# DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-17958
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO IDIGER No 2022ER13657

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** Jeimmy Andrea Ballesteros Granados | | | | **SOLICITANTE:** Comunidad |
| **CAT** | 11 | **MOVIL:** | Contratada | |
| **FECHA:** | 19 de Septiembre de 2022 | **HORA:** | 08:00 am | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | Calle 80 Bis Sur No 16P - 50 | **COORDENADAS AREA INSPECCIONADA** | | | X1:93217.51; Y1:93405.77<br>X2:93222.80; Y2:93404.58<br>X3:93219.89; Y3:93393.07<br>X4:93214.60; Y4:93394.26 | |
| **BARRIO:** | El Divino Niño | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | | 150 m² | |
| **UPZ:** | 68-El Tesoro | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | 1 | |
| **LOCALIDAD:** | 19-Ciudad Bolívar. | **FAMILIAS** | 0 | **ADULTOS** | 1 | **MENORES** 0 |
| **CHIP:** | AAA0148BSAF | **PREDIOS EVALUADOS** | | | 1 | |
| **AREA INSPECCIONADA** | 200 m² | **DOCUMENTO REMISORIO** | | | CR-44968 | |

## 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 reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

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, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

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.

## 4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos, así como las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por la correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, 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 detalle 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 o 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.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para infraestructura, 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, 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 e infraestructura pública y privada.

De igual manera, de acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

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

Riesgo por Actividad de la Construcción / asentamientos diferenciales

## 6. ANTECEDENTES

El Barrio El Divino Niño de la Localidad Ciudad Bolívar, donde se ubica el predio de la Calle 80 Bis Sur No 16P - 50, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 0336 el 10 de octubre de 1999, emitido por la Secretaría Distrital de Planeación – SPD.

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, emitió el Concepto Técnico CT-8760 del 2020, por medio del cual se actualiza parcialmente el Concepto técnico CT-4469 de 2006. El concepto define para el predio evaluado (Manzana 39 Lote 09) una condición de amenaza Alta y riesgo Alto Mitigable por movimientos en masa, como se observa en las Figura 1 y 2. El Concepto Técnico en mención, recomendó al IDIGER, y demás entidades públicas, que se desarrollen con prioridad las obras propuestas en los estudios y diseños del contrato de consultoría (IDIGER) No. 180 de 2019 para el denominado Sector 2, las cuales abarcan todo el costado oriental de dicho sector y contribuirán a la reducción de la condición de amenaza alta y alta exposición que presenta actualmente.

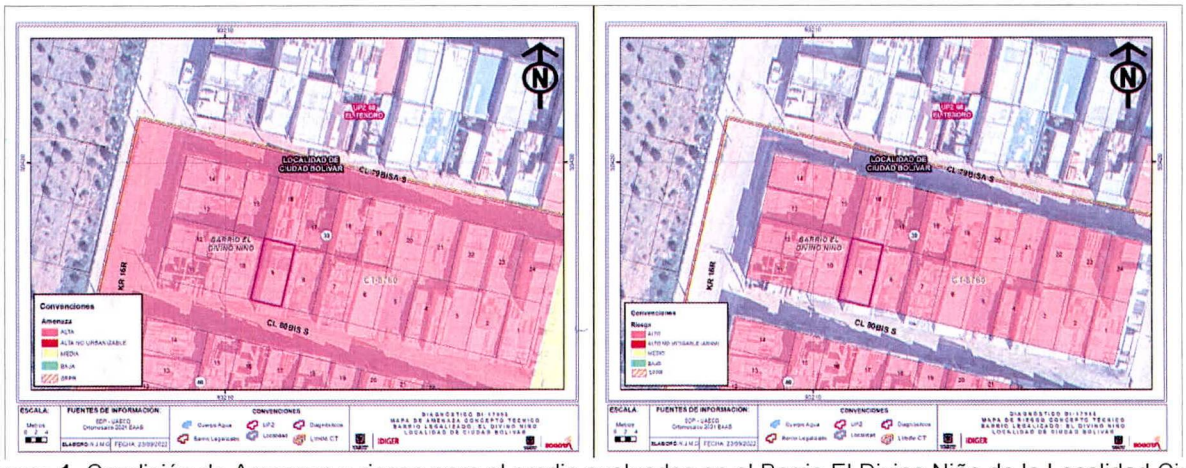



**Figura 1**. Condición de Amenaza y riesgo para el predio evaluados en el Barrio El Divino Niño de la Localidad Ciudad Bolívar, tomado del Concepto Técnico CT-8760.

En atención a un evento de emergencia anteriormente atendido en el predio evaluado, el Instituto de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER ha emitido un documento técnico como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa, el cual puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER, (Ver Tabla 1).

**Tabla 1.** Documentos emitidos por el IDIGER para el sector inspeccionado.

| DOCUMENTO | FECHA DE VISITA |
|---|---|
| DI-15993 | (24/06/2021 - 04/07/2021) |

De acuerdo con las visitas realizadas en junio y julio del 2021 (DI-15993), a la fecha se estaba adelantando la licitación para las obras del Sector 2. En el documento se describe que, en el sector se encuentran suelos residuales arcillosos de la Formación Bogotá, con alta susceptibilidad al desarrollo de flujo de tierra. En el predio se emplaza una vivienda de 3 niveles, construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada. De acuerdo con la comunidad, en el inmueble se han presentado afectaciones en muros estructurales desde hace aproximadamente 20 años, sin embargo, en los últimos meses los daños aumentaron exponencialmente. De igual forma, informan que el segundo y tercer nivel de la edificación se construyeron hace aproximadamente 5 años. Al interior de la vivienda se identificaron daños en elementos estructurales, correspondiente a grietas en varios muros de mampostería y dinteles del acceso a la edificación, adicionalmente se menciona que entre las visitas realizadas el día 24 de junio y 04 de julio de 2021, se identificó un aumento de los daños en el predio evaluado. Por las condiciones evidenciadas se recomendó la evacuación de la vivienda.

## 7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1, se muestra la localización del predio de la Calle 80 Bis Sur No 16P – 50, en el Barrio El Divino Niño de la Localidad Ciudad Bolívar.

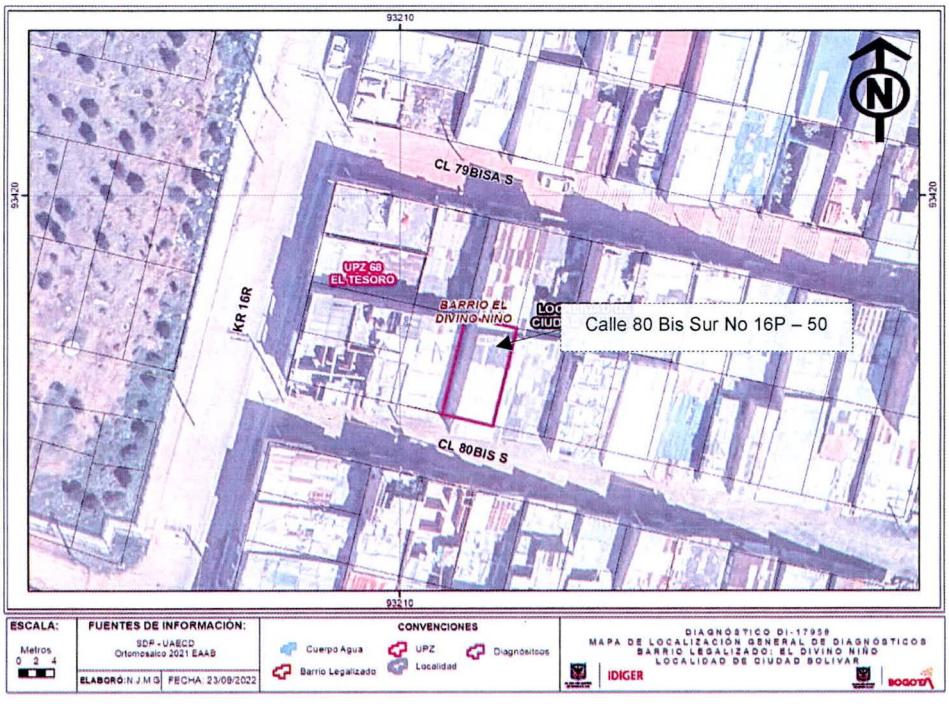


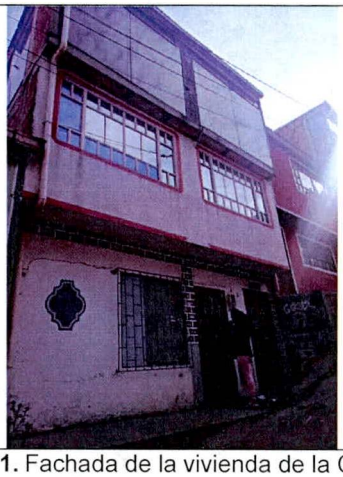

**Figura 2**. Localización del predio de la Calle 80 Bis Sur No 16P – 50, en el Barrio El Divino Niño de la Localidad Ciudad Bolívar.

## 8. DESCRIPCIÓN

En atención al Radicado IDIGER No 2022ER13657, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 19 de septiembre de 2022 al predio de la Calle 80 Bis Sur No 16P – 50, en el Barrio El Divino Niño de la Localidad Ciudad Bolívar. El relieve del terreno corresponde a una ladera de pendiente media, donde se han realizado taludes de cortes y rellenos para el emplazamiento de las edificaciones y vías del sector.

De acuerdo con los antecedentes (DI-15993), en el sector evaluado se desarrollan las obras propuestas en los estudios y diseños del contrato de obra (IDIGER) No.188 de 2021, cuyo objeto contractual es "LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA PRESENTADO EN EL BARRIO DIVINO NIÑO SECTOR 2, EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLIVAR DE BOGOTA D.C". La visita se realiza en compañía de la Señora Ana Jasbleidy, en la actualidad la vivienda no presenta ningún tipo de ocupación, quien acompaña la visita informa que personal de la obra instalo un tubo de aguas lluvia, al parecer como parte del drenaje superficial, el cual deposita el agua sobre un orificio realizado sobre la placa del andén frente a su vivienda. (Ver Fotografías 1 - 2). Al interior de la vivienda se observa que se mantienen similares condiciones de los daños sobre los muros estructurales del primer nivel, así como la grieta de tendencia horizontal en el muro de mampostería perimetral en el acceso al segundo nivel y finalmente las grietas de hasta 1mm de abertura en el comedor y dos habitaciones del costado sur del primer nivel, con riesgo de desprendimiento de acabados. A la fecha no se ha realizado ninguna reparación de los daños al interior, manteniendo de manera general las mismas condiciones anteriormente evidenciadas (DI-15993), (ver Fotografías 3 - 8).

## 9. REGISTRO FOTOGRAFICO



**Fotografías 1.** Fachada de la vivienda de la Calle 80 Bis Sur No 16P – 50.




**Fotografías 2.** Sendero peatonal frente a la vivienda de la Calle 80 Bis Sur No 16P – 50.







**Fotografía 3 y 4.** Grietas en el acceso al segundo nivel 2021 – 2022.

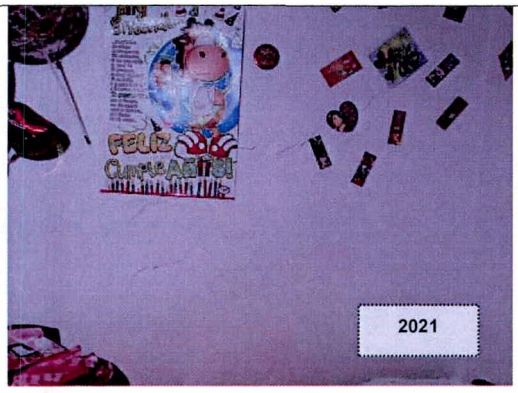


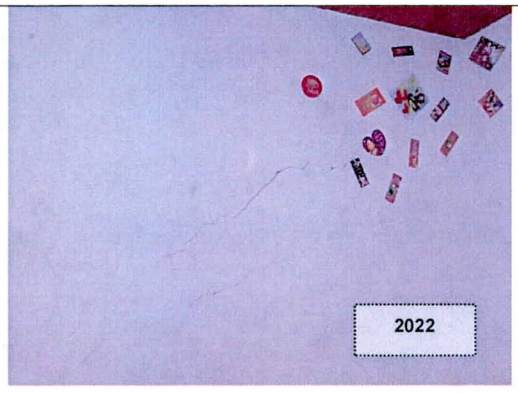




**Fotografía 5 y 6.** Grietas en muro del comedor del primer nivel 2021 – 2022.

**Nota:** Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.




**Fotografías 7 y 8.** Grietas en el segundo nivel de la edificación 2021 – 2022.

## 10. POSIBLES CAUSAS

- Las afectaciones en los muros de las viviendas evaluadas, posiblemente fue ocasionado por los asentamientos diferenciales de las estructuras sumado a la alta susceptibilidad al desarrollo de flujos de tierras de la ladera donde se emplazan descrita en el CT-8760 de 2020.

## 11. DAÑOS

**Tabla 2.** Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

| ID | DIRECCIÓN | TIPO DE ESTRUCTURA | USO | N° DE PISOS | DAÑOS |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Calle 80 Bis Sur No 16P – 50 | Vivienda | Residencial | 3 | Moderados |

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| SI | | NO | X | |

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

- Continuación y aumento progresivo en los daños evidenciados en la vivienda emplazada en el predio de la Calle 80 Bis Sur No 16P – 50, en el Barrio El Divino Niño de la Localidad Ciudad Bolívar.

## 13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 80 Bis Sur No 16P – 50, en el Barrio El Divino Niño de la Localidad Ciudad Bolívar.

- Se ratifica la recomendación de evacuación Del día 04 de julio del 2021 (Evento SIRE No 5379194), para la vivienda emplazada en el predio de la Calle 80 Bis Sur No 16P – 50, en el Barrio El Divino Niño de la Localidad Ciudad Bolívar, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad y habitabilidad.

**Tabla 3.** Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5379194.

| N° Formato | NOTIFICADO | TELÉFONOS | DIRECCIÓN | TIPO DE RECOMENDACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 8889 | Rigoberto Imbachi | 3143940234 | Calle 80 Bis Sur No. 16P-50 | Evacuación del predio de la Calle 80 Bis Sur No 16P – 50. |

## 14. CONCLUSIONES

- La estabilidad, habitabilidad o funcionalidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 80 Bis Sur No 16P – 50, en el Barrio El Divino Niño de la Localidad Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, teniendo en cuenta las condiciones identificadas en el momento de la visita técnica.

- En el predio evaluado, se encuentra en la Manzana 39 del Barrio El Divino Niño en la Localidad de Ciudad Bolívar, sector en donde se acogió la recomendación del CT-8760 de 2020 en cuanto a que se desarrollen las obras propuestas para el denominado Sector 2, las cuales abarcan todo el costado oriental de dicho sector y contribuirán a la reducción de la condición de amenaza alta y alta exposición que presente; actualmente se lleva a cabo la ejecución del contrato de obra IDIGER No.188 de 2021, cuyo objeto contractual es "LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA PRESENTADO EN EL BARRIO DIVINO NIÑO SECTOR 2, EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLIVAR DE BOGOTA D.C",.

## 15. RECOMENDACIONES

- A los responsables de la ejecución del contrato de obra No.188 de 2021, cuyo objeto contractual es "LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA PRESENTADO EN EL BARRIO DIVINO NIÑO SECTOR 2, EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLIVAR DE BOGOTA D.C" que se están desarrollando en el en el sector evaluado en el Barrio El Divino Niño en la Localidad de Ciudad Bolívar, acogiendo la recomendación del CT-8760, tener en cuenta el Artículo 32 del Decreto 172 de 2014, concordante con el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, donde se señala que todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riesgos naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis

diseñarán e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

- 
- A los habitantes y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 80 Bis Sur No 16P – 50, en el Barrio El Divino Niño de la Localidad Ciudad Bolívar, mantener la recomendación de evacuación, hasta tanto se garantice la estabilidad estructural de la vivienda evaluada.

- A los responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 80 Bis Sur No 16P – 50, en el Barrio El Divino Niño de la Localidad Ciudad Bolívar, adelantar acciones de mantenimiento, reparación integral y/o mejoramiento de los elementos que presentan daños en estas viviendas, bajo el acompañamiento de personal idóneo, y garantizando el cumplimiento de lo estipulado en la normatividad vigente, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de uso durante la vida útil.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar el 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

| *15.1 Elaboró* |
|---|
| <br>Firma:_____<br>Nombre: Jeimmy Andrea Ballesteros Granados<br>Profesión: Ingeniera Civil – Magister en Geotecnia. |
| *15.2 Revisó* |
| <br>Firma:_____<br>Nombre: Nelson David Millán Delvalle<br>Profesión: Ingeniero Civil - Esp. en Gerencia Integral de Obras<br>Esp. en Aguas y Saneamiento Ambiental<br>Profesional Especializado Código 222 Grado 23 |