DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-11068
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 4838868

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ:	Diana Lucía Chaves Agudelo			**SOLICITANTE**
CAT	10	**MOVIL**	Contratada	Comunidad
FECHA	Octubre 23 de 2017	**HORA**	2:30 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 99 No. 49 - 52	**ÁREA DIRECTA**			0.01 m²				
SECTOR CATASTRAL	La Castellana	**POBLACIÓN ATENDIDA**			40				
UPZ	21 – Los Andes.	**FAMILIAS**	-	**ADULTOS**	40	**NIÑOS**	-		
LOCALIDAD	12 – Barrios Unidos.	**PREDIOS EVALUADOS**			1				
CHIP	AAA0057NRNN	**OFICIO REMISORIO**			CR-28571.				

ACLARACIÓN:

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en una 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 las edificaciones, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

2. TIPO DE EVENTO

Estructural: Daños leves

3. ANTECEDENTES

El predio de la Calle 99 No. 49 – 52 se encuentra en el Sector Catastral La Castellana de la Localidad de Barrios Unidos. De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto Distrital 190 de 2004), el sector donde se localiza el predio en referencia no presenta cobertura de amenaza por Movimientos en Masa ni por inundación (Ver Figura No. 1).

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

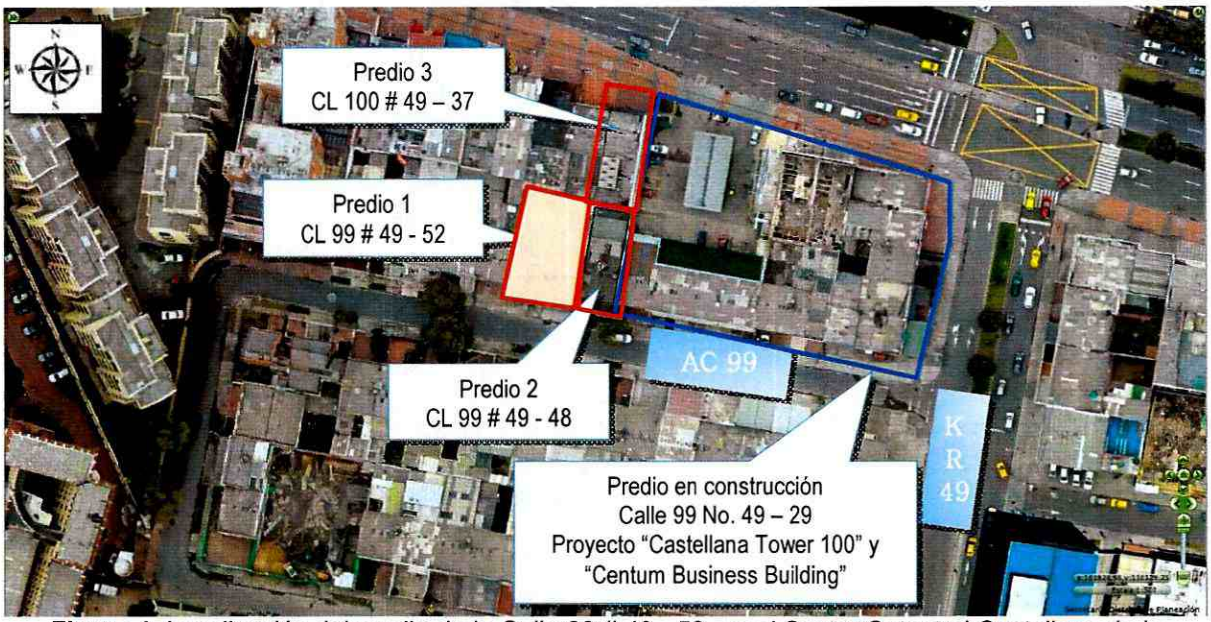


Figura 1. Localización del predio de la Calle 99 # 49 - 52, en el Sector Catastral Castellana de la Localidad de Barrios Unidos. (Imagen tomada de Mapas Bogotá).

Por otro lado, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, en atención a solicitudes por radicados y eventos realizados en el sector, ha emitido algunos documentos oficiales, como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa al predio en mención, documentos que se relacionan a continuación en la Tabla No. 1 y que pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información – C.D.I del IDIGER:

Tabla 1. Antecedentes del sector donde se emplaza predio de la Calle 99 # 49 - 52 en el Sector Catastral La Castellana de la Localidad Barrio Unidos

Documento	Fecha	Observaciones/ Recomendaciones
DI-10927	06 de Septiembre 2017	El día 6 de septiembre de 2017 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita al inmueble ubicado en Calle 99 # 49 - 48, en el Sector Catastral Castellana de la Localidad de Barrios Unidos. Se evidencia fractura en la mampostería de fachada del costado suroriental y desprendimiento parcial del acabado del muro en este sector, el cual, según lo informado por la comunidad se presentó por golpes de la maquinaria de la obra aledaña, situación que no es posible verificar en la visita técnica. Al interior de la vivienda en la zona del garaje se presenta acumulación de lodos y rompimiento en los bloques de mampostería que se encuentran en la base del muro de lindero del costado oriental en colindancia con el predio de la Calle 99 # 49 – 14/42 (donde se adelanta la obra). Se observan fisuras con tendencias horizontal y diagonal en los muros del primer piso. El muro ubicado en el punto fijo evidencia agrietamiento con tendencia vertical y

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

Documento	Fecha	Observaciones/ Recomendaciones
		horizontal con longitudes cercanas a los 2 metros y abertura de 0.5 centímetros aproximadamente. En los muros del segundo nivel se observan fisuras y grietas que atraviesan el espesor del muro.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS.

En atención al evento SIRE No. 4838868, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita al inmueble ubicado en Calle 99 No. 49 - 52, en el Sector Catastral La Castellana de la Localidad de Barrios Unidos, encontrando una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente y con vías de acceso vehicular pavimentadas, donde no se identificaron afectaciones en el terreno de carácter local y/o general que pudiesen comprometer la estabilidad de la infraestructura pública y privada del sector (Ver Fotografía 1).

Se identifica un predio de gran extensión, con dirección Carrera 49 No. 99 - 29, se adelanta en la actualidad la construcción de los proyectos "Castellana Tower 100" y "Centum Business Building" por la constructora Praga Servicios Inmobiliarios S.A, proyectos correspondientes a viviendas multifamiliares y de uso comercial/financiero. Se tiene proyectada la construcción de edificaciones de 16 y 20 de niveles en altura más tres niveles de sótanos. Actualmente se adelantan trabajos de excavación para el tercer sótano. (Ver Fotografía 8).

En el predio con dirección Calle 99 No. 49 – 52, se emplazan una edificación de uso comercial de tres niveles en altura más terraza, en sistema estructural conformado por muros de carga en concreto reforzado, placa de entrepiso y contrapiso del mismo material (Ver Fotografía 2).

El pasado 21 de Octubre, de acuerdo a la información de los responsables del predio, se presentó una rotura de los cristales de los vidrios del segundo nivel donde se ubican dos oficinas, a causa de los trabajos de construcción que se adelantan en el predio con dirección Carrera 49 No. 99 - 29, situación que no es posible precisar con base en la inspección visual realizada. Se evidencia además, algunas fisuras en los muros perimetrales del segundo nivel que alcanzan aberturas de 1 cm (Ver Fotografías 3 y 4). Igualmente en la zona posterior del primer nivel de la edificación en se identifican algunas fisuras y pérdida de pañete en muros perimetrales, así como algunas fisuras en la placa de contrapiso (Ver Fotografía 5). No se identifican patologías tales como hundimientos, asentamientos o grietas en elementos estructurales que pueda afectar la estabilidad global de la edificación.

En el costado oriental del predio de la referencia, en el predio identificado como predio 2, en la Calle 99 No. 49 – 48 se emplaza una edificación de dos niveles con estructura conformada por muros de mampostería no reforzada y cubierta liviana de fibrocemento con una edad aproximada de 50 años. El uso de la edificación es residencial, sin embargo, en la actualidad se encuentra desocupada, de acuerdo a información de los vecinos. A partir de la inspección visual realizada y en relación a lo descrito en el Diagnóstico Técnico DI-10927: "se evidencia fractura en la mampostería de fachada del costado suroriental y desprendimiento parcial del

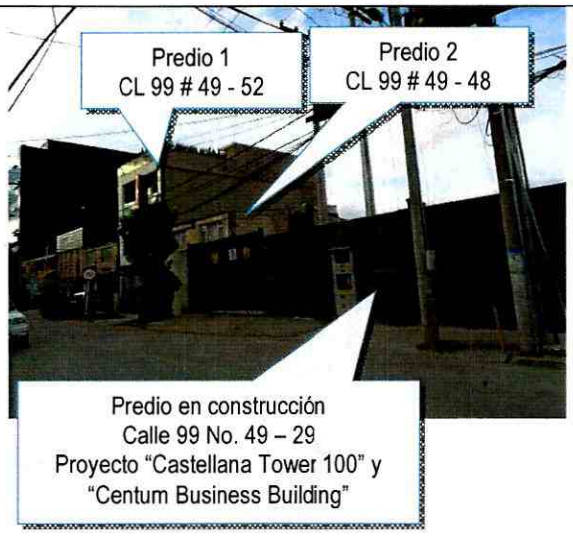
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

acabado del muro en este sector, el cual, según lo informado por la comunidad se presentó por golpes de la maquinaria de la obra, situación que no es posible verificar en la visita técnica.

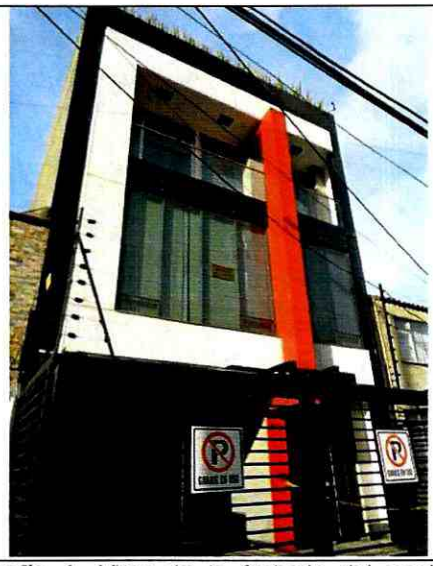
Igualmente en el predio identificado como predio 3, con dirección Avenida Calle 100 No. 49 – 37, se ubica una edificación de uso comercial conformada por dos niveles en altura con sistema estructural en muros de carga con cubierta en placa de concreto (Ver Fotografía 6). Al interior de la edificación se evidencian algunas fisuras en muros perimetrales del segundo nivel. Según información de los trabajadores, durante los trabajos de construcción de la obra aledaña, se han evidenciado algunas fisuras al interior de la edificación y las mismas han sido reparadas por los responsables de la obra (Ver Fotografía 7).

Según información de los responsables de los responsables de los predios, los daños antes descritos fueron causados durante las operaciones de construcción de la obra del predio con dirección Carrera 49 No. 99 - 29, situación que no es posible precisar con la inspección visual realizada.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO.



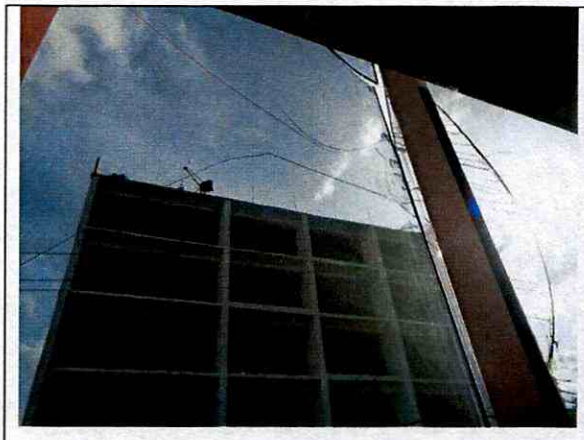
Fotografía 1. Vista de la fachada de los predios con dirección Calle 99 No. 49 – 52/48 y predio en Construcción en el Sector Catastral La Castellana de la Localidad de Barrios Unidos.



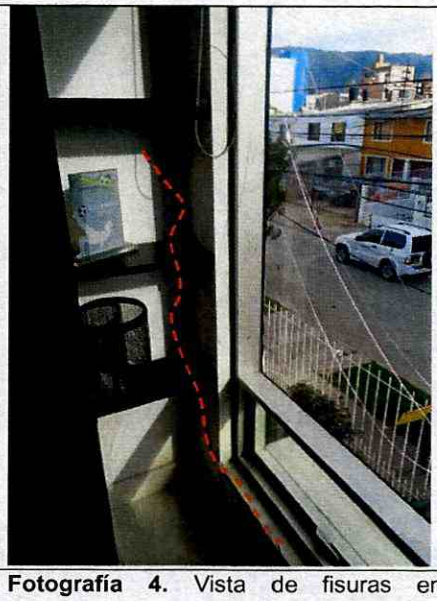
Fotografía 1. Vista de la fachada del predio con dirección Calle 99 No. 49 – 52 en el Sector Catastral La Castellana de la Localidad de Barrios Unidos.

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 3. Vista de daños en cristales de los vidrios al interior del predio con dirección Calle 99 No. 49 – 52 en el Sector Catastral La Castellana de la Localidad de Barrios Unidos



Fotografía 4. Vista de fisuras en los muros perimetrales al interior del predio con dirección Calle 99 No. 49 – 52 en el Sector Catastral La Castellana de la Localidad de Barrios Unidos



Fotografía 5. Vista de fisuras en los muros perimetrales al interior del predio con dirección Calle 99 No. 49 – 52 en el Sector Catastral La Castellana de la Localidad de Barrios Unidos



Fotografía 6. Vista de la fachada del predio con dirección Calle 100 No. 49 – 37 en el Sector Catastral La Castellana de la Localidad de Barrios Unidos.

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 7. Vista al interior del predio con dirección Calle 100 No. 49 - 37, en el Sector Catastral La Castellana de la Localidad de Barrios Unidos.	**Fotografía 8.** Vista de la obra aledaña en el predio de la Carrera 49 No. 99-29, en el Sector Catastral La Castellana de la Localidad de Barrios Unidos. Proyecto Castellana Tower 100 y Centum Business Building.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- De no implementar medidas de reparación en los elementos afectados en la edificación con dirección Calle 99 No. 49 – 52 en el Sector Catastral La Castellana en la Localidad Barrios Unidos, se puede eventualmente presentar colapsos parciales y/o totales de los cristales de las ventanas

- Aumento de los daños evidenciados en las edificaciones emplazadas en los predios de la Calle 99 No 49 - 52, Calle 99 No. 49 - 48 y Calle 100 No. 49 – 37, en el Sector Catastral La Castellana de la Localidad de Barrios Unidos.

7. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del predio de la Calle 99 No. 49 - 52, en el Sector Catastral La Castellana de la Localidad de Barrios Unidos y del sector.

- Restricción temporal y preventiva de la zona de parqueaderos del predio con dirección Calle 99 No. 49 – 52 por la posibilidad de caída de los cristales de los vidrios del

segundo nivel dado los daños severos que éstos presenta, mediante Acta No. 753 firmada por la Señora Liliana Duque Velásquez.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad del inmueble emplazado en el predio de Calle 99 No 49 - 52, en el Sector Catastral Castellana de la Localidad de Barrios Unidos, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante la acción de cargas normales (habituales) de servicio por los daños evidenciados. Se desconoce su comportamiento ante cargas atípicas como el sismo.

- La funcionalidad de la zona de parqueaderos del predio de la Calle 99 No 49 - 52, en el Sector Catastral Castellana de la Localidad de Barrios Unidos, se encuentra limitada en la actualidad dada la posibilidad de caída de elementos desde el segundo nivel de la edificación.

- La estabilidad estructural y habitabilidad del inmueble emplazado en el predio de Calle 99 No 49 - 48, en el Sector Catastral Castellana de la Localidad de Barrios Unidos, no se encuentra comprometida en la actualidad ante la acción de cargas normales (habituales) de servicio por los daños evidenciados desde el exterior y los relacionados en el Diagnóstico Técnico DI -10927. Se desconoce su comportamiento ante cargas atípicas como el sismo.

- La estabilidad estructural del inmueble emplazado en el predio de Calle 100 No 49 - 37, en el Sector Catastral Castellana de la Localidad de Barrios Unidos, no se encuentra comprometida en la actualidad ante la acción de cargas normales (habituales) de servicio por los daños evidenciados. Se desconoce su comportamiento ante cargas atípicas como el sismo.

9. ADVERTENCIAS.

- En el caso de pretenderse desarrollar intervenciones en los predios evaluados 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.

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

- 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 solicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar, diseños, acciones o procedimientos 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.

10. RECOMENDACIONES

- A la Constructora Praga Servicios Inmobiliarios S.A, responsables de los proyectos que se encuentran en el predio con dirección Carrera 49 No. 99 - 29 en el Sector Catastral La Castellana de la Localidad Barrios Unidos:

  Verificar las actas de vecindad a fin de constatar las condiciones de los predios de la Calle 99. 49 – 52, Calle 99 No. 49 - 48 y Calle 100 No. 49-37, antes de iniciadas las obras y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer si se presentaron afectaciones durante la ejecución del proyecto; en caso afirmativo implementar las acciones necesarias, que garanticen llevar dichas edificaciones mínimo a las condiciones de estabilidad y funcionalidad que tenían antes de iniciadas las labores en obra, acciones que deberán implementarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, 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

Tener en cuenta lo mencionado en la Resolución 600 de 2015 del IDIGER "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 contingencias que serán de su obligatorio cumplimiento, dentro de sus competencias sectoriales.

Dado que las actividades de construcción que se adelantan en el predio; probablemente pudieren generar afectaciones en el predio colindante, se debe tener en cuenta lo estipulado en el Artículo 32° - Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia estipulado en el Decreto 172 de 2014. ***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.*

Igualmente tener en cuenta el impacto que genera la obra en los predios aledaños, la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones e infraestructuras vecinas, así como contemplar obras adecuadas para mitigar el impacto generado por las actividades de obra sobre dicha infraestructura vecina.

- A los responsables de los predios de la Calle 99 No. 49 – 52, Calle 99 No. 49 – 48 y Calle 100 No. 49 - 37 del Sector Catastral La Castellana en la Localidad de Barrios Unidos, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las edificaciones y del terreno en general con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

- A la Alcaldía Local de Barrios Unidos, adelantar las acciones necesarias dentro de su competencia, orientadas a que se cumpla lo establecido en la Licencia de Construcción en cuanto a los procedimientos constructivos, las especificaciones técnicas y

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

recomendaciones allí consignadas y en consecuencia los requerimientos especificados en el Titulo H de la NSR-10, relacionados con la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones e infraestructura vecina, por parte del responsable y/o responsables del proyecto en construcción en el predio de la Carrera 49 No. 99 - 29 en el Sector Catastral La Castellana de la Localidad de Barrios Unidos.

Igualmente, desde su competencia hacer seguimiento las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y de los transeúntes del sector evaluado.

1.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Diana Lucía Chaves Agudelo Profesión: Ingeniera Civil - Magister en Geotecnia MP: 25202184966 CND
Profesional Universitario Código 219 Grado 12
1.2 Revisó
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