso Casa 8 Manzana 1





Foto 5 y 6. Vista flujo de agua desde obra nueva a zona comun Manzana 2 Costado Sur

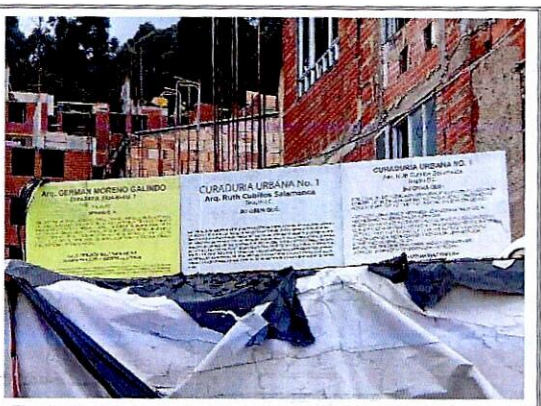


Foto 7. Vista general Acceso Obra Nueva Reserva del Bosque



Foto 8. Vista general zona donde se adelanta salones comunales



Foto 9. Vista General Obra nueva



Foto 10. Vista flujo de agua de escorrentía y posible zona de agua estancada

11. DAÑOS:

Tabla 2. Daños observados en el predio evaluado en el presente informe

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑO
1	Carrera 11 Este No. 36F – 30 Sur Urbanización Arboleda de Los Alpes	Elisa Bautista	Mampostería Reforzada	Residencial	Leve

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

De no adelantarse las acciones de manejo adecuado de aguas de escorrentía superficial en el predio donde se adelanta la obra de vivienda nueva Urbanización Reserva del Bosque, es probable que

eventualmente se presente un deterioro de las condiciones físicas que presenta en la actualidad las viviendas y las zonas comunes de la Urbanización Arboleda de los Alpes.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de las zonas comunes de la Urbanización Arboleda de los Alpes, emplazada en el predio de la Carrera 11 Este No. 36F – 30 Sur, Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal.
- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la Casa 8 Manzana 1 en la Urbanización Arboleda de los Alpes, emplazada en el predio de la Carrera 11 Este No. 36F – 30 Sur, Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal.
- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de los predios evaluados y de cómo hacer seguimiento a sus condiciones de estabilidad. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

14. CONCLUSIONES.

- La habitabilidad y estabilidad de la Casa 8 Manzana 1 y del muro perimetral del costado norte de la vivienda que hace parte de la Urbanización Arboleda de los Alpes, emplazada en el predio de la Carrera 11 Este No. 36F – 30 Sur, Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio. A partir de la inspección visual se considera incierto el comportamiento de la edificación ante la ocurrencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

- Si bien la funcionalidad de las zonas comunes de la Urbanización Arboleda de los Alpes, emplazada en el predio de la Carrera 11 Este No. 36F – 30 Sur, Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida en la actualidad; no es posible concluir acerca de la estabilidad global de las demás viviendas emplazadas dentro de la urbanización, dado que no se pudo realizar verificación interna de estas. Ahora bien, es importante mencionar que la Urbanización Arboleda de los Alpes, según lo identificado en las diferentes visitas realizadas por el IDIGER desde el año 2004 y lo indicado en la Tabla 1, había presentado en varias ocasiones inconvenientes por manejo de las aguas de escorrentía que provenían del costado oriental de la urbanización lo que generó encharcamientos y filtraciones de agua en las viviendas.

15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecidas en el artículo 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión del riesgo del Distrito Capital, se permite impartir las siguientes recomendaciones, con el ánimo de que sean debidamente asimiladas y acatadas por las autoridades territoriales, entidades públicas y privadas y la comunidad en general, y en consecuencia, se implementen las medidas pertinentes para atender oportunamente las situaciones de riesgo aquí identificadas, dado que la gestión del riesgo es una responsabilidad de TODOS los habitantes del territorio colombiano, según lo establece el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012:

- Al propietario de Reserva de los Alpes S.A.S. posibles responsables de la obra nueva que se adelanta en el lote conformado por los predios KR 11 Este 36F – 30 Sur IN1, KR 11 Este 36F – 12

Sur, KR 11 Este 36F – 10 Sur, KR 13 Este 36F – 15 Sur, CL 36G Sur 11 – 02 Este, CL 36G Sur 11C – 02 Este, Urbanización Reserva del Bosque en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda que adelante la respectiva verificación de las condiciones de estabilidad del muro perimetral del costado norte de la vivienda evaluada casa 8 Manzana 1 en la Urbanización Arboleda de los Alpes emplazada en el predio de la Carrera 11 Este No. 36F – 30 Sur colindante con la obra, así como de las zonas comunes de la manzana 2 por donde se presentan filtraciones de agua desde el costado sur, en los cuales según la verificación realizada y la información brindada por las personas que acompañan la visita se están presentando posiblemente filtraciones desde el lote donde se adelantan las actividades de obra. Es necesario, que se adelanten las reparaciones y/o adecuaciones que garanticen óptimas condiciones de servicio de la Urbanización afectada, en caso de comprobarse que los daños fueron ocasionados por la obra civil. Todas las acciones que se adelanten deben ser realizadas por personal idóneo, cumpliendo con los parámetros técnicos establecidos en la norma sismoresistente NSR-10.

- Al propietario de Reserva de los Alpes S.A.S. posibles responsables de la obra nueva que se adelanta en el lote conformado por los predios KR 11 Este 36F – 30 Sur IN1, KR 11 Este 36F – 12 Sur, KR 11 Este 36F – 10 Sur, KR 13 Este 36F – 15 Sur, CL 36G Sur 11 – 02 Este, CL 36G Sur 11C – 02 Este, Urbanización Reserva del Bosque en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal, implementar sistemas para el manejo adecuado de las aguas de escorrentía dentro del lote, con el fin de que no se presenten daños en la Urbanización Arboleda de los Alpes emplazada en el predio de la Carrera 11 Este No. 36F – 30 Sur. Dichas acciones deberán ser implementadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos de la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivas.

- Al propietario de Reserva de los Alpes S.A.S. posibles responsables de la obra nueva que se adelanta en el lote conformado por los predios KR 11 Este 36F – 30 Sur IN1, KR 11 Este 36F – 12 Sur, KR 11 Este 36F – 10 Sur, KR 13 Este 36F – 15 Sur, CL 36G Sur 11 – 02 Este, CL 36G Sur 11C – 02 Este, Urbanización Reserva del Bosque en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda elaborar e implementar el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LAS ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS (*PGRDEPP*), establecido por el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, reglamentado por el Decreto Nacional 2157 de 2017. El mencionado Plan es el mecanismo que la ley ha concebido como mecanismo para la planeación de la gestión del riesgo de desastres, sin que sea necesario presentarlo a consideración del IDIGER. La responsabilidad de su implementación es del representante legal de la entidad o firma privada que adelante actividades constructivas en la ciudad, acorde con lo establecido en sus sistemas de gestión.

  El *PGRDEPP* debe incluir, entre otros aspectos, el análisis específico del riesgo que considere los posibles efectos de eventos de origen natural, socio natural, tecnológico o humano no intencional sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia de posible afectación, que puedan generar una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, como autoridad administrativa y responsable de efectuar acciones de vigilancia, inspección y control en el territorio de su jurisdicción, se recomienda adelantar prontamente el respectivo control urbano verificando si en la construcción que se adelanta en el lote conformado por los predios KR 11 Este 36F – 30 Sur IN1, KR 11 Este 36F – 12 Sur, KR 11 Este 36F – 10 Sur, KR 13 Este 36F – 15 Sur, CL 36G Sur 11 – 02 Este, CL 36G Sur 11C – 02 Este,

Urbanización Reserva del Bosque en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal, se ejecutan en el marco de lo aprobado en las respectivas licencias y conforme a las exigencias de la normatividad vigente. Lo anterior, teniendo en cuenta que las filtraciones de agua evidenciadas e indicadas por los residentes de la Urbanización Arboleda de los Alpes emplazada en el predio de la Carrera 11 Este No. 36F – 30 Sur, posiblemente están asociados con el manejo inadecuado de aguas de escorrentía en la obra nueva Urbanización Reserva del Bosque, y en virtud de lo establecido en el Artículo 86 del Decreto Ley 1421 de 1993 y el Artículo 6 Acuerdo 735 de 2019, en los que señala que es competencia de los alcaldes locales la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana.

Por tanto, en caso de comprobar que las filtraciones fueron debidamente ocasionados por la ejecución de la obra nueva, se reitera a la Alcaldía Local de San Cristóbal en función de sus competencias de inspección, vigilancia y control, la recomendación de adelantar las acciones técnicas, administrativas y jurídicas necesarias para que los responsables de dichos predios, adelanten las acciones de reparación integral, reforzamientos y adecuaciones necesarias de los daños que dicha construcción haya ocasionado y/o hayan actuado como detonante en los daños existentes en la Urbanización Arboleda de los Alpes. Todas las acciones que se adelanten deben ser realizadas por personal idóneo, cumpliendo con los parámetros técnicos establecidos en la norma Sismoresistente NSR-10. De las acciones realizadas informar a la comunidad y al peticionario.

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

16. APROBACIONES.

Elaboró
Firma: Tania Hernández Nombre: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO Profesión: Ingeniera Civil Contratista (25202-142400 CND)
Profesional Especializada del grupo de Asistencia Técnica - SARECC
Revisó
Firma: Nombre: IVAN CAMILO IBAGOS Profesional Especializado 222-23-SARECC Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
Profesional Especializado del grupo de Asistencia Técnica - SARECC