DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 9725
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 4100424

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: NELSON DAVID MILLAN DELVALLE				SOLICITANTE
COE	26	MOVIL	C	COMUNIDAD
FECHA	17 de agosto de 2016	HORA	18:26	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del Sector.

DIRECCIÓN	Calle 68 B Sur No. 10 - 12 Calle 68 B Sur No. 10 - 06	ÁREA DIRECTA	250 m²				
BARRIO	Santa Marta	POBLACIÓN ATENDIDA	10				
UPZ	57 – Gran Yomasa	FAMILIAS	4	ADULTOS	4	NIÑOS	6
LOCALIDAD	05 – Usme	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP	AAA0023ZCJH AAA0023ZCHY	OFICIO REMISORIO	CR-25447				

2. TIPO DE EVENTO

ESTRUCTURAL: *Daños fuertes y severos en los predios de la Calle 68 B Sur No. 10 - 12 y Calle 68 B Sur No. 10 - 06*

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.

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

3. ANTECEDENTES:

Una vez consultadas las bases de datos y sistemas de información geográficos disponibles en el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, se obtuvieron los siguientes resultados para los predios de la referencia:

Registro de información de amenaza y riesgo	
Zonificación Normativa POT 190	
Amenaza por inundación por desbordamiento: Sin cobertura	Amenaza por remoción en masa: Baja
Zona de tratamiento especial: No	Suelo de Protección por riesgo: No
Zonificación del Riesgo	
Acto Administrativo de legalización: Condicionamiento por riesgo: Restricción por riesgo:	Decreto 22 de 07 de febrero de 1963 No No
Concepto Técnico:	No aplica
Diagnóstico Técnico: Predio Recomendado a incluir en suelo de protección por riesgo: No	No

Observaciones: Ninguna
Fuente de consulta: Sistema de información que apoya la administración de la información relacionada con el proceso de gestión de riesgo y atención de emergencias de Bogotá – SIRE (www.sire.gov.co)

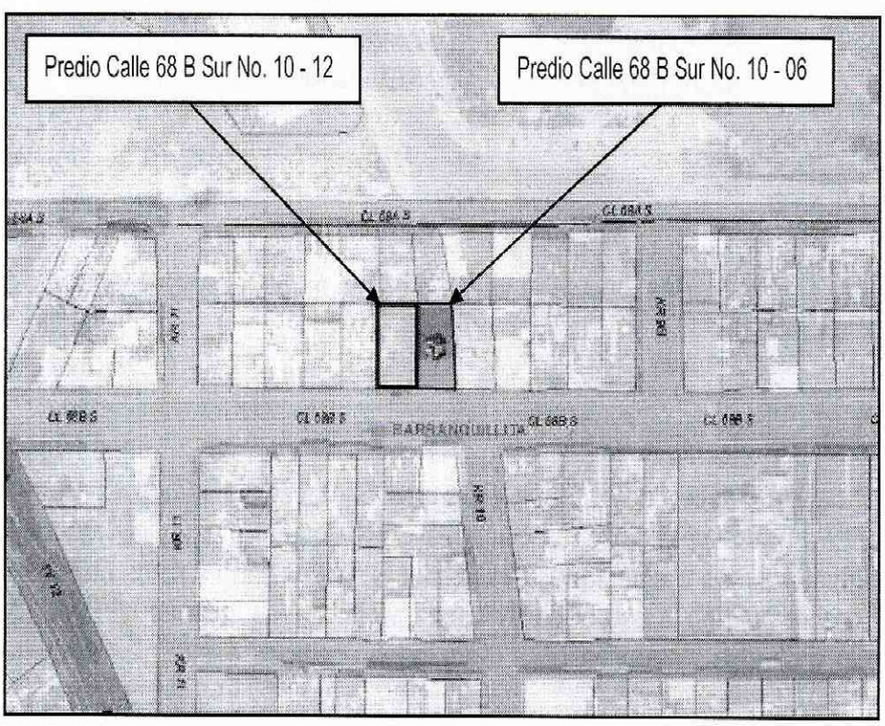


Figura 1. Localización de los predios de la Calle 68 B Sur No. 10 – 12 y Calle 68 B Sur No. 10 – 06, Barrio Santa Marta de la Localidad de Usme.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención a evento SIRE 4100424 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día diecisiete (17) de agosto de 2016 a las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 68 B Sur No. 10 – 12 y Calle 68 B Sur No. 10 – 06, Barrio Santa Marta de la Localidad de Usme, encontrando que el sector pertenece a una zona plana donde se emplazan edificaciones de uno (01) a tres (03) niveles, consolidado urbanísticamente con vías de acceso en buen estado.

En el predio de la Calle 68 B Sur No. 10 – 12 se emplaza una vivienda de un (01) nivel con terraza, construida en mampostería parcialmente confinada, con losa en concreto como estructura de cubierta. En el sector de la terraza se construyó una estructura metálica de cubierta, conformada por rieles de sección rectangular, tejas metálicas de perfil trapezoidal y tejas translucidas; la cual colapsó en su totalidad generando daños en la vivienda, que se clasifican a continuación:

Tabla 1. Registro y evaluación de daños del predio de la Calle 68 B No. 10 - 12

Elementos estructura soporte		**Indicar % del elemento para cada nivel de Daño**					**Comentarios** *Se asigna para cada nivel de daño un porcentaje equivalente a la cantidad o extensión del elemento.*
		Ninguno	Leve	Moderado	Fuerte	Severo	
		N	**L**	**M**	**F**	**S**	
Elementos esenciales	Muros	40	0	0	0	60	Daño extensivo en elementos estructurales, con la consecuente disminución en su capacidad para resistir cargas y/o daño en elemento estructural que representa un compromiso en la estabilidad global de la edificación. Evacuar edificación
Otros elementos	Vigas	60	0	0	40	0	Pérdida de recubrimiento y exposición de las barras de refuerzo
	Entrepisos	40	0	0	0	60	Evacuar edificación Retirar elementos que puedan caer. Apuntalar

Registro y evaluación de daños del inmueble							
Elementos no estructurales - Arquitectónicos	**Indicar Daño**					**Comentarios** *Se listan los elementos más representativos a juicio del ingeniero evaluador.*
	N	**L**	**M**	**F**	**S**	
Cubierta					X	Pérdida del anclaje y/o uniones de los elementos de entramado de cubierta
Cielo raso				X		Desprendimiento de mortero y/o recubrimiento
Escaleras	X					El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie del muro.
Muro de fachada	X					El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie del muro.
Mortero de pega en muros			X			Se presentan desprendimientos del pañete en algunos muros del primer nivel de la vivienda

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

De acuerdo a la tabla anterior se establece que la clasificación de daños en la vivienda evaluada es ***SEVERO*** (ver fotografías 1 a 4).

En el predio de la Calle 68 B Sur No. 10 – 06 se emplaza una vivienda de dos (02) niveles, construida en mampostería simple, con losa de entrepiso en concreto y cubierta tipo liviana en láminas de zinc soportadas por entramado en madera que descansa sobre los muros perimetrales. Se presenta el colapso de la cubierta de la parte posterior de la vivienda donde se encuentran los espacios vitales de baños y cocina, generando daños en la vivienda que se clasifican a continuación:

Tabla 2. Registro y evaluación de daños del predio de la Calle 68 B No. 10 - 06

Elementos estructura soporte		**Indicar % del elemento para cada nivel de Daño**					**Comentarios** *Se asigna para cada nivel de daño un porcentaje equivalente a la cantidad o extensión del elemento.*
		Ninguno	Leve	Moderado	Fuerte	Severo	
		N	**L**	**M**	**F**	**S**	
Elementos esenciales	Muros	70	0	0	30	0	Daño extensivo en elementos estructurales, con la consecuente disminución en su capacidad para resistir cargas y/o daño en elemento estructural que representa un compromiso en la estabilidad global de la edificación. Evacuar edificación
Otros elementos	Vigas	0	0	0	0	0	
	Entrepisos	0	0	0	0	0	

Registro y evaluación de daños del inmueble						
Elementos no estructurales - Arquitectónicos	**Indicar Daño**					**Comentarios** *Se listan los elementos más representativos a juicio del ingeniero evaluador.*
	N	**L**	**M**	**F**	**S**	
Cubierta				X		Pérdida del anclaje y/o uniones de los elementos de entramado de cubierta. Deformación excesiva
Cielo raso	X					El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie del muro.
Escaleras	X					El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie del muro.
Muro de fachada	X					El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie del muro.
Mortero de pega en muros			X			Se presentan desprendimientos del pañete en algunos muros del segundo nivel de la vivienda

De acuerdo a la tabla anterior se establece que la clasificación de daños en la vivienda evaluada es ***FUERTE*** (ver fotografías 5 a 8).

Dentro de las posibles causas por las cuales se presentan las afectaciones en las viviendas descritas se puede mencionar los fuertes vientos que se presentaron en el sector, asociados con las deficiencias constructivas evidenciadas en las viviendas.

Tabla 3. Clasificación global del daño de las edificaciones

Clasificación del daño	Descripción	Posibles recomendaciones
Ninguno	Sin daño o daño insignificante	Ninguna
Leve	Daño localizado en algunos elementos y que no ofrecen peligro para la integridad de sus ocupantes y/o transeúntes	Reparar elementos. Realizar mantenimiento para contrarrestar deterioro
Moderado	Daño menor localizado en muchos elementos no estructurales, y/o daño menor localizado en algunos elementos estructurales y/o daño puntual en elemento que ofrece peligro para la integridad de las personas	Restringir zonas (esta recomendación es imprescindible en situaciones de peligro inminente). Reparar elementos de la estructura de soporte. Reparar y/o retirar los elementos que ofrezcan peligro de caerse. Realizar mantenimiento para contrarrestar deterioro. Evacuación por funcionalidad.
Fuerte	Daño extensivo en elementos estructurales, con la consecuente disminución en su capacidad para resistir cargas y/o daño en elemento estructural que representa un compromiso en la estabilidad global de la edificación	Evacuar edificación. Proteger calles, edificaciones vecinas. Reparar elementos. Retirar elementos que puedan caer. Apuntalar. Realizar estudio para establecer medidas de intervención e implementarlas. De no acometer esta recomendación se debe demoler la edificación o parte de esta (Nota: los bienes de interés cultural poseen régimen especial)
Severo	Daño grave generalizado en su estructura, presentan peligro de colapso o derrumbe inminente	Evacuar edificación. Proteger calles, edificaciones vecinas. Demoler edificación o parte de esta (Nota: los bienes de interés cultural poseen régimen especial)

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

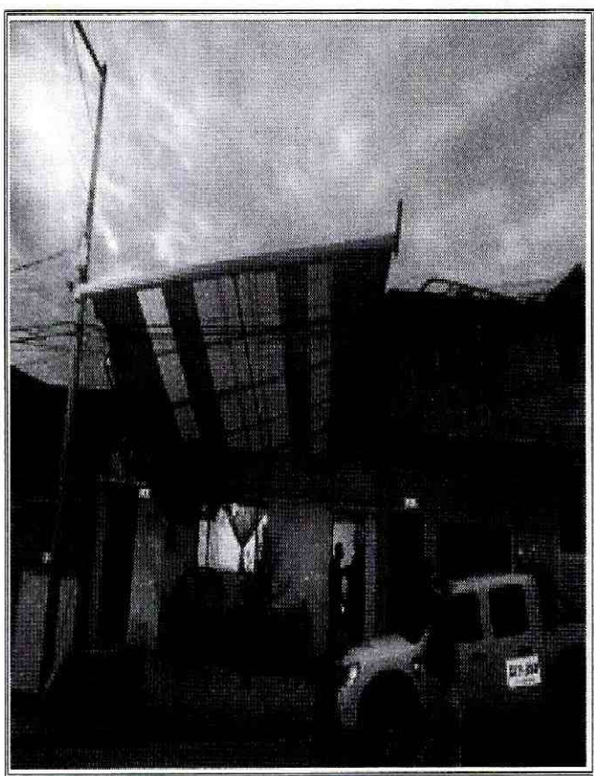


Foto No. 1. Vista frontal de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 68 B Sur No. 10 - 12

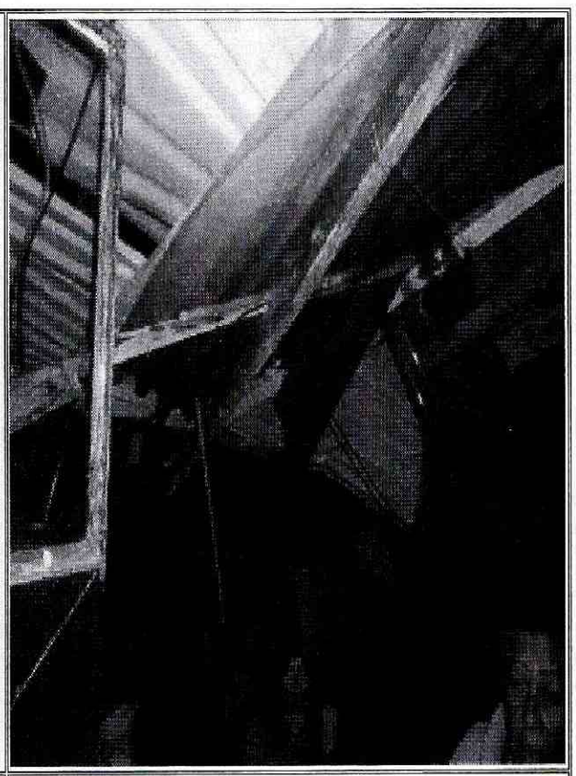


Foto No. 2. Afectaciones en entramado en madera soporte de la cubierta del predio de la Calle 68 B Sur No. 10 - 12

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

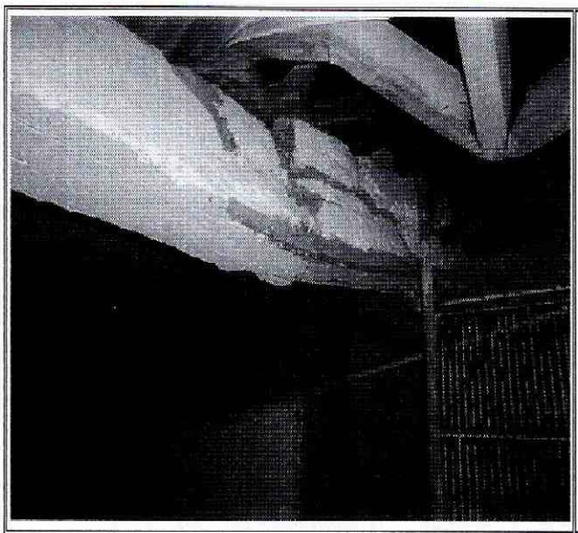


Foto No. 3. Afectaciones en elementos estructurales del predio de la Calle 68 B Sur No. 10 - 12

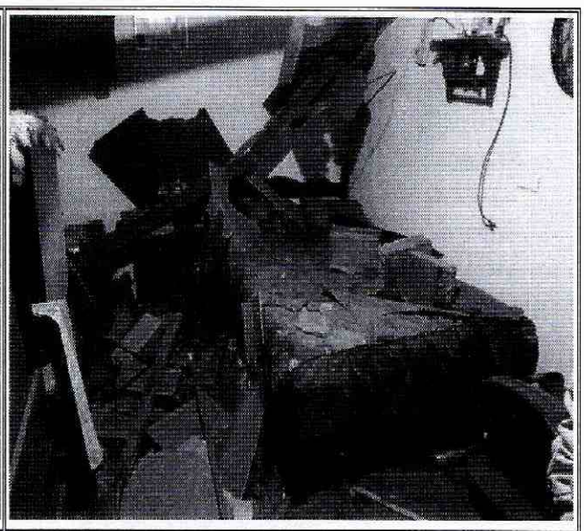
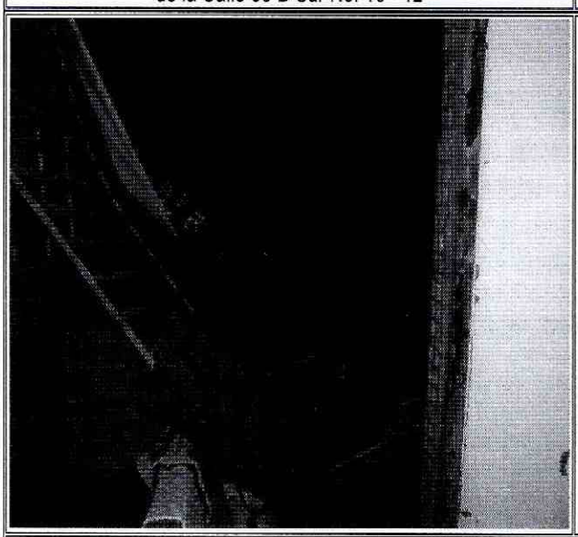


Foto No. 4. Afectación de espacios vitales de la vivienda del predio de la Calle 68 B Sur No. 10 - 12



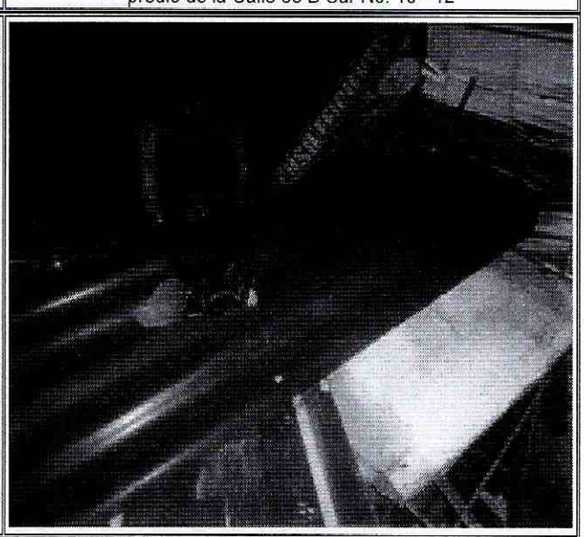
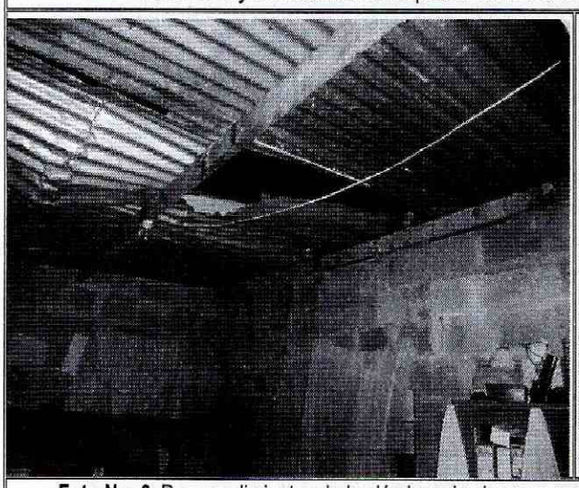


Foto No. 5 y 6. Afectación de espacios vitales de la vivienda del predio de la Calle 68 B Sur No. 10 - 06



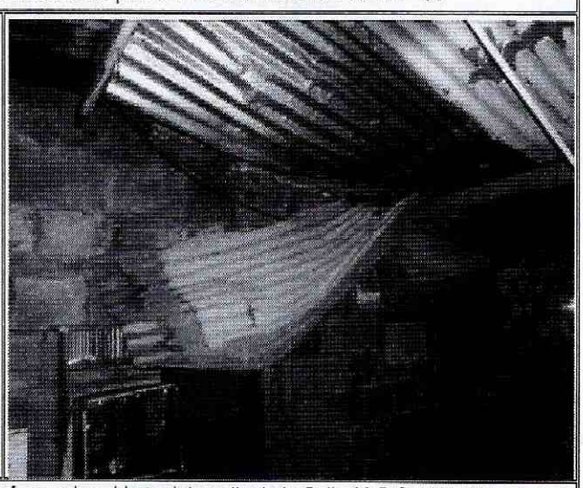


Foto No. 6. Desprendimientos de las láminas de zinc que conforman la cubierta del predio de la Calle 68 B Sur No. 10 - 06

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Colapso de la losa que sirve como cubierta del predio de la Calle 68 B Sur No. 10 – 12 por las afectaciones generadas por el impacto de la estructura metálica colapsada.

- Colapsos parciales de los muros de cerramiento perimetral del segundo nivel de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 68 B Sur No. 10 – 06.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 68 B Sur No. 10 – 12 y Calle 68 B Sur No. 10 – 06, Barrio Santa Marta de la Localidad de Usme.

- En atención al evento de emergencia 4100424 del día 17 de agosto de 2016, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizo la recomendación de evacuación de las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 68 B Sur No. 10 – 12 y Calle 68 B Sur No. 10 – 06, Barrio Santa Marta de la Localidad de Usme, mediante acta que se relaciona el tabla 4.

Tabla No.4 – Relación Actas Generadas

No.	TIPO DE ACTA	NUMERO	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA DE EVACUACIÓN	NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO AL ACTA	NOMENCLATURA OFICIAL / MANAZANA Y LOTE (UAECD)
1	EVACUACION	0283	LAUREANO IGNACIO GOMEZ	LAUREANO IGNACIO GOMEZ	Calle 68 B Sur No. 10 - 12
2	EVACUACION	0284	MARIA DEL CARMEN LOPEZ SILVA	MARIA DEL CARMEN LOPEZ SILVA	Calle 68 B Sur No. 10 - 06

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 68 B Sur No. 10 – 12 y Calle 68 B Sur No. 10 – 06, Barrio Santa Marta de la Localidad de Usme, se encuentran comprometidas en la actualidad por las afectaciones generadas por el colapso de las cubiertas.

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio 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, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- No es competencia del IDIGER adelantar estudios de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños identificados, ni el comportamiento esperado de ningún tipo de equipamiento público y/o privado ante algún tipo de solicitación esperada como por ejemplo un sismo, razón por la cual este Diagnostico Técnico, no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; además el IDIGER no tiene dentro de su competencia la de establecer juicios de responsabilidades sobre las afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general.

- 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 predio visitado.

10. RECOMENDACIONES

- A los responsables de las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 68 B Sur No. 10 – 12 y Calle 68 B Sur No. 10 – 06, Barrio Santa Marta de la Localidad de Usme, mantener la recomendación de evacuación, hasta tanto se implementen las obras que garanticen las condiciones de estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de las mismas.

- Al responsable y/o responsables de las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 68 B Sur No. 10 – 12 y Calle 68 B Sur No. 10 – 06, Barrio Santa Marta de la Localidad de Usme implementar las acciones necesarias de reparacion y reconstruccion que garanticen la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de los elementos afectados; acciones que deben ser adelantadas con el apoyo de personal idoneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo a la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes del predio visitado.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: NELSON DAVID MILLAN DELVALLE Profesión: INGENIERO CIVIL – ESP. EN GERENCIA INTEGRAL DE OBRAS MP: 2220218/552 COR
Profesional Universitario Código 219 Grado 12
11.2 Reviso
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

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