DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-14346
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2019ER19363

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Andrés Arandia Suárez				**SOLICITANTE:** Sandra Mireya Nossa Quiroga, Edil de la Localidad de San Cristóbal -
CAT	06	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	06/12/2019	**HORA:**	12:30 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1**: Calle 36I Sur No. 9 - 12 Este **P2**: Calle 36I Sur No. 9 - 22 Este	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X_1: 98293.27 Y_1: 95855.28 X_2: 98285.47 Y_2: 95858.85	
BARRIO	El Futuro	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				100 m²	
UPZ:	32 – San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				15	
LOCALIDAD:	04 – San Cristóbal	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	12	**MENORES**	3
CHIP:	AAA0003SERJ (**P1**) AAA0003SEPA (**P2**)	**PREDIOS EVALUADOS**				2	
AREA INSPECCIONADA	350 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-36679	

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 infraestructuras inseguras, determinando las acciones pertinentes a que haya lugar.

3. ACLARACIONES

Para adelantar cualquier intervención en predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo.

Las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.

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. 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 de 1995).

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por su correcta implementación en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales y 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 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 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.

Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los 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 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 privados.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, y 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Actividad de la Construcción, (deficiencias constructivas)

6. ANTECEDENTES

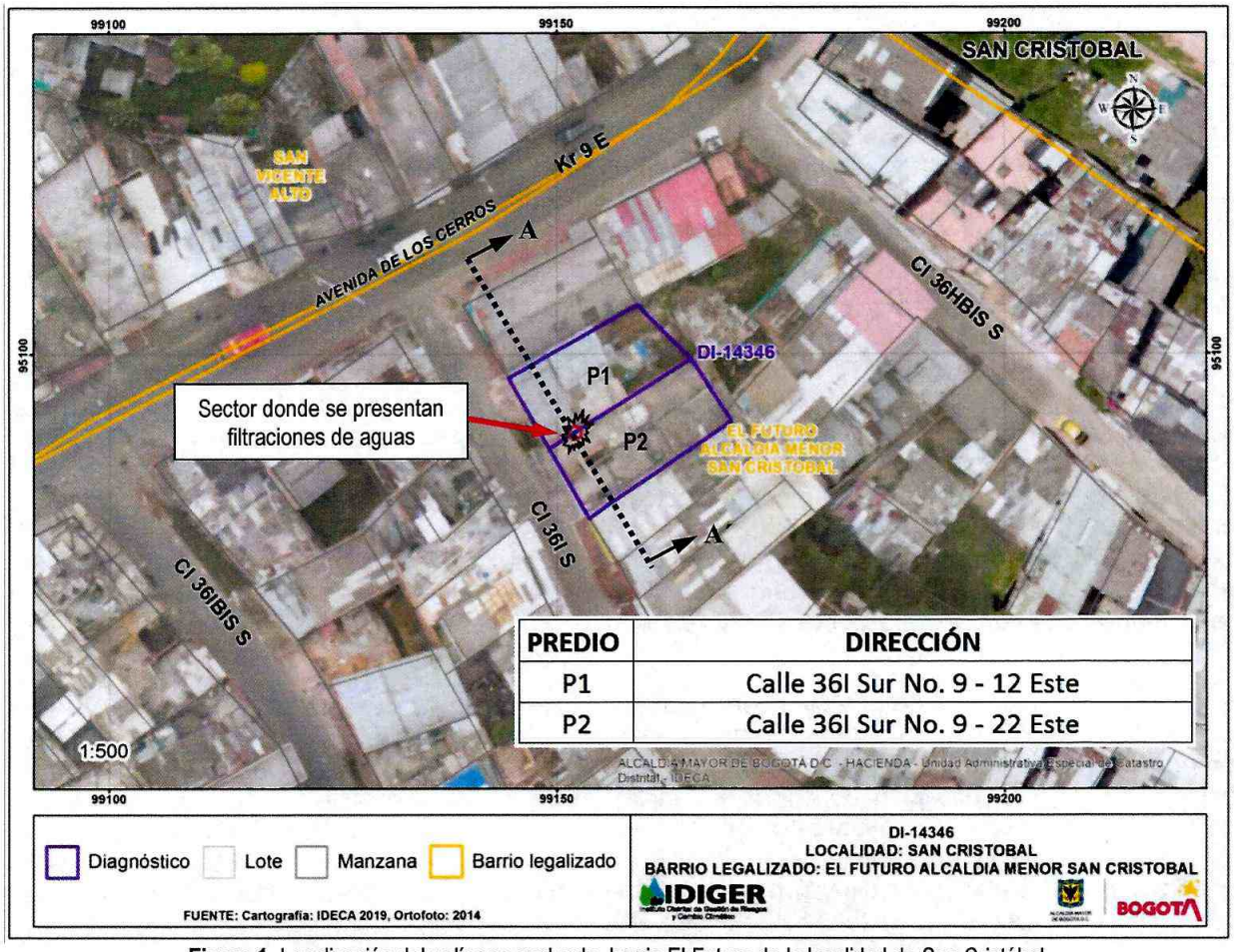
El barrio El Futuro de la Localidad de San Cristóbal, fue legalizado mediante el Decreto 1126 del 18 de diciembre de 1996. De acuerdo con la Resolución 1483 de 2019 por la cual se actualiza el Mapa No 3 "Amenaza por Remoción en Masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT, (Decreto 190 de 2004), el sector consultado presenta categorización de amenaza media por movimientos en masa. Para cualquier intervención en el sector se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación vigente.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se presenta la localización de los predios inspeccionados en el barrio El Futuro de la Localidad de San Cristóbal. De igual manera, en la Figura 2 se presenta el corte esquemático A-A' en el cual se observa la disposición de los predios evaluados y del terreno en general.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



PREDIO	DIRECCIÓN
P1	Calle 36I Sur No. 9 - 12 Este
P2	Calle 36I Sur No. 9 - 22 Este

Figura 1. Localización del polígono evaluado, barrio El Futuro de la localidad de San Cristóbal

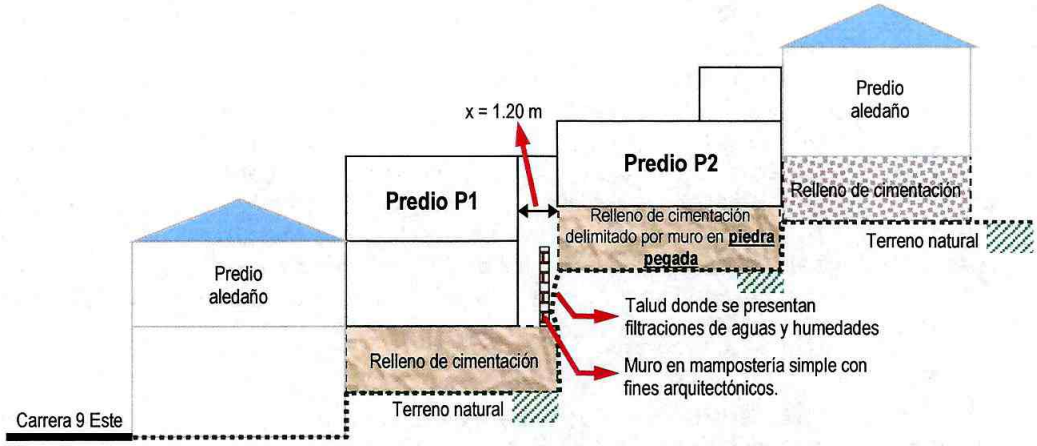


Figura 2. Corte **A-A´** para ilustrar la ubicación de los predios P1 y P2, barrio El Futuro de la localidad de San Cristóbal

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCIÓN

El 06 de diciembre de 2019, personal del IDIGER realizó visita al sector de la Calle 36I Sur a la altura de la Carrera 3 Este para verificar las condiciones de estabilidad y habitabilidad de los predios P1 y P2, (ver Figura 1), localizados en una zona de pendiente media, en la cual se realizaron cortes escalonados y rellenos para el emplazamiento de las viviendas del sector, (ver perfil esquemático de la Figura 2). A continuación se presenta la descripción de lo observado en los predios evaluados durante la visita técnica adelantada.

Predio P1 – Calle 36I Sur No. 9 – 15 Este: Corresponde a una edificación de dos niveles, construida en muros de mampostería simple, contrapiso en concreto posiblemente soportado sobre una estructura de relleno, placa de entrepiso en concreto y cubierta conformada por tejas de fibrocemento, ver Fotografía 1. El costado suroriental de la edificación colinda con un talud de corte de pendiente vertical, de aproximadamente 2.5 m de altura y cerca de 8.0 m de longitud. Frente al talud los responsables del predio construyeron un muro de mampostería simple con fines posiblemente arquitectónicos, dado que el mismo no cumple una función de tipo estructural en la edificación evaluada, (no soporta ninguna carga), ni tampoco es utilizado como una medida de contención del talud. El muro se encuentra separado de la vivienda en aproximadamente 1.20 m, (ver Fotografía 2). En la parte superior talud de corte descrito se identifica un muro de piedra pegada que posiblemente está confinando el relleno de cimentación del predio P2, el cual se encuentra en un nivel topográfico más alto que el predio P1. Dicho muro carece de elementos de confinamiento, (ver Fotografía 3 y perfil de la Figura 2).

Se evidencia la presencia de una filtración de aguas proveniente desde el talud de corte del costado suroriental, ocasionando desprendimientos locales de material suelto y encharcamientos, ver Fotografías 4 y 5. Hacia la parte posterior del primer nivel se desarrollan actividades constructivas consistentes en la realización de cortes en el talud con el objeto de ampliar el espacio para la construcción de nuevas unidades habitacionales en la vivienda, ver Fotografía 6. Durante la inspección al interior de la vivienda se identifican deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas. Se observan manchas de humedad con hongos y en las habitaciones ubicadas hacia el costado sur del primer nivel, ver Fotografías 7 y 8.

Predio P2 – Calle 36I Sur No. 9 – 22 Este: En el predio se emplaza una edificación de dos niveles, construida en muros de mampostería simple, cimentación conformada por un posible relleno confinado por muros de piedra pegada, placa de entrepiso en concreto y cubierta en tejas de plásticas y de fibrocemento, ver Fotografía 9. Durante la inspección a la vivienda se identifica una fisura de tendencia diagonal en el muro cerramiento noroccidental del área social, con abertura de aproximadamente 2.0 mm y longitud cercana a 2.0 m, ver Fotografía 10. En los muros de la vivienda se observan manchas de humedad con hongos y descascamiento de acabados, ver Fotografías 11 y 12; desde el predio P1 es posible identificar manchas de humedad con biopelículas en la cara externa del muro de piedra pegada de la cimentación del predio P2, sin identificar desprendimientos de bloques y/o pérdida de verticalidad, ver Fotografía 13. Se percibe un desnivel en el sector noroccidental de la estructura de contrapiso de la edificación con inclinación hacia el predio P1, se observan dilataciones entre las baldosas del piso, ver Fotografía 14.

9. POSIBLES CAUSAS

- Filtraciones de aguas subsuperficiales y ausencia de estructuras para el control y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.
- Deficiencias constructivas y falta de mantenimiento de las edificaciones evaluadas.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRAFICO





Fotografías 1 y 2. Panorámica del predio P1 – vista del talud de corte del costado suroriental, lindero con el predio P2.







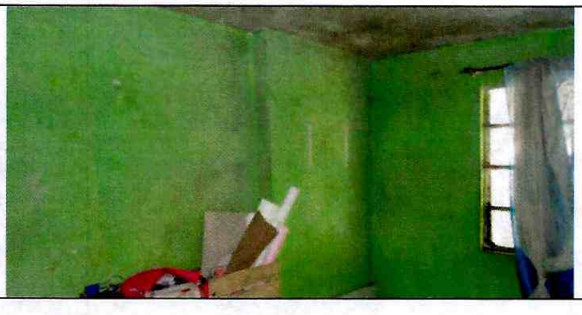
Fotografías 3 y 4. Muro de mampostería localizado frente al talud del costado suroriental - Filtraciones de aguas y encharcamientos en el primer nivel del predio P1





Fotografías 5 y 6. Vista del talud de corte suroriental – obras adelantadas en la parte posterior del predio P1.

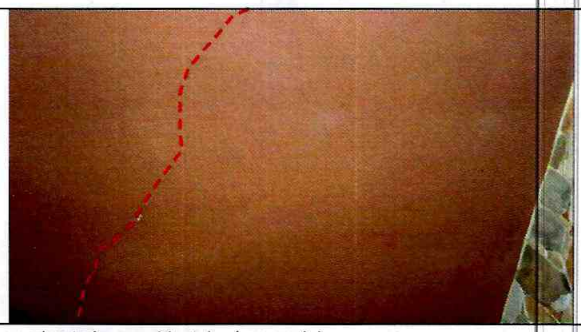




Fotografía 7 y 8. Humedades al interior del predio P1

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Fotografías 9 y 10. Panorámica del predio P2 – Fisura identificada en el muro perimetral noroccidental – área social.




Fotografías 11 y 12. Humedades identificadas al interior del predio P2.





Fotografías 11 y 12. Mancha de humedad con biopelículas sobre la cara externa del muro de piedra pegada – dilataciones leves en las baldosas del piso – costado noroccidental del predio.

11. DAÑOS

Tabla 4. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
P1	Calle 36I Sur No. 9 – 12 Este	Muros de mampostería simple	Residencial	2	Leve
P2	Calle 36I Sur No. 9 – 22 Este	Muros de mampostería simple	Residencial	2	Leve

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

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

Deterioro progresivo y aumento de los daños identificados en las edificaciones emplazadas en los predios P1, (Calle 36I Sur No. 9 – 12 Este), y P2, (Calle 36I Sur No. 9 – 22 Este).

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual de los predios P1, (Calle 36I Sur No. 9 – 12 Este), y P2, (Calle 36I Sur No. 9 – 22 Este), en el barrio El Futuro de la Localidad de San Cristóbal.

14. CONCLUSIONES

La estabilidad estructural y la habitabilidad de las edificaciones emplazadas en los predios P1, (Calle 36I Sur No. 9 – 12 Este), y P2, (Calle 36I Sur No. 9 – 22 Este), en el barrio El Futuro de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en la actualidad por los daños identificados. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas como por ejemplo sismos.

15. RECOMENDACIONES

A los responsables de los P1, (Calle 36I Sur No. 9 – 12 Este), y P2, (Calle 36I Sur No. 9 – 22 Este), en el barrio El Futuro de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda implementar las acciones de reparación de los daños identificados y el mantenimiento necesario para garantizar condiciones óptimas de servicio de las edificaciones. Lo anterior en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 38, 42 y parágrafo del artículo 44 de la Ley 1523 de 2012, aplicando para ello el Decreto 2157 de 2017. Adicionalmente, las intervenciones que se quieran realizar en los predios deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad Sismoresistente vigente, (NSR 10), para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

A los responsables de los P1, (Calle 36I Sur No. 9 – 12 Este), y P2, (Calle 36I Sur No. 9 – 22 Este), en el barrio El Futuro de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda adelantar inspección de las redes internas de las edificaciones, con el ánimo de descartar la presencia de fugas de agua que puedan estar ocasionando los problemas de filtraciones en el costado suroriental del predio P1.

A la Alcaldía Local de San Cristóbal, de acuerdo a su competencia, adelantar el respectivo control urbano del proyecto de construcción que se adelanta en el predio P1, (Calle 36I Sur No. 9 – 12 Este), en el barrio El Futuro de la Localidad de San Cristóbal. Lo anterior, de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 14 del Decreto 1203 de 2017.

A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, se recomienda adelantar la inspección de las redes de acueducto y alcantarillado localizadas en la Calle 36I Sur entre Carreras 9 Este y 11 Este, con el fin de descartar posibles filtraciones de aguas que puedan estar generando las filtraciones identificadas.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde sus respectivas competencias, hacer un seguimiento de las recomendaciones formuladas en el presente Diagnóstico Técnico, con el fin de con el objeto de proteger la integridad física de los vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Andrés Arandia S. Nombre: Andrés Arandia Suárez Profesión: Ingeniero Civil - Magíster en Ingeniería Civil Profesional Universitario Código 219 Grado 12 *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*
16.2 Revisó
Firma: _____ Nombre: Jairo William Torres Becerra Responsable de la Coordinación del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071