DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-11314
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2017ER22055

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: IVÁN CAMILO IBAGOS VARGAS				SOLICITANTE
CAT	5	MOVIL	Contratada	COMUNIDAD
FECHA	28 de Diciembre de 2017	HORA	9:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 159 No 54-69	ÁREA DIRECTA	0.01 Ha				
SECTOR	Alejandría	POBLACIÓN ATENDIDA	500				
UPZ	18 - Britalia	FAMILIAS	116	ADULTOS	350	NIÑOS	150
LOCALIDAD	11 - Suba	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP	AAA0214EHRUX y Otros	OFICIO REMISORIO	CR-29247				

2. TIPO DE EVENTO

ESTRUCTURAL: DAÑO LEVE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, 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 edificaciones e infraestructura y determinar si es segura su ocupación o funcionalidad.

3. ANTECEDENTES:

En atención a la solicitud de la referencia, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, una vez consultadas las bases de datos y sistemas de información geográficos disponibles para el predio objeto de consulta, informa que se obtuvieron los siguientes resultados:

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

Registro de información de amenaza y riesgo	
Zonificación Normativa POT 190	
Amenaza por inundación por desbordamiento: Sin Cobertura	Amenaza por remoción en masa: Sin Cobertura
Zona de tratamiento especial: No	Suelo de Protección por riesgo: No
Zonificación del Riesgo	
Acto Administrativo de legalización: No Condicionamiento por riesgo : No Restricción por riesgo: No	
Concepto Técnico: No	
Diagnóstico Técnico: No Predio Recomendado a incluir en suelo de protección por riesgo: No	

Observaciones: Ninguna
Fuente de consulta: Sistema de información que apoya la administración de la información relacionada con el proceso de gestión de riesgo y atención de emergencias de Bogotá – SIRE (www.sire.gov.co)



Figura 1. *Localización del Conjunto Residencial Portus en la Localidad de Suba*

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El Conjunto Residencial Portus está conformado por 4 torres construidas hace menos de 5 años y por una quinta en etapa de construcción. Las torres son de 12 pisos y su conformación estructural está basada en un sistema industrializado de muros y placas macizas en concreto reforzado (Ver Fotografías 1 y 2).

Las torres comparten dos sótanos conformados estructuralmente por pórticos de vigas y columnas en concreto junto con pantallas también en concreto que sirven además como separadores de parqueaderos.

En el sótano 1, en el sector en donde se encuentran las torres 1 y 2, más exactamente en la pantalla que separa los parqueaderos B 83 y B 84, se evidencia una fisura de tendencia vertical con abertura aproximada al milímetro (Ver Fotografías 3 y 4). Adicionalmente en este sector se evidencia en la parte alta de una columna una grieta de aproximadamente un centímetro de abertura básicamente separando el recubrimiento de la misma del núcleo en donde se encuentra el refuerzo (Ver Fotografía 4). También en este sector se evidencia una fisura en la cara externa de una de las vigas con una abertura aproximada a los 2mm (Ver Fotografía 5). En varios sectores de los sótanos se presentar aceros a la vista en vigas y placas.

A la cubierta de las Torres no fue posible el acceso, sin embargo de acuerdo en el registro fotográfico tomado por el vigilante del conjunto, se evidencia que los ductos de ventilación presentan fisuras de tendencia vertical en sus vértices con aberturas hasta de 3mm aproximadamente. Dichos ductos al parecer están construidos en concreto (Ver Fotografía 6).

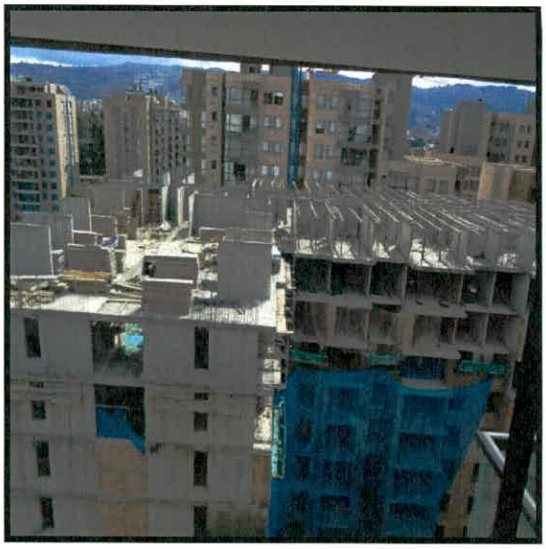
Tal como se describe en el estudio anexo del radicado, varias de las columnas de los sótanos presentan una reducción en su sección transversal en la parte superior

Dentro de las posibles causas de los daños evidenciados, esta un posible asentamiento diferencial de las torres 1 y 2, situación que no es posible corroborar con la inspección visual realizada.

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

5. REGISTRO FOTOGRAFICO





Fotografías 1 y 2 *.Vista general del Conjunto Residencial Portus en la Localidad de Suba*





Fotografías 2 y 3 *.Fisura en la pantalla que separa los parqueaderos B83 y B84 en el Conjunto Residencial Portus*

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



Fotografía 4*.Grieta en la parte superior de la columna del sótano en la unión de las Torres 1 y 2 en el Conjunto Residencial Portus*



Fotografía 5*.Fisura en Viga en el sótano en la unión de las Torres 1 y 2 el Conjunto Residencial Portus*

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



***Fotografía 6**.Fisuras en los vértices de los ductos de ventilación en la cubierta*

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		**NO**	X	**¿CUAL?**	

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

Aumento en los daños evidenciados, que en el largo plazo podrían generar descascaramientos del recubrimiento del concreto en elementos estructurales así como nuevas grietas y fisuras.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al Conjunto Residencial Portus, localizado en el predio de la Calle 159 No 54-69 en la Localidad deSuba

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural de las torres del Conjunto Residencial Portus, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados.

9. ADVERTENCIAS

- De acuerdo con sus 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.

- Para adelantar cualquier intervención en el predio evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaria distrital de Planeación.- SDP), para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionado con 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 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.

- 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.

- 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.

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

10. RECOMENDACIONES

- A los propietarios y/o responsables del Conjunto Residencial Portus, adelantar las acciones de reparación y/o reforzamiento con personal idóneo de los elementos estructurales y no estructurales que presentan daños, lo anterior con el fin de garantizar durante la vida útil del mismo, las condiciones adecuadas para su uso.

- Dado que el estudio anexo al radicado manifiesta que existen diferencias entre los planos estructurales con lo construido, diferencias relacionadas con cambios de sección en columnas, luces diferentes entre las misma así como columnas giradas, se recomienda a los propietarios y/o responsables del Conjunto Residencial Portus determinar la capacidad y desempeño de las estructuras y las cimentaciones de las edificaciones y estructuras que conforman el conjunto residencial en comento, dando prioridad a la estructura de los sótanos, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados de vulnerabilidad y posible reforzamiento estructural, y de comportamiento suelo-estructura, los cuales permitan establecer las causas detonantes de los asentamientos y afectaciones evidenciadas en elementos estructurales y no estructurales; así como la incidencia en el comportamiento de la estructura de los cambios antes mencionados. Dicho estudio debe determinar el tipo de intervenciones a implementarse en las estructuras y la cimentación de las edificaciones y estructuras para llevarlas a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos 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 el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Se recomienda al responsable y/o responsables del Conjunto Residencial, acoger e implementar de las recomendaciones derivadas de los estudios de vulnerabilidad, e interacción suelo estructura y Reforzamiento Estructural, con el objeto de garantizar la estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad del conjunto residencial en comento.

- A la Subdirección Distrital de Inspección, Control y Vigilancia de Vivienda de la Secretaría Distrital del Hábitat, adelantar las acciones administrativas necesarias dentro de su competencia, para establecer (entre otros), el responsable y/o responsables que deben realizar los estudios de ingeniería en donde se analice de manera integral el conjunto suelo estructura, la vulnerabilidad estructural y la estabilidad geotécnica, de tal forma que permita establecer la(s) causa(s) detonante(s) de los procesos de asentamiento y la capacidad y desempeño actual del Conjunto Residencial.

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

- Al responsable o responsables del Conjunto Residencial Portus realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de sus torres, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante el presente informe con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Iván Camilo Ibagos Profesión: Ing Civil Espcialista en Estructuras MP: 25202111210CND
Profesional Especializado de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático