DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-9879
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 4301646

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ:	Edwin Ricardo Álvarez Vega			**SOLICITANTE**
COE	32	**MOVIL**	9	Bomberos
FECHA	Noviembre 19 de 2016	**HORA**	5:00 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 48 P Sur No. 2 B – 16.	**ÁREA DIRECTA**			100 m²			
BARRIO	Los Puentes.	**POBLACIÓN ATENDIDA**			5			
UPZ	55 – Diana Turbay.	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	3	**NIÑOS**	2	
LOCALIDAD	18 – Rafael Uribe Uribe.	**PREDIOS EVALUADOS**			1			
CHIP:	AAA0011JUAW.	**OFICIO REMISORIO**			CR-25800.			

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.

El presente documento no evalúa la condición de riesgo de todo el Barrio Los Puentes, solo hace referencia al sector inmediato al predio de la Calle 48 P Sur No. 2 B – 16, donde se presentó el evento de Emergencia de la referencia.

2. TIPO DE EVENTO

Movimiento en masa: Desprendimiento menor de material.

3. ANTECEDENTES

El Barrio Los Puentes fue legalizado mediante el Acto Administrativo 0148 del 24 de Abril de 2000, el cual fue expedido por la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para lo cual

el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio climático - IDIGER, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT- 3434 del 3 de Noviembre de 1999. En el que se establece que el predio de la referencia se encuentra catalogado en una zona de Amenaza y Riesgo Medio por Procesos de Remoción en Masa (ver figura 1).

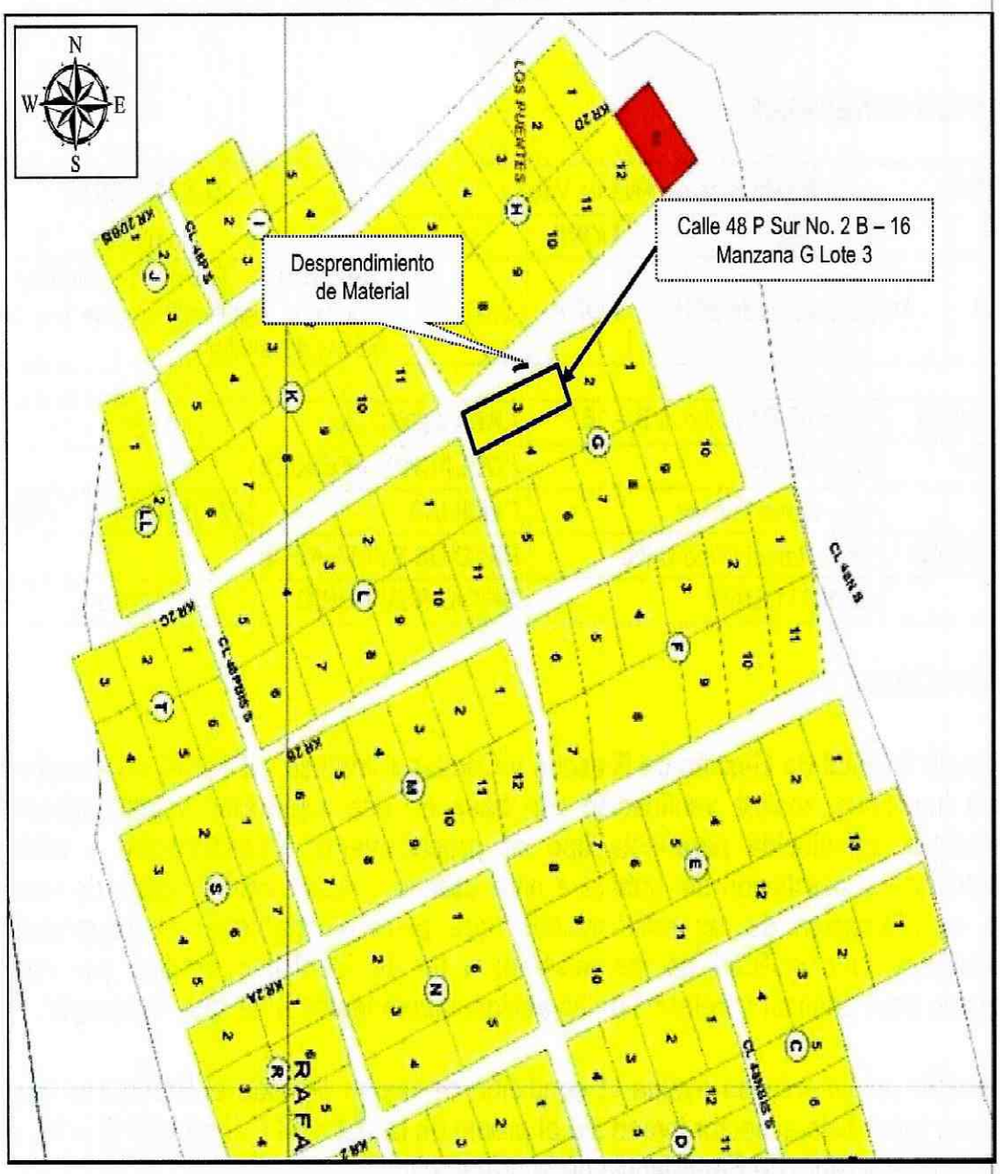


Figura 1. Localización y zonificación del riesgo por fenómenos de remoción en masa. Tomado CT-3434, del Barrio Los Puentes en la Localidad de Rafael Uribe.

El Concepto Técnico CT-3434, recomendó entre otros, adelantar medidas de protección y control, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos de masa. Estas medidas contemplan obras de control de erosión, de recuperación morfológica de cortes y obras de infraestructura. Adicionalmente, el CT-3434 recomendó

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

no se realizaran excavaciones sin las debidas especificaciones técnicas, en todo el Barrio Los Puentes.

El IDIGER, entre los años 2004 y 2014, en atención a solicitudes por evento de emergencia, solicitud por radicado y actividades de apoyo institucional, ha emitido múltiples Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales, como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada en predios que conforman el Barrio de Los Puentes.

Figura 3. Polígono de estudio por procesos de remoción en masa, con identificador SIRE 18-009, del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

Dentro de los documentos emitidos por el IDIGER, se resalta el Diagnostico Técnico No. DI-7634 del 24 de Noviembre de 2014, donde se consolida la información de antecedentes para el Barrio Los Puentes. Documento que concluyo en su momento que "*La estabilidad y habitabilidad de las viviendas localizadas en la parte alta del Barrio Los Puentes en la Localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas en el corto plazo, por las deficiencias constructivas que presentan, ni por procesos de remoción en masa de carácter local y/o general ya que no hay evidencia de los mismos en el sector y que recomendó entre otros: Mantener la restricción de uso de las vías peatonales localizadas al interior del polígono de afectación definido por la posible ocurrencia de nuevos procesos de remoción en masa*", Se recomienda a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, se inicien las gestiones conducentes a la mitigación de riesgos del polígono de estudio por procesos de remoción en masa, con el identificador SIRE 18-010 (ver figura 2) "*Los Puentes* " *y*

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

priorizados a la Alcaldía Local para la ejecución de estudios y obras de mitigación, con prioridad de ejecución uno (1), y teniendo en cuenta que la Información de dicho polígono fue remitida a esa entidad institucional mediante la Carta Remisoria CR-13974 de Diciembre de 2011, se recomienda adelantar las acciones pertinentes para la ejecución de estudios y obras de mitigación en el polígono en mención, ya sea por el Fondo de Desarrollo Local o por el responsable de la ejecución de las mismas previa verificación predial". Adicionalmente en el DI-7634, menciona que El IDIGER recomendó, para algunos predios del Barrio Los Puentes ser incluidos con Prioridad Técnica Uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable. No obstante no se reporta antecedentes o recomendaciones puntuales para el predio de la referencia.

4. DESCRIPCIÓN.

En atención al evento SIRE No. 4301646, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 19 de Noviembre de 2016, al predio de la referencia.

El sector cuenta con servicios públicos y con vías de acceso y equipamiento urbanístico básico. El relieve del terreno corresponde a una ladera de pendiente moderada (cercana a la 40° inclinación), sobre la cual se realizaron cortes de origen antrópico para el emplazamiento de las edificaciones y vías del sector, dibujando una geometría de terrazas escalonadas.

En el predio evaluado, se emplaza una edificación de uso residencial de propiedad privada, de un (1) nivel en altura, con sistema estructural de muros de carga en mampuestos de arcilla cocida sin refuerzo (deficiencia constructiva), con cierre de cubierta liviana en tejas de zinc apoyadas en elementos de madera; esta edificación no presenta daños estructurales importantes, no se observan patologías estructurales como grietas, deformaciones o pérdida de verticalidad (ver fotografía 4).

La edificación se emplaza en la parte baja de un talud de corte de origen antrópico ubicado en el costado norte y oriente del predio, que tiene una altura cercana de tres (3) metros, una longitud cercana a los veinte (20) metros de tendencia vertical (ver fotografía 1). Arriba del talud del costado oriental, se ubica un lote baldío y al costado norte del predio se ubica un sendero peatonal escalonado, construido en concreto reforzado, con un ancho de un (1) metro aproximadamente (ver fotografía 3). No se observan obras de contención y de manejo de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial en el sector.

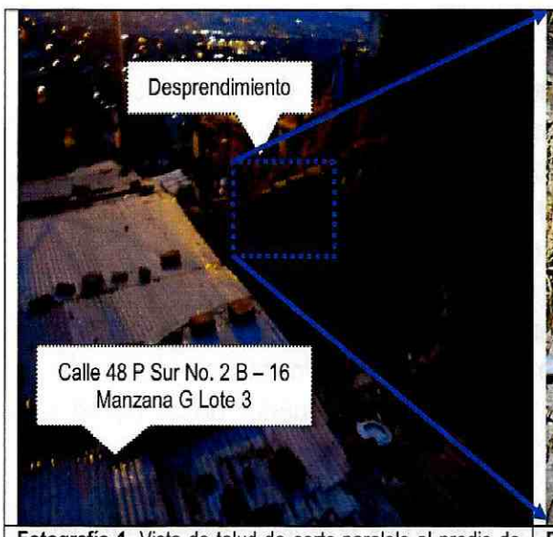
Se observa desprendimiento de material del talud de corte ubicado al costado norte del predio, que involucra un volumen de aproximadamente 0.5 metros cúbicos, material que

se deposita contra la edificación de la referencia; este material formaba parte del suelo de soporte del sendero peatonal ubicado en ese punto.

Adicionalmente se identifica que el sendero peatonal presenta pérdida de material de soporte en una área cercana a dos (2) metros cuadrados, producto de los desprendimientos de material del talud evaluado; la comunidad informa que el desprendimiento de material se viene presentado desde hace aproximadamente tres (3) años y que durante ese tiempo se ha desprendido aproximadamente tres (3) metros cúbicos de material, lo que resulta consistente con lo identificado en el talud de corte evaluado (ver fotografías 1 y 2). En el punto donde se presentó el desprendimiento de material, se observan rupturas de tubería de arcilla cocida ("gres") de cuatro (4) pulgadas, las cuales posiblemente hacen las veces de colectores de las aguas servidas de algunos de los predios ubicados ladera arriba; al momento de la visita no se evidencia flujo de aguas en el punto donde se evidencia la ruptura de la tubería, por lo que no es posible determinar que dicha tubería este en servicio en la actualidad. Adicionalmente no se observa deformación o agrietamientos en el sendero peatonal en concreto en el punto de perdida de material de soporte (ver fotografía 3).

Finalmente, se considera que los daños evidenciados en el sector evaluado, estén asociadas a la realización de cortes antrópicos anti técnicos en la ladera, a la falta de obras de manejo de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial, coligado a la temporada de lluvias; situación que anterior que no es posible precisar con base en la inspección visual realizada.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



Fotografía 1. Vista de talud de corte paralelo al predio de la referencia, donde se presentó desprendimiento de material bajo el sendero peatonal.

Fotografía 2. Vista en detalle del punto donde se presentó el desprendimiento de material, bajo el sendero peatonal.

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 general del sendero peatonal escalonado, donde se presentó el desprendimiento de material de soporte.

Fotografía 4. Vista de la fachada de la edificación emplazada en el predio de la referencia.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Perdida de material de soporte de una sección del sendero peatonal frente al predio de la referencia.

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

- De no desarrollarse acciones de estabilización sobre el talud de corte ubicado en el costado norte del predio evaluado donde se ubica sendero peatonal, en el Barrio Los Puentes de la Localidad Rafael Uribe Uribe, es posible que en el futuro se presenten desprendimientos mayores de material, que podrían impactar el predio de la referencia y que podrían generar el colapso de una fracción del sendero peatonal.

- Dados los daños evidenciados y las deficiencias constructivas que se exponen, de no desarrollarse acciones de mantenimiento, mejoramiento y/o reforzamiento de la edificación de la referencia y en general en el sector evaluado, en el Barrio Los Puentes de la Localidad Rafael Uribe Uribe, es posible que la estabilidad y habitabilidad de dicha edificación pueda verse comprometida ante cargas atípicas como por ejemplo un sismo. Situación anterior que no es posible precisar ante cargas nórmales de servicio.

7. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la edificación de la referencia, en el Barrio Los Puentes de la Localidad Rafael Uribe Uribe y del entorno inmediato. Inspección realizada el día 19 de Noviembre de 2016.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva de la edificación emplazada en el Predio de la referencia, donde habita la Señora Martha Roció y su Familia, mediante el acta de evacuación 0505, del 19 de Noviembre de 2016.

- Solicitud de restricción temporal y preventiva del costado sur del sendero peatonal frente al predio de la referencia, mediante el acta de evacuación 0506, del 19 de Noviembre de 2016, que se notifica a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la edificación emplazada en el predio de la referencia, en el Barrio Los Puentes de la Localidad Rafael Uribe Uribe, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el talud de corte ubicado al costado norte.

- La estabilidad y funcionalidad del costado sur del sendero peatonal ubicado en el costado norte del predio de la referencia, en el Barrio Los Puentes de la Localidad Rafael Uribe Uribe, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el talud de corte, que han generado perdida del material de soporte del sendero en mención.

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.

- 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

- Al responsable y/o responsables del predio de la Calle 48 P Sur No. 2 B – 16, mantener la recomendación de evacuación temporal y preventiva de la edificación hasta tanto se garantice la estabilidad del talud evaluado.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, mantener la recomendación de restricción temporal y preventiva del costado sur del sendero peatonal frente al predio Calle 48 P Sur No. 2 B – 16, mantener la recomendación de evacuación temporal y preventiva de la edificación hasta tanto se garantice la estabilidad del talud evaluado.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe y al responsable y/o responsables del predio de la Calle 48 P Sur No. 2 B – 16, adelantar las acciones que deberán ser desarrolladas sobre el talud de corte ubicado en el predio y que colinda con el sendero peatonal y que presenta desprendimientos, con el apoyo de personal idóneo, mediante la posible conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con un sistema para el manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400

de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Calle 48 P Sur No. 2 B – 16, se recomienda implementar acciones para el mantenimiento, mejoramiento y/o reforzamiento de las edificaciones, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 340 del 13 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.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Calle 48 P Sur No. 2 B – 16, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las edificaciones y del terreno 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 Rafael Uribe Uribe, adelantar las acciones necesarias dentro de su competencia, para garantizar que se cumplan las recomendaciones consignadas en el presente Diagnóstico Técnico por parte del responsable o responsables del predio de la Calle 48 P Sur No. 2 B – 16, en el Barrio Los Puentes.

1.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Edwin Ricardo Alvarez Vega Profesión: Ingeniero Civil Especialista en Estructuras Especialista en Patología de la Construcción MP: 25202121671 CND
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