# DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI – 10481
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
# EVENTO SIRE 4551837

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| **ATENDIÓ:** NELSON DAVID MILLAN DELVALLE | | | | **SOLICITANTE** |
|---|---|---|---|---|
| **CAT** | 7 | **MOVIL** | C | COMUNIDAD |
| **FECHA** | 29 de marzo de 2017 | **HORA** | 13:08 | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del Sector. |

| **DIRECCIÓN** | Calle 66 A Sur No. 18 N - 33 | **ÁREA DIRECTA** | 60 m$^2$ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BARRIO** | Juan Pablo II | **POBLACIÓN ATENDIDA** | 7 | | | | |
| **UPZ** | 67 – Lucero | **FAMILIAS** | 2 | **ADULTOS** | 4 | **NIÑOS** | 3 |
| **LOCALIDAD** | 19 – Ciudad Bolívar | **PREDIOS EVALUADOS** | 1 | | | | |
| **CHIP** | AAA0040NCYN | **OFICIO REMISORIO** | CR-27398 | | | | |

## 2. TIPO DE EVENTO

**MOVIEMINTO EN MASA:** Proceso Local; daño moderado.

## 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:

Revisada la base de datos del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, se pudo establecer que los responsables del predio de la referencia, se encuentra incluido en el Programa de Reasentamiento de Familias con identificador 2011-19-12870. El predio fue recomendado mediante Diagnostico Técnico DI-5182 y en su momento recomendó que una vez se haya terminado el proceso de reasentamiento de las familias demoler las viviendas, retirar los escombros y, en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190/2004, aislar y señalizar la zona mediante vallas informativas a fin de evitar que tales predios sean ocupados nuevamente. Se deberá finalizar con su incorporación al inventario distrital de los predios desocupados.

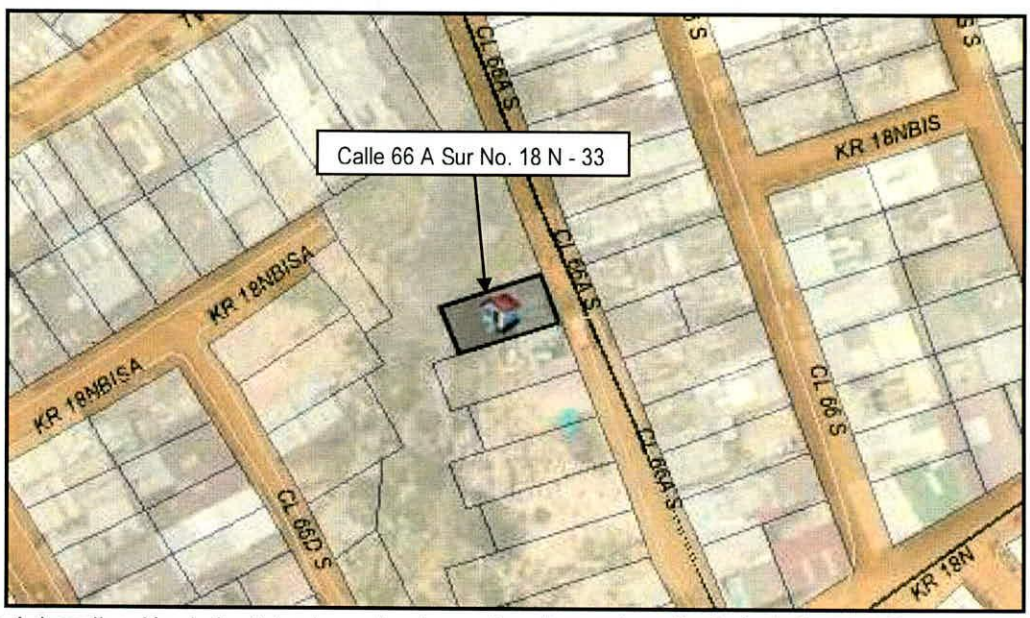



**Figura 1.** Localización de la vivienda evaluada emplazada en el predio de la Calle 66 A Sur No. 18 N - 33, Barrio Juan Pablo II de la Localidad de Ciudad Bolívar.

## 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención a evento SIRE 4551837 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día veintinueve (29) de marzo de 2017 a la vivienda emplazada en el predio de Calle 66 A Sur No. 18 N - 33, Barrio Juan Pablo II de la Localidad de Ciudad Bolívar.

El sector evaluado corresponde a un antiguo frente de explotación minera donde se han presentado desprendimientos del material que lo conforma los cuales han generado daños en las viviendas que se emplazan en la parte baja del mismo. Las viviendas del sector corresponden a estructuras de un (01) nivel construidas bajo un sistema



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

estructural de muros de carga, con cubiertas livianas en láminas de zinc soportadas por entramado en madera, se caracterizan por presentar deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas.

En la inspección visual realizada a la vivienda emplazada en el predio de la referencia, se identifica el colapso del muro de cerramiento perimetral en la parte posterior de la vivienda generado por nuevos desprendimientos de material del antiguo frente de explotación minera (Ver fotografías 1 a 4). Los daños que presenta la vivienda son calificados en la siguiente tabla:

**Tabla 1**. Registro y evaluación de daños del predio de la Calle 66 A Sur No. 18 N - 33

| **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 | 30 | 0 | 0 | Fisuras perceptibles a simple vista sobre la superficie. |
| | Columnas | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Nudos/ Conexiones | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Otros elementos | Vigas | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Entrepisos | 100 | 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 | | | | | El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto |
| Cielo raso | X | | | | | El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto |
| Escaleras | X | | | | | El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto |
| Muro de fachada | | | X | | | Agrietamiento y pérdida incipiente del mortero de pega |
| Mortero de pega en muros | X | | | | | El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a que no hay daño aparente |

**Tabla 2**. Clasificación global del daño de las edificaciones

| **Clasificación del daño** | **Rango de Daño (%)** | **Descripción** | **Posibles recomendaciones** |
|---|---|---|---|
| Ninguno | 0 | Sin daño o daño insignificante | Ninguna |
| Leve | 0 - 10 | 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 |




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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Moderado | 10 - 30 | 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 | 30 - 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. 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 | 60 - 100 | 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) |

De acuerdo a la tabla anterior se establece que la clasificación de daños en la edificación evaluada es ***MODERADO.***

Dentro de las posibles causas por las que se están generando los nuevos desprendimientos en el antiguo frente de explotación se puede mencionar los procesos erosivos y el alto grado de meteorización que presenta generados por las precipitaciones presentadas; adicionalmente la ausencia de medidas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y medidas de protección y control; situación que con base en la inspección visual no se puede precisar. De igual manera, los desprendimientos de material pueden estar asociados con las precipitaciones acumuladas entre los días 27 y 29 de marzo de 2017 según información del boletín hidrometereológico de IDIGER.

Entre el 27 y 29 de marzo de 2017 se presentaron valores de precipitaciones acumulada a los 03 días en un rango de 40.1 a 50 mm en el Sur de la ciudad, rango que se encuentra por encima del promedio histórico.

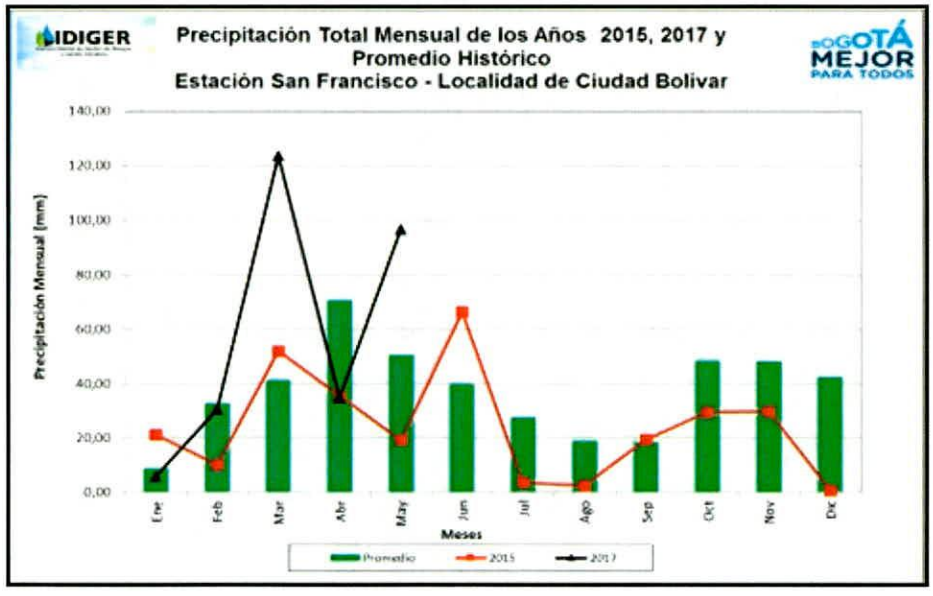



**Figura 2.** Precipitación total mensual de los años 2015, 2017 y promedio histórico Estación San Francisco. Fuente Grupo Monitoreo de Riesgos IDIGER

Se destaca que de acuerdo con lo descrito en los Diagnósticos Técnicos relacionados en los antecedentes del presente documento, se evidencian nuevos desprendimientos del material de la ladera generando afectaciones en la vivienda en mención.

## 5. REGISTRO FOTOGRAFICO

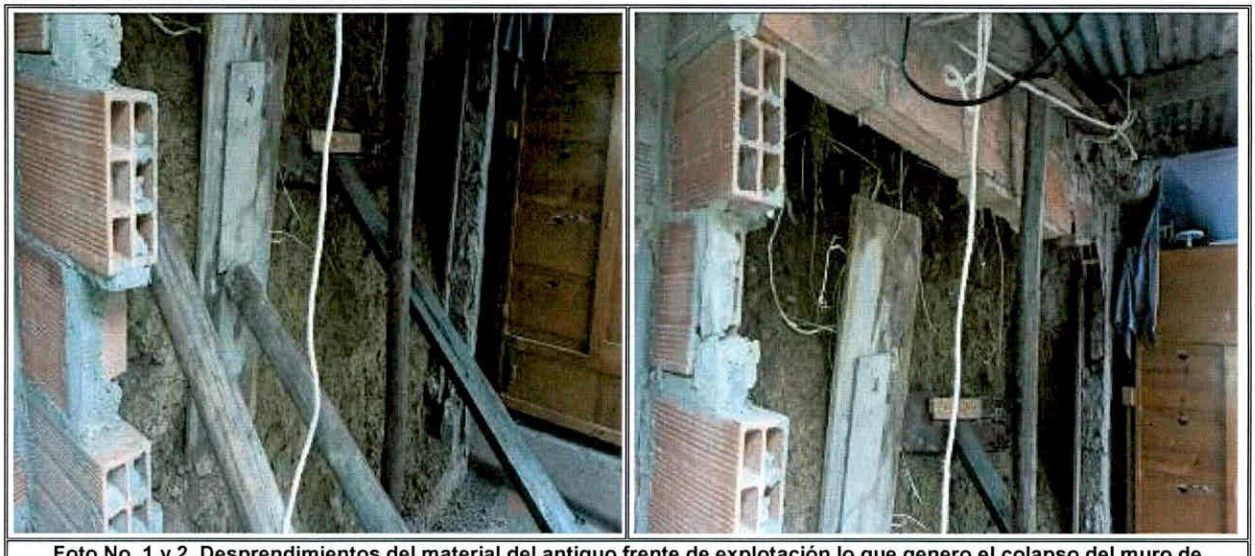


**Foto No. 1 y 2. Desprendimientos del material del antiguo frente de explotación lo que genero el colapso del muro de cerramiento de la vivienda**




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



**Foto No. 3.** Colapso de muro

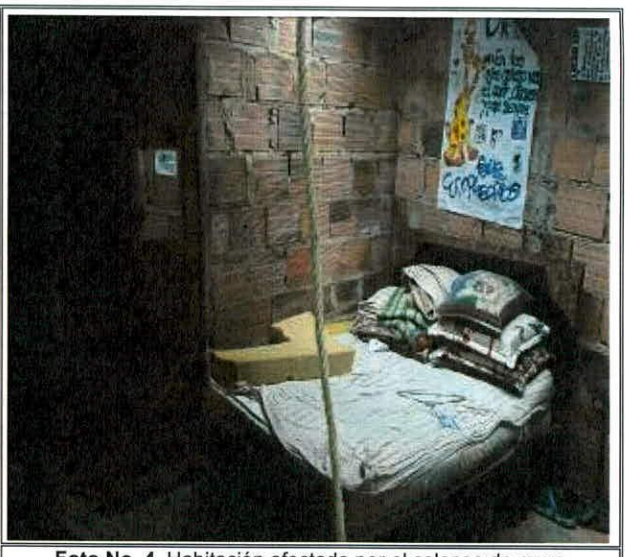


**Foto No. 4.** Habitación afectada por el colapso de muro perimetral

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| SI | | NO | X | ¿CUAL? | |
|---|---|---|---|---|---|

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

- Colapso parcial o total de la estructura de cerramiento de la parte posterior de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 66 A Sur No. 18 N - 33, Barrio Juan Pablo II de la Localidad de Ciudad Bolívar.

## 7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 66 A Sur No. 18 N - 33, Barrio Juan Pablo II de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- En atención al evento de emergencia 4551837 del día 29 de marzo de 2017, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizo la recomendación de restricción parcial de uso de la habitación ubicada en la parte posterior de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 66 A Sur No. 18 N - 33, Barrio Juan Pablo II de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante acta que se relaciona el tabla 1.

**Tabla No.1 – 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 | RESTRICCION | 0680 | LUZ MYRIAM TORRES | LUZ MYRIAM TORRES | Calle 66 A No. 18 N - 33 |

## 8. CONCLUSIONES

- Las condiciones de vulnerabilidad de la vivienda de la referencia no han variado significativamente con respecto a lo descrito en el Diagnostico Técnico DI-5182; sin embargo con los nuevos desprendimientos del material de la ladera se encuentra afectada la funcionalidad de la habitación ubicada en la posterior por el colapso del muro perimetral.

## 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.

## 10. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o los responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 66 A Sur No. 18 N - 33, Barrio Juan Pablo II de la Localidad de Ciudad Bolívar, mantener la recomendación de restricción de uso de la habitación de la parte posterior, hasta tanto se implementen las obras que garanticen las condiciones de funcionalidad de dicho espacio.

- Se recomienda a los responsables del predio de la Calle 66 A Sur No. 18 N – 33, dirigirse a la Caja de Vivienda Popular con el fin de consultar el estado en que se encuentra el proceso de Reubicación de las Familias y las acciones a seguir para continuar con el desarrollo de las mismas. No obstante se precisa que de acuerdo al Decreto 255 de 2013 es competencia de la Caja de Vivienda Popular adelantar el estudio de títulos correspondiente que permita identificar los derechos reales de dominio o de posesión que recaigan sobre las viviendas para adelantar el proceso de reasentamiento de las familias.

## 11. APROBACIONES

| **11.1 Elaboró** |
|---|
| Firma:_____<br>Nombre: NELSON DAVID MILLAN DEL VALLE<br>Profesión: INGENIERO CIVIL – ESP. EN GERENCIA INTEGRAL DE OBRAS<br>MP: 22202181552 COR |
| *Profesional Universitario Código 219 Grado 12* |
| **11.2 Reviso** |
| JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA<br>Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica<br>Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático |