DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-13007
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5304965

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jeimmy Andrea Ballesteros Granados				**SOLICITANTE:** Comunidad – Alcaldía Local.
CAT	9	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Abril 04 de 2019	**HORA:**	08:59 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 156 No 87B – 08.	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**					X1:99969.92 Y1:99964.36 X2:117026.73 Y2:117031.23 X3:99956.69 Y3:99962.24 X4:117022.76 Y4:117017.08	
SECTOR CATASTRAL:	Suba Cerros.	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**					20 M2	
UPZ:	27- Suba.	**POBLACIÓN ATENDIDA:**					4	
LOCALIDAD:	11 – Suba.	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	2	**MENORES**	2	
CHIP:	AAA0157HWYX.	**PREDIOS EVALUADOS**					1	
AREA INSPECCIONADA	80 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**					CR-33465	

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.

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

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados. 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.

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.

No es competencia del IDIGER, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sector involucrado, 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.

4. ADVERTENCIAS

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimientos en masa – Falta de protección en taludes de corte.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

6. ANTECEDENTES

El Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista de la Localidad de Suba, donde se ubica el predio de la Calle 156 No 87B - 08, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 0548 el 28 de diciembre de 2001, emitido por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD.

Por otra parte, en el marco del programa de legalización de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación, el IDIGER emitió el Concepto Técnico CT-3534 el 14 septiembre de 2000, con el fin de definir la condición de amenaza y riesgo por movimientos en masa, para el predio de la referencia donde se define una condición de amenaza media y riesgo medio como se observa en la Figura 1, donde el predio se ubica en el Predio 1 de la Manzana 14 dentro del polígono del Concepto Técnico CT-3534.

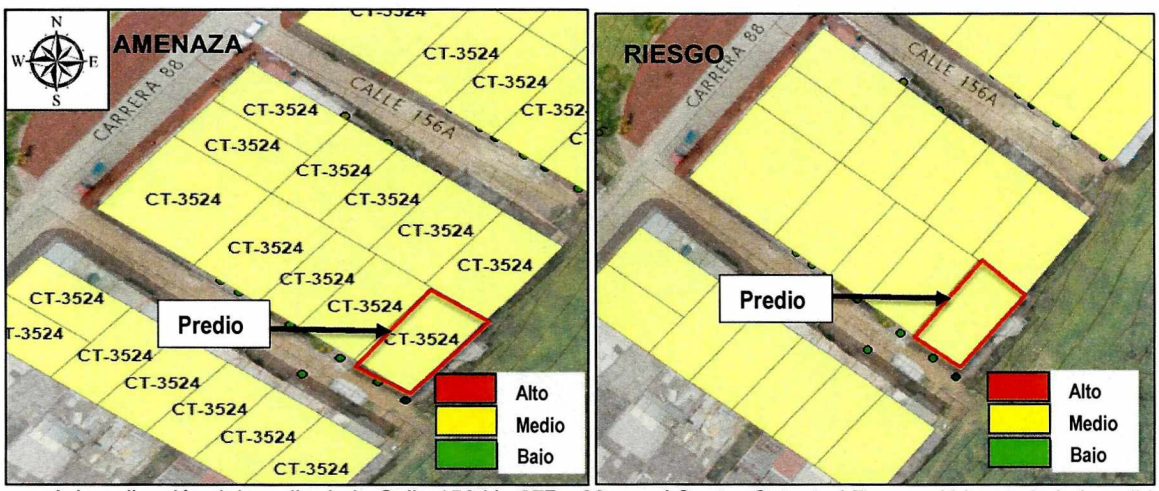


Figura 1. Localización del predio de la Calle 156 No 87B - 08, en el Sector Catastral Paramo Urbano de la Localidad de Chapinero. (Imagen tomada del Mapa de Amenaza y Riesgo por Movimientos en Masa del CT-3235).

Para el predio el sector de la Calle 156 No 87B - 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista en la Localidad de Suba, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, ha emitido los siguientes documentos.

Tabla 1 Documentos emitidos para el sector referenciado

DOCUMENTOS EMITIDOS	
DI-8314	*(25/06/2015)*

El IDIGER emitió el Diagnóstico Técnico DI-8314 en atención al radicado IDIGER 2015ER10717, con fecha de visita el día 25 de junio del 2015. En dicha visita se realizó inspección al predio de la Calle 156 No 87B – 08, en donde se emplaza una vivienda de 2 niveles construida en mampostería parcialmente confinada con placa de entrepiso y cubierta en concreto, en dicha visita no se identificaron daños al interior. Al costado oriental de la edificación se evidenció un talud de corte posiblemente realizado para el emplazamiento de la vivienda, con una altura próxima a los 2.2 m en

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

una longitud de 20 m aproximadamente, el cual carecía de medidas de protección y/o contención y sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, en donde se observaron desprendimientos menores de material; finalmente es importante mencionar que la estabilidad de la vivienda no se encontró comprometida por las condiciones evidenciadas en dicha visita.

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la ubicación del predio de la Calle 156 No 87B - 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista de la Localidad de Suba.

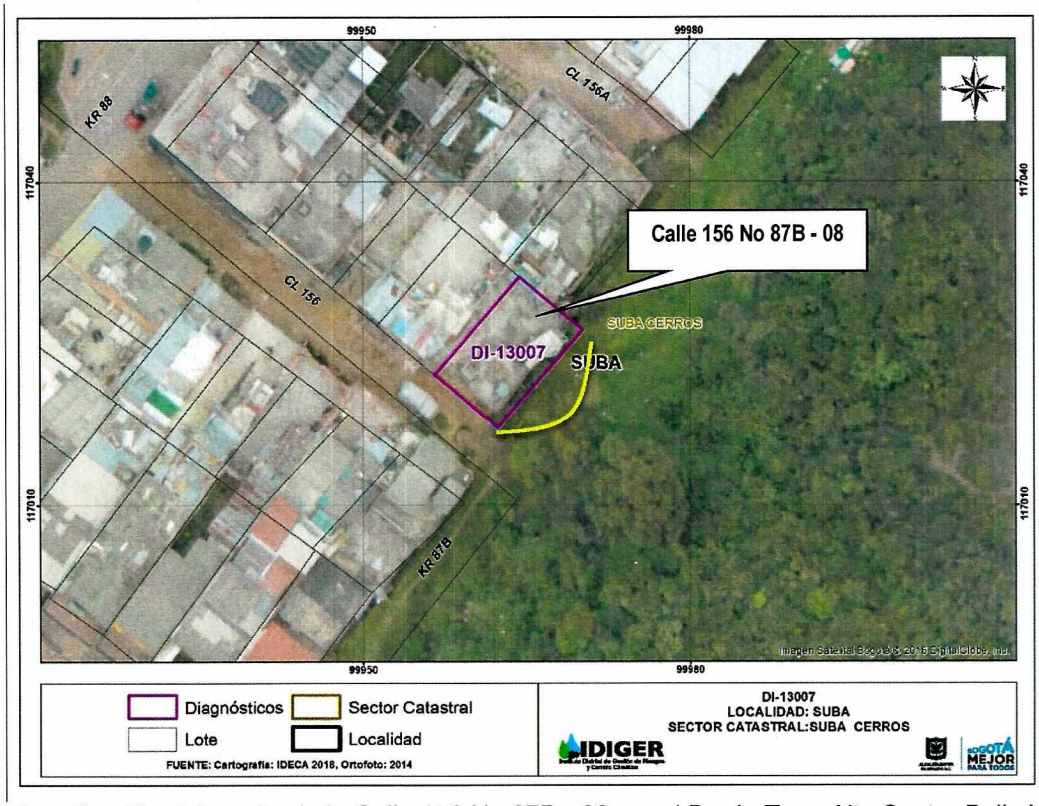


Figura 1. Localización del predio de la Calle 156 No 87B - 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista de la Localidad de Suba.

El predio evaluado en el presente diagnósticos corresponde a:

Tabla 1. Predios Evaluados.

PREDIO	DIRECCIÓN	CHIP
P1	Calle 156 No 87B – 08.	AAA0157HWYX

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento SIRE No 5304965, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 04 de abril de 2019 a la vivienda ubicada en la Calle 156 No 87B - 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista de la Localidad de Suba. El sector evaluado se encuentra urbanísticamente consolidado, el relieve del terreno corresponde a una ladera de pendiente media (cercana a la 25° inclinación), sobre la cual se realizaron cortes y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de algunas viviendas, (Ver Fotografías 1 y 2).

De acuerdo con los antecedentes, se evidencia que se mantienen vigentes las condiciones de estabilidad al interior de la edificación mencionadas y descritas en el DI-8314, si bien se mencionó en los antecedentes la existencia de un talud de corte al costado oriental, posiblemente realizado para el emplazamiento de la vivienda, es importante mencionar que en la visita, si bien, no se evidencia desprendimientos de material, si se observa la susceptibilidad del material a sufrir pérdida de confinamiento y desprendimientos de material, el cual podría afectar la entrada del apartamento colindante con el talud de corte de la edificación en el primer nivel.

En el sector de la referencia, se identifica un talud de corte en el que se evidencia un movimiento en masa de carácter local, correspondiente a un deslizamiento de tipo traslacional que ocupa un área en planta aproximada de 50 m^2, conformado por limos y arcillas de baja plasticidad y consistencia suelta. En el talud se observa la saturación del suelo y la susceptibilidad a sufrir un deslizamiento, adicionalmente no se observan medidas de protección y/o contención, así como tampoco medidas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. En la parte baja del talud de corte se ubica la vivienda del predio de la referencia, la cual presenta un alto riesgo de ser afectada ante un eventual proceso de activación del movimiento, (Ver Fotografías 3 - 6).

Se realizó inspección al predio de la referencia, en compañía de la Señora Emily Gonzales, quien habita en uno de los apartamentos del predio de la referencia. En el predio se emplaza una vivienda de (2) niveles con altillo, construida en mampostería parcialmente confinada con placa de entrepiso y placa en concreto. Al interior de la vivienda no se observan daños relevantes en la estructura de la misma y en general presenta un buen estado de conservación, (ver Fotografías 7 – 10)

9. POSIBLES CAUSAS

- Deficiencias constructivas.
- Falta de protección en taludes de corte.
- Falta de obras de drenaje.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

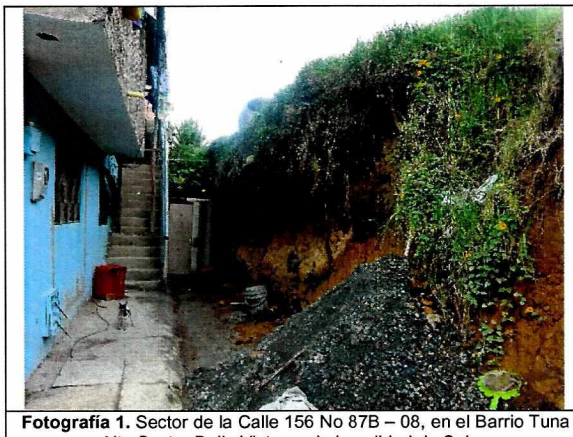
Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta

BOGOTÁ EJE R PARA TODOS

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Sector de la Calle 156 No 87B – 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista, en la Localidad de Suba.



Fotografía 2. Sector de la Calle 156 No 87B – 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista, en la Localidad de Suba.



Fotografía 3. Talud de corte de la vivienda en la Calle 156 No 87B – 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista.



Fotografía 4. Talud de corte de la vivienda en la Calle 156 No 87B – 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista.



Fotografía 5. Talud de corte de la vivienda en la Calle 156 No 87B – 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista.



Fotografía 6. Talud de corte de la vivienda en la Calle 156 No 87B – 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



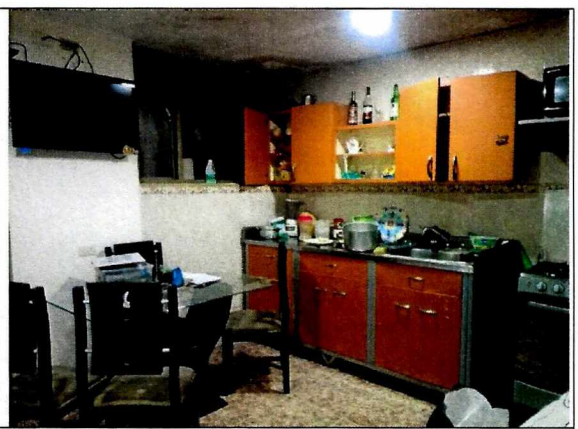
Fotografía 7. Vista de la fachada de la vivienda en la Calle 156 No 87B – 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista.



Fotografía 8. Vista de la fachada de la vivienda en la Calle 156 No 87B – 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista.



Fotografía 9. Interior de la vivienda en la Calle 156 No 87B – 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista.



Fotografía 10. Interior de la vivienda en la Calle 156 No 87B – 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista.

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Calle 156 No 87B – 08.	Emily Gonzales	Edificación.	Residencial	2	Leves.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

- Ante un deterioro de la ladera en el sector evaluado, se puede presentar un deterioro del terreno, situación que podría generar un avance del movimiento de masa identificado en el sector, situación que podría eventualmente comprometer la estabilidad y habitabilidad de la vivienda de la Calle 156 No 87B - 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista de la Localidad de Suba.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de la vivienda ubicada en la Calle 156 No 87B - 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista de la Localidad de Suba.

- Recomendación de evacuación de la vivienda emplazada en la Calle 156 No 87B - 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista de la Localidad de Suba, hasta que se garanticen las condiciones de estabilidad de la ladera.

  Acciones desarrolladas bajo el formato de recomendación No 1719 del 04 de abril de 2019.

Tabla 2. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE 5304965

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
1719	04/04/2019	Alcaldía Local de Suba.	Evacuación.

14. CONCLUSIONES

- La funcionalidad y habitabilidad de la vivienda de la Calle 156 No 87B - 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista de la Localidad de Suba, se encuentran comprometidas en la actualidad por el movimiento en masa identificado en el sector.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la vivienda de la Calle 156 No 87B - 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista de la Localidad de Suba, acoger la recomendación de evacuación temporal y preventiva, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de la ladera.

- Al responsable y/o responsables de la vivienda de la Calle 156 No 87B - 08, en el Barrio Tuna Alta Sector Bella Vista de la Localidad de Suba, implementar adecuadas medidas de protección y/o contención en la ladera evaluada, donde se incluyan sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía. acciones que deberán desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- A la Alcaldía Local de Suba desde su competencia 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 vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Jeimmy Andrea Ballesteros Granados Profesión: Ingeniera Civil – Magister en Geotecnia
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma:_____ Nombre. JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA. Responsable del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC), relacionadas con la planificación, preparación y logística para la activación de los sistemas de alerta

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS