# DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-10928
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
# Radicado IDIGER No. 2017ER11785.
# Evento SIRE No. 4738736.

## 1. DATOS GENERALES

| **ATENDIÓ:** EDWIN RICARDO ÁLVAREZ VEGA | | | | **SOLICITANTE** |
|---|---|---|---|---|
| **CAT** | 9 | **MOVIL** | Contratada | Alcaldía Local y Comunidad. |
| **FECHA** | 12 de Julio de 2017 | **HORA** | 12:00 pm | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN** | Carrera 46 C no. 71-69 Sur.<br>Carrera 47 No. 71-70 Sur. | **ÁREA DIRECTA** | | 200 $m^2$ | | | |
| **BARRIO** | Jerusalén | **POBLACIÓN ATENDIDA** | | 13 | | | |
| **UPZ** | 70 – Jerusalén. | **FAMILIAS** | 4 | **ADULTOS** | 6 | **NIÑOS** | 7 |
| **LOCALIDAD** | 19 – Ciudad Bolívar | **PREDIOS EVALUADOS** | | 2 | | | |
| **CHIP** | AAA0020BTLW.<br>AAA0020BSKC. | **OFICIO REMISORIO** | | CR-28271 | | | |

## ACLARACION

El Instituto Distrital De Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones establecidas, realiza verificación con base en inspección visual, aplicando la metodología establecida 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 viviendas que permita establecer el compromiso de 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.

## 2. TIPO DE EVENTO

Movimiento en masa: Carácter Local.




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. LOCALIZACIÓN

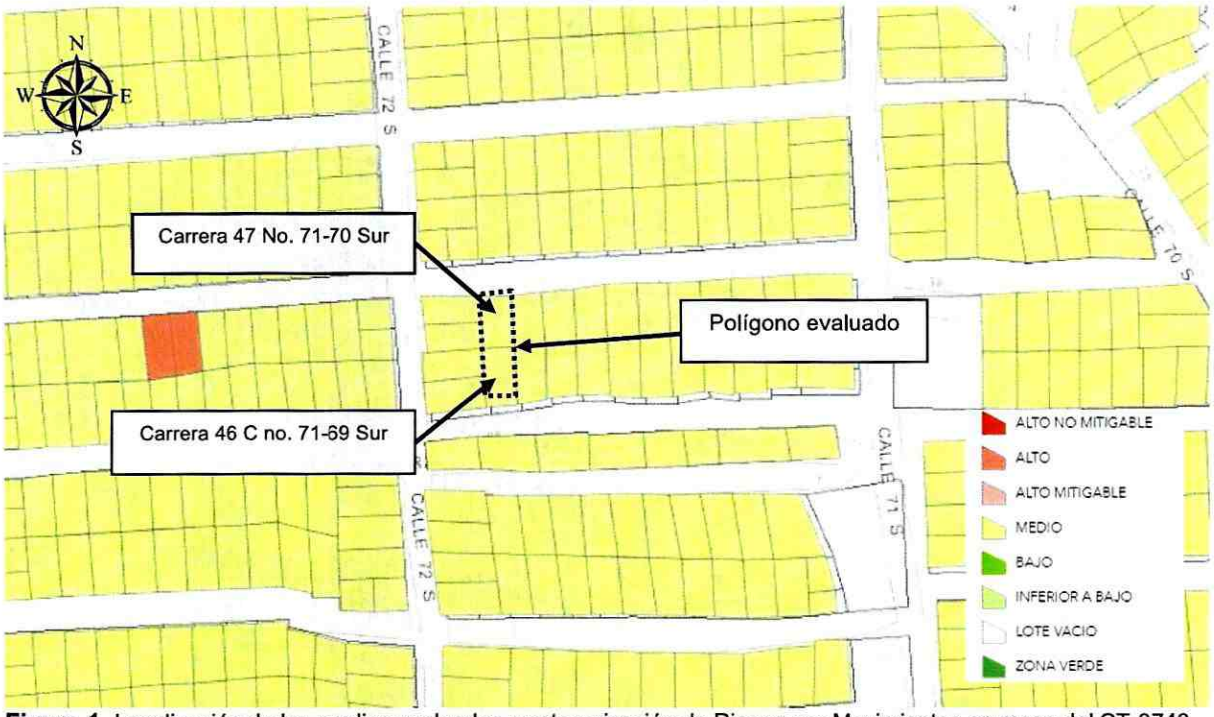



**Figura 1.** Localización de los predios evaluados y categorización de Riesgo por Movimientos en masa del CT-3740, Barrio Jerusalén de la Localidad de Ciudad Bolívar.

## 4. ANTECEDENTES:

El Barrio Jerusalén, en donde se ubican los predios evaluados, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 394 del 01 de Octubre de 2002, emitido por la Secretaria Distrital de Planeación –SDP.

El IDIGER emitió el concepto técnico por riesgo de movimientos en masa CT-3740, del 31 de mayo de 2002, donde se define una condición de riesgo medio por movimientos en masa para los predios evaluados en el presente documento; el CT-3740 recomendó entre otros para estos predios: "adelantar obras de protección contra los agentes erosivos de modo que se evite que continúe el deterioro de las laderas".




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

## 5. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al radicado IDIGER No. 2017ER11785, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 12 de Julio de 2017 a los predios de la referencia, en el Barrio Jerusalén de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde se generó el Evento SIRE No. 4738736.

El relieve del terreno en el sector evaluado, corresponde a la parte media de una ladera de pendiente fuerte (45° inclinación aproximadamente), sobre la cual se realizaron cortes y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de las edificaciones y vías del sector, dibujando una geometría de terrazas escalonadas. El talud de corte realizado entre los predios evaluados, tiene una atura aproximada de cinco (5) metros en una longitud de ocho (8) metros aproximadamente y sobre este, no se observan obras adecuadas de contención ni de manejo de aguas de escorrentía; en la zona posterior del predio de la Carrera 46 C No. 71-69 Sur, se ubica zona de patio, que está conformada por placa de concreto reforzado que se apoya en columnas de concreto (ver fotografía 3 y 4).

El predio de la Carrera 46 C No. 71-69 Sur, se ubica en la parte alta del talud y el predio de la Carrera 47 No. 71-70 Sur, se ubica en la parte baja del talud y en ellos se ubican viviendas de dos (2) niveles (ver fotografía 1 y 2), construidas en sistema estructural de muros de carga en mampostería de arcilla cocida sin refuerzo (deficiencia constructiva) y placa de entrepiso en concreto reforzado.

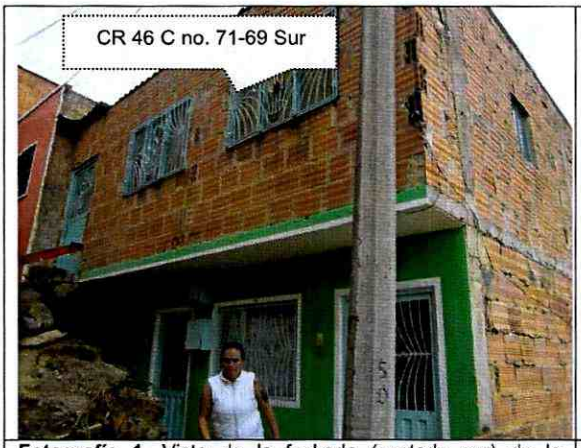
Con base en la inspección visual realizada se observa que la estructura de concreto que conforma el patio (zona posterior) del predio de la Carrera 46 C No. 71-69 Sur, presenta un pérdida de verticalidad importante y presenta el desprendimiento de algunos mampuestos de los muros de antepecho que conforman el perímetro del patio (ver fotografías 3 y 4).

Según la comunidad y lo observado en campo, los daños identificados en la zona del patio del predio de la Carrera 46 C No. 71-69 Sur, están asociados al retiro antrópico del material (suelo) del talud de corte sobre el cual se apoya la estructura del patio en mención.



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

## 6. REGISTRO FOTOGRAFICO



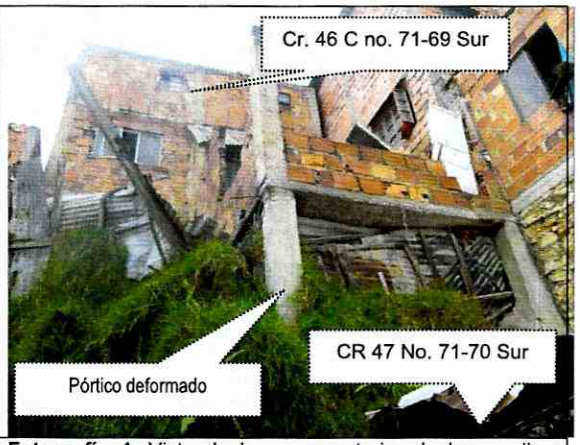

**Fotografía 1.** Vista de la fachada (costado sur) de la vivienda de la Carrera 46 C no. 71-69 Sur.




**Fotografía 2.** Vista de la fachada (costado norte) de la vivienda de la Carera 47 No. 71-70 Sur.




**Fotografía 3.** Vista de la zona posterior de los predios evaluados, se observa daños estructurales en zona de patio.




**Fotografía 4.** Vista de la zona posterior de los predios evaluados, se observa daños estructurales en zona de patio.

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

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




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

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

- Colapso total de la estructura que conforma la zona posterior (patio) del predio de la Carrera 46 C No. 71-69 Sur, cuyos escombros eventualmente podrían impactar el predio colindante de la Carrera 47 No. 71-70 Sur.

## 8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de las viviendas ubicadas en los predios evaluados en el presente documento, en el Barrio Jerusalén de la Localidad de Ciudad Bolívar. Visita realizada el 12 de Julio de 2017.

- Solicitud de restricción temporal y preventiva de la zona posterior (patio) de la vivienda de la Carrera 46 C No. 71-69 Sur, mediante acta No 0729, con fecha del 12 de Julio de 2017, firmada por la Sra. Maritza Muños.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva de la vivienda de la Carrera 47 No. 71-70 Sur, mediante acta No 0730, con fecha del 12 de Julio de 2017, firmada por la Sra. Gladys Castillo.

## 9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad de la zona posterior (patio) de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 46 C no. 71-69 Sur, en el Barrio Jerusalén de la Localidad Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños estructurales fuertes evidenciados en la estructura que conforma el patio.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 47 No. 71-70 Sur, en el Barrio Jerusalén de la Localidad Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por el riesgo de impacto por la posible caída de la estructura que conforma el patio de la zona posterior del patio del predio colindante de la Carrera 46 C no. 71-69 Sur.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas evaluadas en el presente documento, puede verse comprometidas ante cargas atípicas como el sismo,



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

dadas las deficiencias constructivas que presentan; situación anterior que no es posible precisar con base en la inspección visual realizada.

## 10. ADVERTENCIAS

- En el caso de pretenderse desarrollar intervenciones en los predios evaluados en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en 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 Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – 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 o infraestructura, 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, 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.

- 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 esta inspección y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico son de carácter temporal y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.



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

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de la edificación y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

## 11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 46 C No. 71-69 Sur (Peticionario), acatar la recomendación de restricción temporal y preventiva de la zona posterior de la vivienda (patio), hasta tanto se garantice la estabilidad estructural del terreno y de la estructura que conforma el patio.

- Al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 47 No. 71-70 Sur, acatar la recomendación de evacuación temporal y preventiva de la vivienda, hasta tanto se garantice la estabilidad estructural del terreno y de la estructura que conforma el patio de predio colindante de la Carrera 46 C No. 71-69 Sur.

- Al responsable y/o responsables de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 46 C No. 71-69 Sur y de la Carrera 47 No. 71-70 Sur, en el Barrio Jerusalén de la Localidad de Ciudad Bolívar, implementar las acciones necesarias de reparacion, reconstruccion y reforzamiento estructural que garanticen la estabilidad y funcionalidad de las mismas, especialmente en la estructural de patio del predio de la Carrera 46 C no. 71-69 Sur, donde se presentan daños estructurales importantes; 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.

- Al responsable y/o responsables de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 46 C no. 71-69 Sur y de la Carrera 47 No. 71-70 Sur, en el Barrio Jerusalén de la Localidad de Ciudad Bolívar, implementar adecuadas obras de protección y/o contención de los taludes de corte realizado para el emplazamiento de las viviendas; al igual que la implementación de las obras para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial.

- Al responsable y/o responsables de los predios evaluados, en el Barrio Jerusalén de la Localidad Ciudad Bolívar, hacer un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad de la infraestructura construida y del terreno evaluado, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.



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

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, 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 habitantes, usuarios, vecinos y transeúntes del sector evaluado en el presente informe técnico.

| 1.1 Elaboró |
|---|
| Firma:_____<br>Nombre: Edwin Ricardo Álvarez Vega<br>Profesión: Ingeniero Civil, Especialista en Estructuras<br>Especialista en Patología de la Construcción<br>MP: 25202121671 CND |
| Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica |
| **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 |




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