

|  |                              |                    |            |
|--|------------------------------|--------------------|------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.<br/>AMBIENTE<br/>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos<br/>y Cambio Climático</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código:            | GAR-FT-03  |
|  |                              | Versión:           | 03         |
|  |                              | Código documental: | 20/04/2018 |

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.11779**  
**SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO**  
**GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA**  
**RADICADO IDIGER 2018ER4894**

### 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

|   |                     |  |            |
|---|---------------------|--|------------|
| <b>ATENDIÓ:</b> Iván Camilo Ibagos Vargas |                     | <b>SOLICITANTE:</b><br>Tulia Andrea Santo Cubillos- Secretaria del Hábitat                               |            |
| <b>CAT</b>                                | 05                  | <b>MOVIL:</b>  | Contratada |
| <b>FECHA:</b>                             | 12 de Abril de 2018 | <b>HORA:</b>   | 9:00       |
|   |                     | <b>VIGENCIA:</b> Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |            |

|                                 |                       |   |                             |
|---------------------------------|-----------------------|---|-----------------------------|
| <b>DIRECCIÓN:</b>               | Carrera 11 B No 98-08 | <b>COORDENADAS AREA INSPECCIONADA</b>               | X:1000945,77<br>Y:112265,25 |
| <b>BARRIO/SECTOR CATASTRAL:</b> | Chicó Norte II Sector | <b>ÁREA DIRECTA AFECTADA:</b>                       | 16M2                        |
| <b>UPZ:</b>                     | 97 – Chicó Lago       | <b>POBLACIÓN ATENDIDA:</b>                          | 10                          |
| <b>LOCALIDAD:</b>               | 2- Chapinero          | <b>FAMILIAS</b> 0 <b>ADULTOS</b> 5 <b>MENORES</b> 5 |                             |
| <b>CHIP:</b>                    | AAA0216WZJH y Otros   | <b>PREDIOS EVALUADOS</b>                            | 1                           |
| <b>AREA INSPECCIONADA</b>       | 16M2                  | <b>DOCUMENTO REMISORIO</b>                          | CR-30342                    |

### 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 privados.

|  |                              |                    |            |
|--|------------------------------|--------------------|------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.<br/>AMBIENTE<br/>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos<br/>y Cambio Climático</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código:            | GAR-FT-03  |
|  |                              | Versión:           | 03         |
|  |                              | Código documental: | 20/04/2018 |

#### 4. ADVERTENCIAS

- En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado 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 ante algún tipo de solicitud (como por ejemplo un sismo), ni aprobar estudios, diseños, acciones o procedimientos desarrollados por terceros 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.
- 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

#### 5. ESCENARIO DE RIESGO: Construcciones – Funcionamiento / Operación de edificaciones

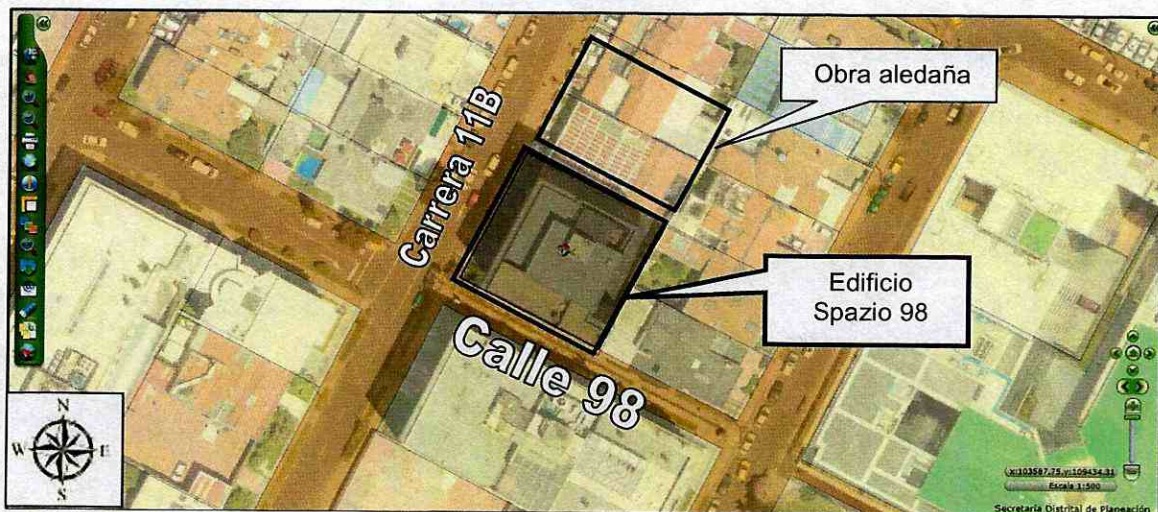
|  |                              |                    |            |
|--|------------------------------|--------------------|------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.<br/>AMBIENTE<br/>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos<br/>y Cambio Climático</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código:            | GAR-FT-03  |
|  |                              | Versión:           | 03         |
|  |                              | Código documental: | 20/04/2018 |

### 6. ANTECEDENTES:

**DI-11328:** Personal del IDIGER realizó visita técnica el 4 de Enero de 2018 al edificio Spazio evidenciando que se presenta un hundimiento del terreno que sostiene las losas del sendero peatonal frente al edificio hacia el costado sur donde se encuentra una matera de 10m de larga, ocasionado un hueco de aproximadamente 8m<sup>2</sup> con una profundidad de 1m (Aprox). El hundimiento se puede ocasionar por un lavado de finos por la ruptura de una tubería que se encuentra en ese sector.

Se recomendó entre otras la restricción de uso del tránsito sobre la matera y del sendero peatonal frente a la matera, hasta tanto se garantice la estabilidad del terreno que incluye la reparación de la tubería antes mencionada.

### 7. LOCALIZACIÓN



**Figura No 1.** Localización del pedio de la Carrera 11 B No 98-08 en el Sector Chicó Norte de la Localidad de Chapinero

|   |                              |                    |            |
|---|------------------------------|--------------------|------------|
|  | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código:            | GAR-FT-03  |
|   |                              | Versión:           | 03         |
|   |                              | Código documental: | 20/04/2018 |

### 8. DESCRIPCIÓN

El edificio Spazio colinda hacia el costado norte con una obra aledaña que actualmente se encuentra en la fase de pilotaje. La obra se localiza en el predio de la Carrera 11B No 98-26/48 (Ver Fotografías 1 y 2).

Se evidenció que el hundimiento del andén y del terreno bajo la materia del costado sur frente al edificio Spazio 98 observado en el mes de Enero de 2018 se encuentra reparado. En la visita de Abril de 2018 se evidencia un nuevo hundimiento de características similares y dimensiones similares al ocurrido en el mes de enero pero ahora en la materia del costado norte, junto a la obra aledaña (Ver Fotografía 3).

Se evidencia que el material desplazado traspasó una rejilla de muro de limpieza que tapa el muro pantalla de concreto del costado norte del segundo sótano, el cual se depositó sobre la placa de contrapiso (Ver Fotografía 4).

### 9. POSIBLES CAUSAS

Desconfinamiento del suelo de soporte debido a las labores de pilote en la obra aledaña o por la ruptura de una tubería bajo la materia que no es posible visualizar. Lo anterior no es posible corroborarlo bajo la inspección visual realizada.

### 11. REGISTRO FOTOGRAFICO:



**Fotografía 1.** Predio de la Carrera 11B No 98-08- Edificio Spacio 98

|  |                              |                    |            |
|--|------------------------------|--------------------|------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.<br/>AMBIENTE<br/>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos<br/>y Cambio Climático</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código:            | GAR-FT-03  |
|  |                              | Versión:           | 03         |
|  |                              | Código documental: | 20/04/2018 |



**Fotografía 2.** Obra aledaña en el predio de la Carrera 11B No98-36/48



**Fotografía 3.** Hundimiento en el terreno de en la materia y sendero peatonal hacia el costado norte del edificio Spacio

|  |                              |                    |            |
|--|------------------------------|--------------------|------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.<br/>AMBIENTE<br/>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos<br/>y Cambio Climático</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código:            | GAR-FT-03  |
|  |                              | Versión:           | 03         |
|  |                              | Código documental: | 20/04/2018 |



**Fotografía 4.** Rendija por donde sale el material proveniente de la materia

### 10. DAÑOS:

Tabla 3

| No. | DIRECCIÓN                                    | RESPONSABLE<br>(DATO TOMADO EN CAMPO) | TIPO DE ESTRUCTURA | USO              | Nº DE PISOS | DAÑO   |
|-----|--|---------------------------------------|--------------------|------------------|-------------|--------|
| 1   | Carrera 11B No 98-08                         | Propietarios                          | Mampostería simple | materia          | na          | fuerte |
| 2   | Sendero peatonal frete al edificio Spacio 98 | Alcaldía Local de Chapinero           | Losas de concreto  | Sendero peatonal | na          | fuerte |

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

- Nuevos desplazamientos del terreno que soporta las placas de concreto del andén, localizado junto a la materia externa del edificio Spacio 98, lo que produciría nuevos hundimientos.

|  |                              |                    |            |
|--|------------------------------|--------------------|------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.<br/>AMBIENTE<br/>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos<br/>y Cambio Climático</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código:            | GAR-FT-03  |
|  |                              | Versión:           | 03         |
|  |                              | Código documental: | 20/04/2018 |

### 11. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al edificio Spazio 98, ubicado en el predio de la Carrera 11B No 98-08, en el Sector Catastral Chicó Norte II Sector, de la Localidad de Chapinero.
- Solicitud de restricción de uso del sendero peatonal, localizado frente a la matera externa al predio de la Carrera 11 B No 98-08, en el en el Sector Catastral Chicó Norte II Sector de la Localidad de Chapinero, mediante el Acta 1963 del 12 de Abril de 2018.
- Solicitud de restricción de uso del espacio correspondiente a la matera externa del edificio Spazio 98 ubicada a la altura de la Carrera 11B, mediante el Acta 1962 del 12 de Abril de 2018

### 12. CONCLUSIONES.

- La estabilidad estructural del edificio Spazio 98, localizado en el predio de la Carrera 11 B No 98-08 no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados.
- La funcionalidad del sendero peatonal localizado frente a la matera externa del edificio Spazio 98 (costado norte), se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los hundimientos evidenciados.
- La funcionalidad del espacio correspondiente a la matera externa del edificio Spazio 98 ubicada a la altura de la Carrera 11B (costado norte), se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los hundimientos evidenciados.

### 13. RECOMENDACIONES

- A los responsables del edificio Spazio 98, acatar la recomendación de restricción de uso del tránsito sobre la matera exterior (costado norte), hasta tanto se garantice la estabilidad del terreno en este sector.
- A la Alcaldía Local de Chapinero, garantizar la restricción de uso del sendero peatonal frente a la metera externa (costado norte) del edificio Spazio 98, hasta tanto se garantice la estabilidad del terreno y se habilite el paso seguro en este sector.
- A las responsables del edificio Spazio 98 con la ayuda de personal idóneo, adelantar las acciones de reparación del hundimiento verificando si existe una ruptura de tubería bajo la matera afectada.

|  |                              |                    |            |
|--|------------------------------|--------------------|------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.<br/>AMBIENTE<br/>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos<br/>y Cambio Climático</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código:            | GAR-FT-03  |
|  |                              | Versión:           | 03         |
|  |                              | Código documental: | 20/04/2018 |

- Dado que no es posible visualizar los muros pantalla del sótano por los muros de limpieza que los tapan, se recomienda a los responsables del edificio Spazio 98 en caso de requerir conocer las condiciones de la actuales de dichos muros, adelantar un estudio de patología que identifique el nivel de daño que las pantallas presentan, si es que existen; estudio que deberá determinar el tipo de intervenciones a implementarse con el fin de reparar y llevar la estructura a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- Al responsable de la construcción que se desarrolla en el predio Carrera 11B No 98-26/48 revisar si el hundimiento del terreno de la materia y del sendero peatonal frente al edificio Spazio 98, se haya generado como producto de los procesos constructivos que allí se adelantan.
- Al responsable de la construcción que se desarrolla en el predio Carrera 11B No 98-26/48 tener en cuenta, que de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 32 del Decreto 172 de 2014, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación, artículo que es citado a continuación:

**“Artículo 32°.- Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia. De conformidad con el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 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 que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el IDIGER (Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático), 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 diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.”**

- Al responsable del proyecto de construcción que se desarrolla en el predio Carrera 11B No 98-26/48, tener en cuenta la Resolución 600 de 2015 “Por la cual se adoptan Lineamientos Técnicos para la Reducción de Riesgos en Excavaciones en Bogotá, D.C.”, la cual constituye una guía para el análisis específico de riesgos por excavaciones, con el fin de contribuir en la prevención, control y transferencia de los riesgos propios de las actividades de excavaciones, que pueden generar afectaciones a personas, construcciones e infraestructuras localizadas en su área de influencia; con base en estos análisis se deben diseñar e implementar las medidas de reducción del riesgo y los planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento, dentro de sus competencias sectoriales.



|   |                              |                    |            |
|---|------------------------------|--------------------|------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.<br/>INSTITUTO DISTRITAL de Gestión de Riesgos<br/>y Cambio Climático</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código:            | GAR-FT-03  |
|   |                              | Versión:           | 03         |
|   |                              | Código documental: | 20/04/2018 |

- A la Alcaldía Local Chapinero, desde sus respectivas competencias, dado que posiblemente los daños evidenciados en el sendero peatonal frente a la metera externa (costado norte) del edificio Spazio 98, están asociados a la construcción que se llevó a cabo en el predio de la Carrera 11B No 98-36/48, adelantar las acciones correspondientes con los responsables de dicha construcción, para que realicen las acciones correspondientes que garanticen la estabilidad de los elementos que presentan daños. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente los procesos constructivos del predio de la Carrera 11B No 98-36/48 ocasionaron y/o actuaron como detonantes de los daños existentes.
- Al responsable del proyecto de construcción que se desarrolla en el predio Carrera 11B No 98-26/48, adelantar las acciones de monitoreo necesarias sobre las edificaciones e infraestructura adyacentes, con el fin de advertir cambios significativos en las condiciones de estabilidad de las mismas.
- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes vecinos y transeúntes del sector

### 11.1 Elaboró

Firma: \_\_\_\_\_



Iván Camilo Ibagos Vargas

Ingeniero Civil- Especialista en Estructuras

Código 222- Grado 23

*Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*

### 11.2 Revisó

Firma: \_\_\_\_\_



JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA

Responsable del Grupo de Asistencia Técnica

Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático