DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 17263

**SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO**
**GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA**
**RADICADO IDIGER No. 2022ER4618**

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** Angela Ibeth Rodriguez | | | | **SOLICITANTE:** Comunidad |
| **CAT** | 17 | **MOVIL:** | Contratada | |
| **FECHA:** | 20/04/22 | **HORA:** | 09:00 | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | CL 167 # 51A - 41 | **COORDENADAS AREA INSPECCIONADA** | | | | $X_1$: 4°44´55´´N $Y_1$: 74° 03´06´´W | | | |
| **SECTOR CATASTRAL:** | BRITALIA | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | | | 200 m² | | | |
| **UPZ:** | 18-BRITALIA | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | | 210 | | | |
| **LOCALIDAD:** | 11-Suba | **FAMILIAS** | 102 | **ADULTOS** | 200 | **MENORES** | 10 | | |
| **CHIP:** | AAA0236SMWW | **PREDIOS EVALUADOS** | | | | 1 | | | |
| **AREA INSPECCIONADA:** | 2000 m² | **DOCUMENTO REMISORIO** | | | | CR-43409 | | | |

## 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 por parte de la entidad competente.

## 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

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.

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 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. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sectores involucrados, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

## 5. ESCENARIO DE RIESGO:

Actividad de la Construcción

## 6. ANTECEDENTES

El predio evaluado se encuentra en el Sector Catastral Britalia de la Localidad de Suba, y de acuerdo con el Decreto 555 de 2021- Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT, el predio objeto de la consulta no presenta categorización de amenaza por movimiento en masa ni por inundación por desbordamiento, lo cual no genera restricción para ocupación o desarrollo urbano.

## 7. LOCALIZACIÓN

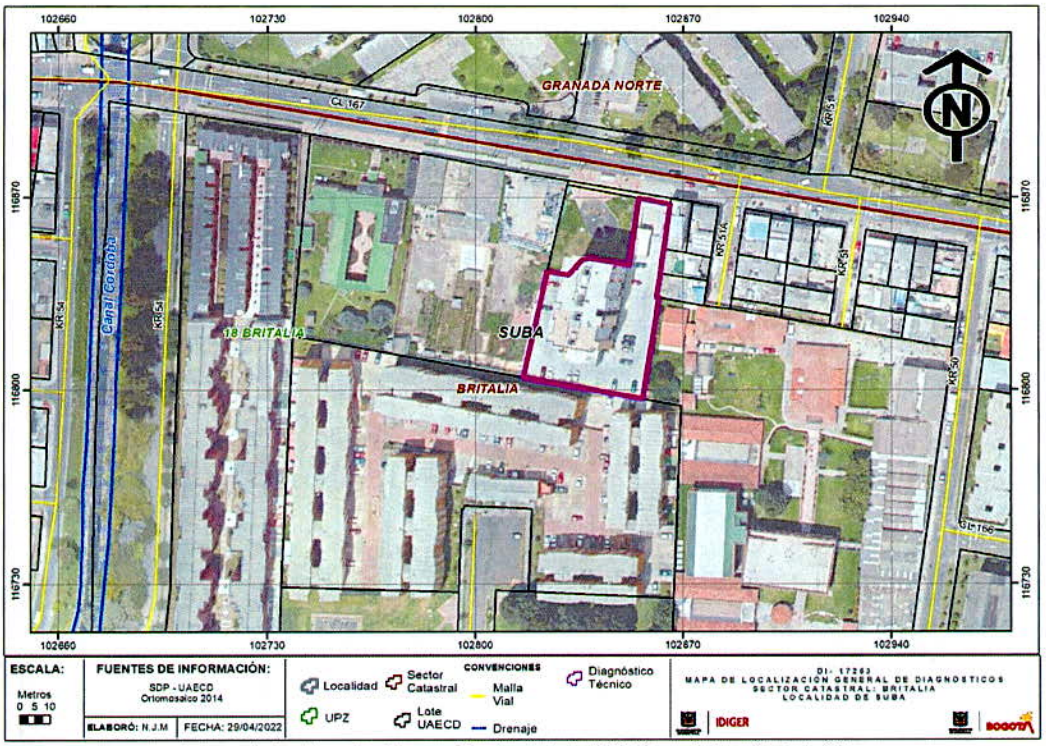



**Imagen 1.** Predio evaluado, en el Sector Catastral Britalia en la Localidad de Suba

## 8. DESCRIPCION

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al predio de la Calle 167 # 51A - 41, en el Sector Catastral Britalia de la Localidad de Suba, el 20 de abril de 2022, emplazado en un terreno relativamente plano, consolidado urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas, donde se emplazan edificaciones de tres (03) a trece (13) niveles de altura, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de muros de carga y losa de entrepiso maciza en concreto reforzado.

El predio evaluado corresponde al Conjunto Residencial Shanti, en donde se emplazan dos (2) torres de apartamentos de trece (13) niveles de altura (ver fotografía 1), construidas bajo un sistema estructural de muros de carga en concreto reforzado y placa de entrepiso en losa maciza en concreto reforzado. El conjunto residencial cuenta con una plataforma de parqueaderos en sótano, de comportamiento estructural independiente a las edificaciones, y construida bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado en ambas direcciones ortogonales y placa de entrepiso en losa maciza con vigas descolgadas en concreto reforzado.

De acuerdo a la solicitud del radicado 2022ER4618, se realiza inspección visual en el sótano de parqueadero, observando hundimientos en la placa de cimentación y abombamiento o pandeo en muro de contención ubicado en sótano entre el límite las dos estructuras (Torres y parqueadero-sótano), en el costado occidental de las torres; se observan humedades por filtración entre juntas en la placa superior en concreto reticulada del sótano, así como en los muros perimetrales.

Se inspecciona los muros perimetrales del cuarto de recolección de basuras, conformados por mampostería simple, se observa pandeo de los muros con algunos desprendimientos de material, abombamiento y rotura de las cerámicas al interior del cuarto de recolección de basuras. De acuerdo a la representante legal del conjunto, se están realizando las gestiones pertinentes para el retiro de estos muros y su construcción nuevamente, esto, sin afectar la estructura global del conjunto, ya que son muros completamente independientes de otras estructuras. (ver fotografías 3 a 10).

Exteriormente, no se presentan afectaciones visibles en la estructura de las torres. En el predio vecino, ubicado al costado occidental del edificio Shanti, se observa que se llevan a cabo actividades de estabilización de suelo con afirmado, al parecer, para iniciar algún tipo de obras en dicho predio.

## 9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que las afectaciones identificadas en el predio, estén asociados a asentamientos de la estructura.
- Deficiencias constructivas en el muro de contención perimetral del sótano de parqueaderos.

## 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO




**Foto 1.** Fachada principal del predio evaluado.



**Foto 2.** Obras realizadas en predio aledaño costado occidente.



**Foto 3.** Grietas irregulares en las losas de la plataforma parqueadero



**Foto 4.** Filtraciones de aguas superficiales y subsuperficiales en sótano



**Foto 5.** Vista interna cuarto de recolección de basuras, desprendimiento material de acabado.



**Foto 6.** Muro perimetral cuarto de recolección de basuras, daños evidenciados

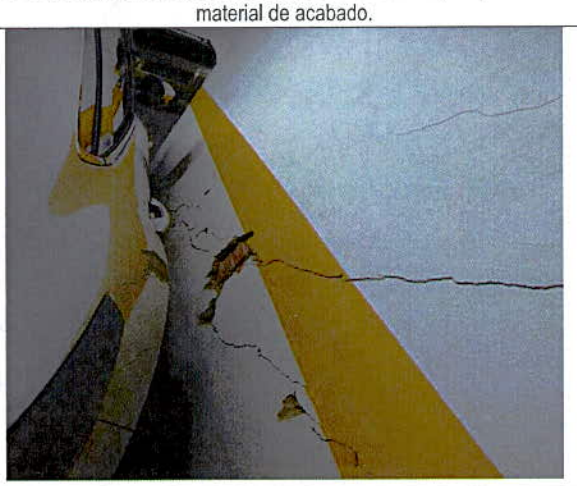


**Foto 7.** Muro perimetral cuarto de recolección de basuras, desprendimiento de material



**Foto 8.** Diferencia de nivel entre placa y vigas de cimentación. Sótano-Pandeo muro de contencion permimetral.



**Foto 9.** Fisuras en muro de contencion perimetral, límite torres con plataforma parqueadero - sótano

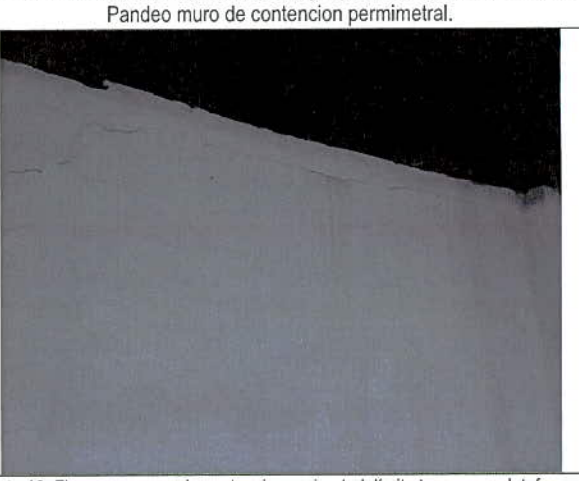


**Foto 10.** Fisuras en muro de contencion perimetral, límite torres con plataforma parqueadero - sótano

**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.

## 11. DAÑOS

**Tabla 1.** Daños observados sobre el predio evaluado en el presente informe.

| No. | DIRECCIÓN | TIPO DE CONSTRUCCIÓN | USO | N° DE PISOS | DAÑOS |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Calle 167 # 51A- 41 | Pórticos de Concreto | Residencial | 13 | Leves |

**AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:**

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

## 12. RIESGOS ASOCIADOS

- Aumento de las afectaciones identificadas en los elementos estructurales y/o no estructurales de los muros perimetrales de sótano y plataforma de parqueaderos del Conjunto residencial Shanti y la posible manifestación de daños en otros puntos donde no se identificaron afectaciones en el momento de la inspección visual al predio de la Calle 167 # 51A- 41, en el Sector Catastral Britalia de la Localidad de Suba.

- Aumento de las afectaciones identificadas en los muros del cuarto de recolección de basuras y la posible manifestación de daños en otros puntos donde no se identificaron afectaciones en el momento de la inspección.

## 13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del predio de la Calle 167 # 51A-41, ubicado en los Sector Catastral Britalia de la Localidad de Suba. La inspección visual se realizó el día 20 de abril del 2022.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la edificación y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de esta. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

## 14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las torres y de los muros perimetrales del sótano de parqueaderos del Conjunto Residencial Shanti en el predio de la Calle 167 # 51A-41, en el Sector Catastral Britalia de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

- La estabilidad estructural, de los muros del cuarto de recolección de basuras, del Conjunto Residencial Shanti en el predio de la Calle 167 # 51A-41, en el Sector Catastral Britalia de la Localidad de Suba, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).



## 15. RECOMENDACIONES

- Conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se les recomienda a los responsables del predio de la Calle 167 # 51A-41, en el Sector Catastral Britalia de la Localidad de Suba, adelantar acciones de mantenimiento y/o mejoramiento de los elementos estructurales y/o no estructurales que presentan daños, con el fin de que se garantice en buen comportamiento de la edificación frente a cargas normales de servicio durante su vida útil.

- Se recomienda a los responsables y/o habitantes del Conjunto residencial Shanti, agilizar y adelantar las acciones de mantenimiento y/o mejoramiento de los elementos no estructurales que presentan daños en el Cuarto de recolección de basuras, con el fin que se garantice en buen comportamiento de la edificación frente a cargas normales de servicio durante su vida útil. Cabe mencionar, que todas las acciones se deben realizar bajo el acompañamiento de personal idóneo y bajo la reglamentación de construcción vigente.

- A los responsables y/o habitantes del predio de la Calle 167 # 51A-41, en el Sector Catastral Britalia de la Localidad de Suba, en el caso de querer conocer el estado actual y real de la estructura allí emplazada, se recomienda adelantar un estudio detallado de ingeniería en donde se analice la vulnerabilidad la estructural y comportamiento del suelo portante, de tal forma que permita aplicar las acciones requeridas que se deriven de estos estudios. Asimismo, continuar con las lecturas o seguimiento de las afectaciones en sótano, que informa la persona que atiende la visita, se están adelantando, con el objetivo de monitorear los asentamientos que puede presentar la estructura, y tomar medidas correctivas para el caso.

- A la Alcaldía Local de Suba, 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

| ***16.1 Elaboró*** |
|---|
| Firma:_____<br>*Angela Ibeth Rodriguez Toro*<br>*Ingeniera Civil –Esp. En Estructuras* |
| *Contratista* |
| ***16.2 Aprobó*** |
| Firma:_____<br>*Nelson David Millan Delvalle*<br>*Profesional Especializado 222-23*<br>*Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático* |