DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-10675
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2017ER6366

1. DATOS GENERALES

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

DIRECCIÓN	Carrera 69 B No 24 B-55 Apto 905 Interior 5	**ÁREA DIRECTA**		1 Ha				
SECTOR	La Esperanza Norte	**POBLACIÓN ATENDIDA**		60				
UPZ	110 – Ciudad Salitre Occidental	**FAMILIAS**	18	**ADULTOS**	40	**NIÑOS**	20	
LOCALIDAD	9 - Fontibón	**PREDIOS EVALUADOS**		1				
CHIP	AAA0075MOAF y Otros	**OFICIO REMISORIO**		**CR-27807**				

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)

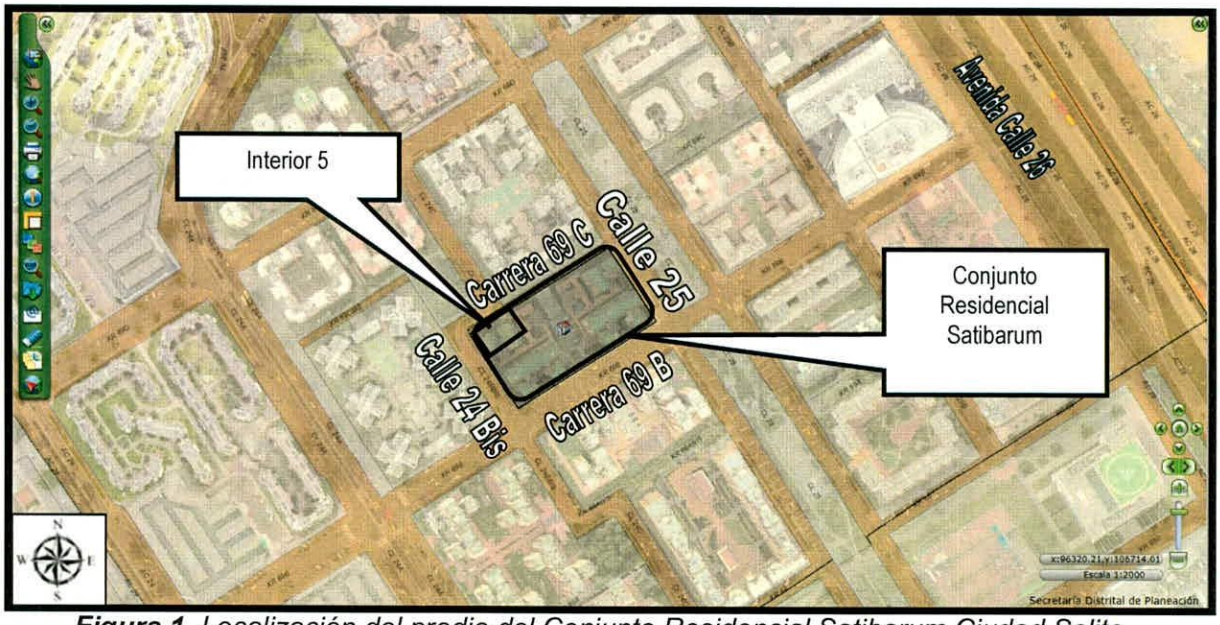


***Figura 1**. Localización del predio del Conjunto Residencial Satibarum Ciudad Salite*

RO-47839: En atención al radicado 2011ER4274 personal del IDIGER realizó visita técnica el día 5 de Mayo de 2011 al predio de la Carrera 69 B No 24 B-55 Apto 905 Interior 1 localizado en el último piso de la torre llamada como interior 1, evidenciando fisuras en elementos estructurales, marcación de juntas de dilatación y perdidas de

verticalidad leve de los muros de carga, así como humedades en buena parte del cielo razo en madera que cubre todo el apartamento.

Sobre la cubierta del punto fio de la torre, se emplaza un sistema de antenas y equipos de telefonía celular. Se evidencia que la placa presenta algunas fisuras cercanas a los tres (3) milimetros de tendencia predominantemente horizontal. Posiblemente los daños evidenciados se deban a efectos secundarios, generados por la instalación de equipos de telefonía celular, que cambiaron las condiciones de carga y por ende las solicitaciones de cortante, flexion y torsion, bajo los cuales se encontraban sometidos los elementos estructurales del sector

Se concluye que la estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 69 B No. 24 B 55 Apt. 901 Int. 1 en el sector de Ciudad Salitre de la Localidad de Fontibón, se encuentran comprometidas en el mediano plazo ante cargas normales de servicio, por causa del posible deterioro de algunos sus elementos estructurales, asociado posiblemente a efectos secundarios, generados por la instalación de equipos y la falta de mantenimiento preventivo del mismo

La Respuesta Oficial RO-47839, recomienda entre otras al responsable y/o responsables de la viviendas emplazadas en la Carrera 69 B No. 24 B 55 Interior 1, en el sector de Ciudad Salitre de la Localidad de Fontibon, en caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la referencia, establecer la capacidad y desempeño de la estructura en general del edificio del interior 1, que incluya tanto elementos estructurales como no estructurales, para lo cual es necesario adelantar un estudio detallado de vulnerabilidad estructural, el cual permita establecer la causa detonante de los daños registrados; dicho estudio debe determinar el tipo de intervención a implementarse en la estructura para llevarla 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 lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Este estudio debe ser adelantado por los responsables del predio, con el propósito de garantizar durante la vida útil del mismo, las condiciones adecuadas para su uso.

Nota aclaratoria: En la Respuesta Oficial RO- 47839 se hace referencia al interior 1, el cual corresponde en el presente documento al Interior 5.

RO-66179: Personal del IDIGER realiza visita técnica el día 14 de Noviembre de 2013 identificando los mismos daños descritos en la respuesta oficial RO-47839, se concluye que la habitabilidad y/o estabilidad del apartamento 901 del interior 5 no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio. El RO-

66179 recomienda mantener vigentes las recomendaciones de la Respuesta Oficial RO-47839.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El apartamento 901 se localiza en el último piso de la torre 5 (Interior 5) del Conjunto Residencial Satibarum, el cual está conformado por 6 torres de 9 pisos construidos mediante muros de carga en mampostería estructural con diafragmas rígidos, con muros en concreto reforzado y entre pisos en placa maciza también de concreto reforzado con cierre de cubierta liviana en teja metálica; además las edificaciones cuentan con foso para ascensor el cual está construido mediante sistema de pantallas en concreto reforzado (Ver Fotografía 1).

Sobre la placa de concreto correspondiente a la cubierta del foso del ascensor, se encuentran instalados equipos de telefonía celular que incluye una antena de altura aproximada a los 5m. Los equipos se encuentran instalados desde el año 2003 de acuerdo con la información suministrada por la persona que atendió la visita (Ver fotografías 2 y 3).

Al interior de apartamento 901 del Interior 5, se evidenciaron las afectaciones observadas en las visitas de los días 5 de Mayo de 2011 y 14 de Noviembre de 2013 (Ver fotografías 4- 7). Adicionalmente se evidenció un aumento general en el deterioro del apartamento por el alto grado de humedad que poseen los elementos estructurales y no estructurales que incluso han causado el retiro del recubrimiento en uno de los muros interiores (Ver Fotografías 10).

Las fisuras evidenciadas al interior del apartamento 901, pueden obedecer a los efectos secundarios, generados por la instalación de equipos de telefonía celular, que cambiaron las condiciones de carga y por ende las solicitaciones de cortante, flexión y torsión, bajo los cuales se encontraban sometidos los elementos estructurales del sector. El alto grado de deterioro de los elementos estructurales y no estructurales ocasionados por la humedad, se puede deber a la carencia de un sistema eficiente de impermeabilización en la cubierta de la torre sobre el apartamento. Lo anterior no es posible corroborarlo 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



Fotografía 1 *.Vista general del Conjunto Residencial Satibarum*





Fotografías 2 y 3 *.Antena de telefonía sobre la cubierta del foso del ascensor del interior 5*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

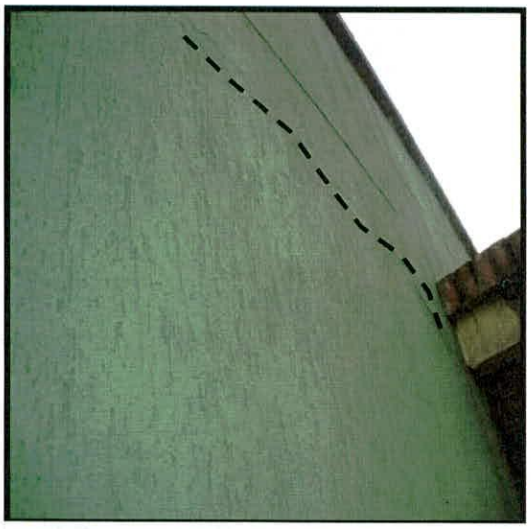
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web; www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 4. Fisura evidenciada entre muros y placa al interior de apartamento 901 del interior5 en la visita del 5 de Mayo de 2011



Fotografía 5. Fisura evidenciada entre muros y placa al interior de apartamento 901 del interior5 en la visita del 9 de Mayo de 2017



Fotografía 6. Fisura evidenciada en los muros de fachada externos en el apartamento 901 del interior5 en la visita del 5 de Mayo de 2011



Fotografía 7. Fisura evidenciada entre muros y placa al interior de apartamento 901 del interior5 en la visita del 9 de Mayo de 2017

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





Fotografías 8 y 9 . *Acabado de los muros deteriorado por la presencia de humedad.*



Fotografía 10 . *Pérdida del recubrimiento en uno de los muros interiores en el apartamento 901 de Interior 5*

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Aumento en el deterioro de los elementos estructurales y no estructurales al interior del apartamento 901 de Interior 5 del Conjunto Residencial Satibarum localizado en el predio de la de la Carrera 69 B No 24 B-55

.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al interior 5 del Conjunto Residencial Satibarum, localizado en el predio de la de la Carrera 69 B No 24 B-55

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural del interior 5 del Conjunto Residencial Satibarum, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados en el apartamento 901.

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.

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

- 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 Satibarum, adelantar un estudio de vulnerabilidad estructural del interior 5 que determine la incidencia de las cargas adicionales de los equipos de telefonía que se encuentran instalados sobre la cubierta del foso del ascensor, lo anterior con el fin de conocer si de acuerdo en el diseño estructural de la edificación, la misma tiene la capacidad de soportar con eficiencia dichas cargas. Adicionalmente el estudio deberá establecer la causa detonante de los daños registrados; así como el tipo de intervención a implementarse en la estructura para llevarla 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 lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Este estudio debe ser adelantado por los responsables del predio, con el propósito de garantizar durante la vida útil del mismo, las condiciones adecuadas para su uso...".

- Dado el deterioro que presentan los elementos estructurales y no estructurales del apartamento 901 del interior 5, se recomienda a los responsables del mismo adelantar las acciones de mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento con personal idóneo

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

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