DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 11320
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2017ER22232
RADICADO 2017ER22265
EVENTO SIRE 4848788

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: IVÁN CAMILO IBAGOS VARGAS				**SOLICITANTE: COMUNIDAD**
CAT	5	MÓVIL	contratada	
FECHA	27 de Diciembre de 2017	HORA	3:00p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

PREDIO EVALUADO	Carrera 16 A No 79-94 Carrera 16 A No 79-86 Carrera 16 A No 79-76 Carrera 16 A No 79-56/66 Carrera 16 No 79-81/83 /95 Carrera 16 No 79-67	**ÁREA DIRECTA**			1 Ha		
SECTOR	Lago Gaitán	**POBLACIÓN ATENDIDA**			165		
UPZ	97 – Chicó	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	160	**NIÑOS**	5
LOCALIDAD	2- Chapinero	**PREDIOS EVALUADOS**			6		
CHIP	AAA0098AYWW y Otros AAA0098ASJZ AAA0098ASHK AAA0098AZNN AAA0098ASLF AAA0098ASOM	**FICIO REMISORIO**			CR-29252		

2. TIPO DE EVENTO

Estructural: Daño Severo

ACLARACION

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realiza verificaciones basadas en la inspección visual, identificación y valoración cualitativa de las afectaciones del hábitat a nivel urbano y rural, con el objeto de establecer el compromiso en la estabilidad y habitabilidad de las mismas, a fin de identificar edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

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

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:

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)

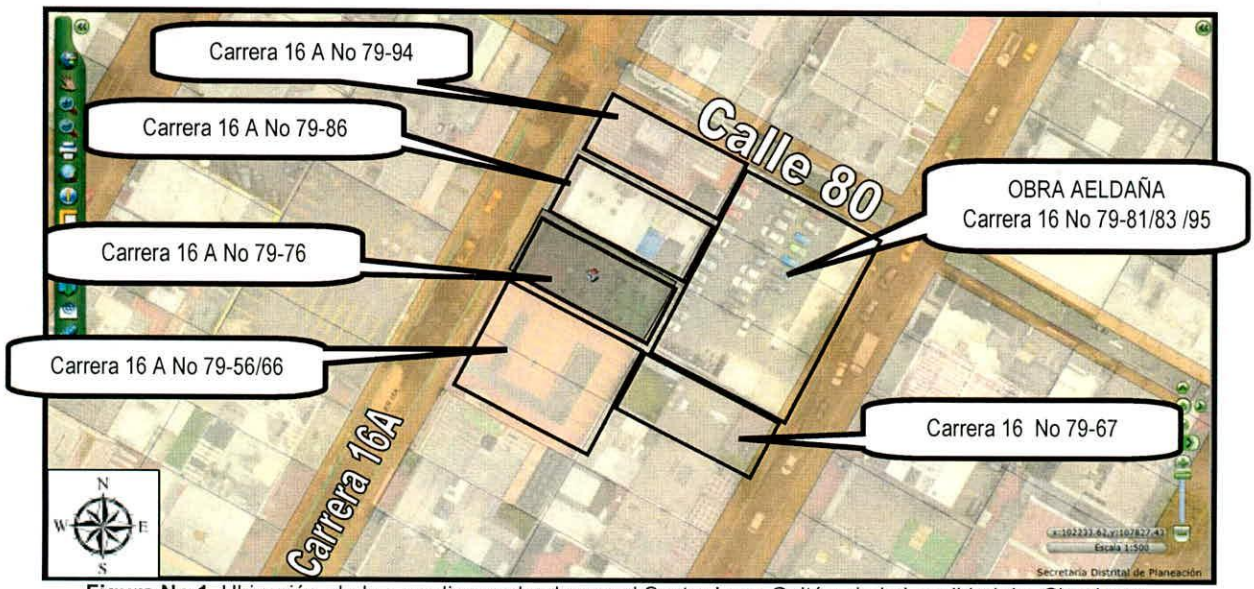


Figura No 1. Ubicación de los predios evaluados en el Sector Lago Gaitán de la Localidad de Chapinero.

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:

En el predio de la Carrera 16 No 79-81/83/95 se adelanta una obra de una edificación con 3 sótanos. En la actualidad la obra se encuentra en la fase de obra negra, donde simultáneamente se realizan las actividades de construcción del primer piso y las excavaciones del tercer y último sótano (Ver Fotografías 1 y 2).

Los predios aledaños a la obra han sufrido daños los cuales se relacionan a continuación:

Predio de la Carrera 16 No 79-67:

Vivienda de dos niveles construida hace más de 40 años cuya conformación estructural está basada en muros de carg . Colinda con la obra hacia el costado norte y presenta grietas de tendencia diagonal en muros divisorios con aberturas hasta de medio centímetro (Ver Fotografías 3-6).

Predio de la Carrera 16 A No 79-94:

El predio de la Carrera 16A No 79-94 colinda hacia el costado oriental con la obra en construcción y en él se emplaza una edificación de 7 pisos cuya conformación estructural está basada en pórticos de vigas y concreto reforzada y losas de entrepiso aligeradas. Al interior de la edificación se evidencia en los primeros pisos en los muros que colindan con la obra, fisuras en el acabado que no superan el milímetro de abertura (Ver Fotografías 7 y 8).

Predios de la Carrera 16 A No 79-86 y Carrera 16 A No 79-76:

En cada predio se emplaza una edificación con messanines intermedios en las cuales funcionan las oficinas de la empresa Global Mercado de Turismo, peticionarias de los radicados de la referencia.

Las dos edificaciones fueron construidas hace mas de 60 años, colindan con la obra hacia el costado orienta y la conformación estructural está basada en muros de carga con algunas columnas en mampostería en algunos sectores.

En la edificación del predio de la Carrera 16 A No 79-86 se presentan grietas en los muros del punto fijo y en muros divisorios que aberturas que se aproximan al centímetro, además se percibe un cambio de nivel de la placa de entrepiso, razón por la cual los responsables de la obra adelantaron el apuntalamiento de la misma por medio de parales y cerchas metálicas (Ver fotografías 10-12).

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

En el primer nivel del predio de la Carrera 16 A No 79-76, en el sector que se encuentra junto a la obra en construcción, se presentan gritas en columnas de tendencia horizontal con aberturas que en algunas casos superan al centímetro, además se evidencian fracturas en la unión de los muros y la palca de entrepiso con aberturas que superan los 2cm aproximadamente (Ver Fotografías 13 y 14). Por las razones antes mencionadas los responsables de la obra en construcción han adelantado el apuntalamiento de la placa de entrepiso en este sector (Ver fotografía 15).

Predios de la Carrera 16 A No 79-56/66:

En el predio de la Carrera 16 A No 79-56/66 funciona un parqueadero al aire libre cuyo muro de cerramiento del costado norte, colinda con el sector más afectado del predio de la Carrera 16 A No 79-56/66. El muro tiene una altura de aproximadamente 2.5m y 7m de largo, está construido en mampostería simple y presenta grietas de tendencia horizontal en la parte media y alta del mismo, dichas grietas tienen una abertura aproximada al medio centímetro (Ver Fotografías 16 y 17).

Dentro de las posibles causas de las lesiones evidenciadas en los predios evaluados están los asentamientos diferenciales que puede estar sufriendo las edificaciones a causa del relajamiento de esfuerzos a los que ha sido sometido el terreno de cimentación durante las etapas de construcción de la edificación del predio de la Carrera 16 No 79-81/83 /95.

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. *Obra que se adelanta en el predio de la Carrera 16 No 79-81/83 /95 en el Sector Lago Gaitán de la Localidad de Chapinero.*



Fotografía 3. *Vivienda ubicada en el predio Carrera 16 No 79-67 el cual colinda con la Obra aledaña*

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. *Fisuras en muros divisorios en el predio Carrera 16 No 79-67 el cual colinda con la obra hacia el costado norte.*





Fotografías 5 y 6. *Fisuras en muros divisorios en el predio Carrera 16 No 79-67 el cual colinda con la Obra hacia el costado sur.*

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 7 y 8. *Fisuras en los muros del costado oriental del predio de la Carrera 16 A No 79-94.*



Fotografía 9. *Predios de la Carrera 16 A No 79-86 y Carrera 16 A No 79-86 en Sector Lago Gaitán de la Localidad de Chapinero.*

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 10 y 11. *Grietas en muros divisorios y del punto fijo en el predio de la Carrera 16 A No 79-86*



Fotografía 12. *Apuntalamiento para la placa de entrepiso en el predio de la Carrera 16 A No 79-86.*

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





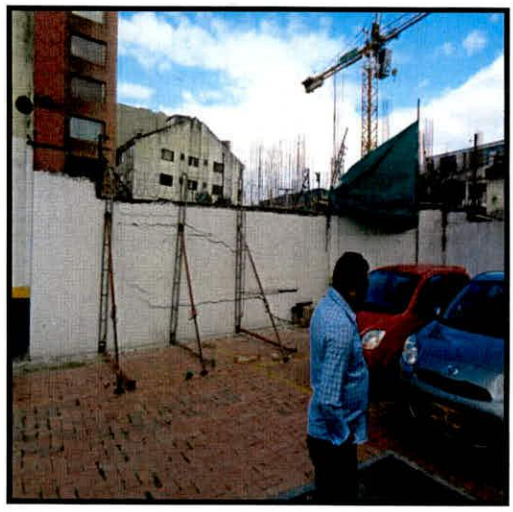
Fotografía 13 y 14. *Daños evidenciados en el predio de la Carrera 16 A No 79-86*



Fotografía 15. *Apuntalamiento para la placa de entrepiso en el predio de la Carrera 16 A No 79-76*

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 16 y 17. *Muro del costado norte del predio de la Carrera 16 A No 79-56/66, con grietas de tendencia horizontal*

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 en la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 16 No 79-67.

- Aumento en los daños evidenciados en la edificación emplazada en el predio de la Carrera 16 A No 79-94.

- Colapsos parciales o totales de las estructuras que soportan las edificaciones emplazadas en los predios de la Carrera 16 A No 79-86 y Carrera 16 A No 79-76.

- Colapsos parciales o totales del muro de cerramiento del costado norte del predio de la Carrera 16 A No 79-56/66 el cual presenta daños y a su vez colinda con el predio de la Carrera 16 A No 79-76.

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

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa a los predios de la Carrera 16 No 79-67, Carrera 16 A No 79-94, Carrera 16 A No 79-86, Carrera 16 A No 79-76 y Carrera 16 A No 79-56/66.

- Solicitud de restricción de uso de las edificaciones emplazadas en los predios de la Carrera 16 A No 79-86 y Carrera 16 A No 79-76 mediante el Acta 0821 del 27 de Diciembre de 2017

- Solicitud de restricción de uso de 4 parqueaderos del predio de la Carrera 16 A No 79-56/66 que se encuentran en las cercanías del muro que presenta daños mediante el Acta 0822 del 27 de Diciembre de 2017

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural de las edificaciones emplazadas en los predios de la Carrera 16 A No 79-86 y Carrera 16 A No 79-76 se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por las lesiones evidenciadas.

- La estabilidad estructural del muro del costado norte del parqueadero de la Carrera 16 A No 79-56/66 y que presenta daños, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por las lesiones evidenciadas. El resto de los elementos del parqueadero no se encuentran comprometidos ante cargas normales de servicio en la actualidad.

- La estabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 16 No 79-67 no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados.

- La estabilidad de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 16 A No 79-94, 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.

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

- Para adelantar cualquier intervención en los predios evaluados, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria distrital de Planeación.- SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados 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 son de carácter temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector evaluado.

10. RECOMENDACIONES

- Al responsable o responsables de los predios de la Carrera 16 A No 79-86 y Carrera 16 A No 79-76, acatar la recomendación restricción de uso, hasta tanto se adelanten las acciones de reparación, reconstrucción y/o reforzamiento que garanticen la estabilidad de las edificaciones allí emplazadas. Acciones que deberán estar basadas en estudios detallados de vulnerabilidad y reforzamiento estructural, así como de comportamiento suelo-estructural. Dichos estudios deben determinar el tipo de intervenciones a implementarse en las estructuras y en las cimentaciones 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 sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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 de los predios de la Carrera 16 A No 79-86 y Carrera 16 A No 79-76, 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 y funcionalidad de las mismas.

- Al responsable o responsables del predio de la Carrera 16 A No 79-56/66 acatar la recomendación de restricción de uso de 4 parqueaderos que se encuentran en las cercanías del muro que presenta daños, hasta tanto se adelanten las acciones de reparación , reconstrucción y/o reforzamiento que garanticen la estabilidad de dicho muro.

- Al responsable o responsables del predio de la Carrera 16 No 79-67, adelantar las acciones de reparación y/o reforzamiento de los elementos que presentan daños con la ayuda de personal idóneo, lo anterior con el fin de garantizar las condiciones óptimas para su habitabilidad durante su vida útil.

- A los responsables de los predios evaluados y a los responsables de la Obra aledaña emplazada en el predio de la Carrera 16 No 79-81/83 /95 y a Alcaldía Local de Chapinero, verificar las actas de vecindad a fin de constatar las condiciones de los predios evaluados, así como la de otros colindantes, antes de iniciadas las obras y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer las afectaciones durante la ejecución del proyecto; en caso afirmativo, se debe implementar las acciones necesarias, que garanticen llevar los predios a las condiciones de estabilidad y habitabilidad que tenían antes de iniciadas las labores en obra, acciones que deberán implementarse con el apoyo de personal idóneo.

- A la Alcaldía Local de Chapinero, verificar que se haya cumplido lo establecido en la Licencia de Construcción en cuanto a los procedimientos constructivos, las especificaciones técnicas y recomendaciones allí consignadas, por parte del responsable y/o responsables de la obra emplazadas en el predio de la Carrera 50 B No 65-34.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 16 No 79-81/83 /95 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:

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

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 riegos 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.*

- A la Alcaldía Local de Chapinero, 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 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

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