DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI – 7894
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2015ER452

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JESYCA ROSY ORJUELA AYA				**SOLICITANTE: María Romelia Gómez - Edil Presidente Comisión de Gobierno**
COE	21	MÓVIL	7	
FECHA	20 de Enero de 2015	HORA	10:51 a.m	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

SECTOR	Transversal 5 Este con Calle 53 Sur	**ÁREA DIRECTA**			1.5 Has		
BARRIO	Santa Rita Suroriental	**POBLACIÓN ATENDIDA**			60		
UPZ	51 – Los Libertadores	**FAMILIAS**	20	**ADULTOS**	40	**NIÑOS**	20
LOCALIDAD	4 – San Cristóbal	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP	AAA0006BRHY , AAA0006BHLW	**OFICIO REMISORIO**			CR-19596		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [X] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [ ]

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.

ANTECEDENTES:

De acuerdo a la información que reposa en los archivos del Instituto distrital de Gestión de riesgos y cambio climático - IDIGER, el Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental, donde se localiza el sector de la Transversal 5 Este con Calle 53 Sur, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de Barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, en razón a esto, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, no emitió Concepto Técnico de Riesgo para dicho sector. Por tal motivo para adelantar cualquier tipo de intervención en el predio de la referencia como en el sector, se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación para el mismo.

BOGOTÁ HUMANA

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

Sin embargo, según el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y por inundación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto Distrital 190 de 2004), la zona donde se localiza el sector evaluado, presenta **AMENAZA MEDIA** por Procesos de Remoción en Masa y no presenta amenaza por Inundación.

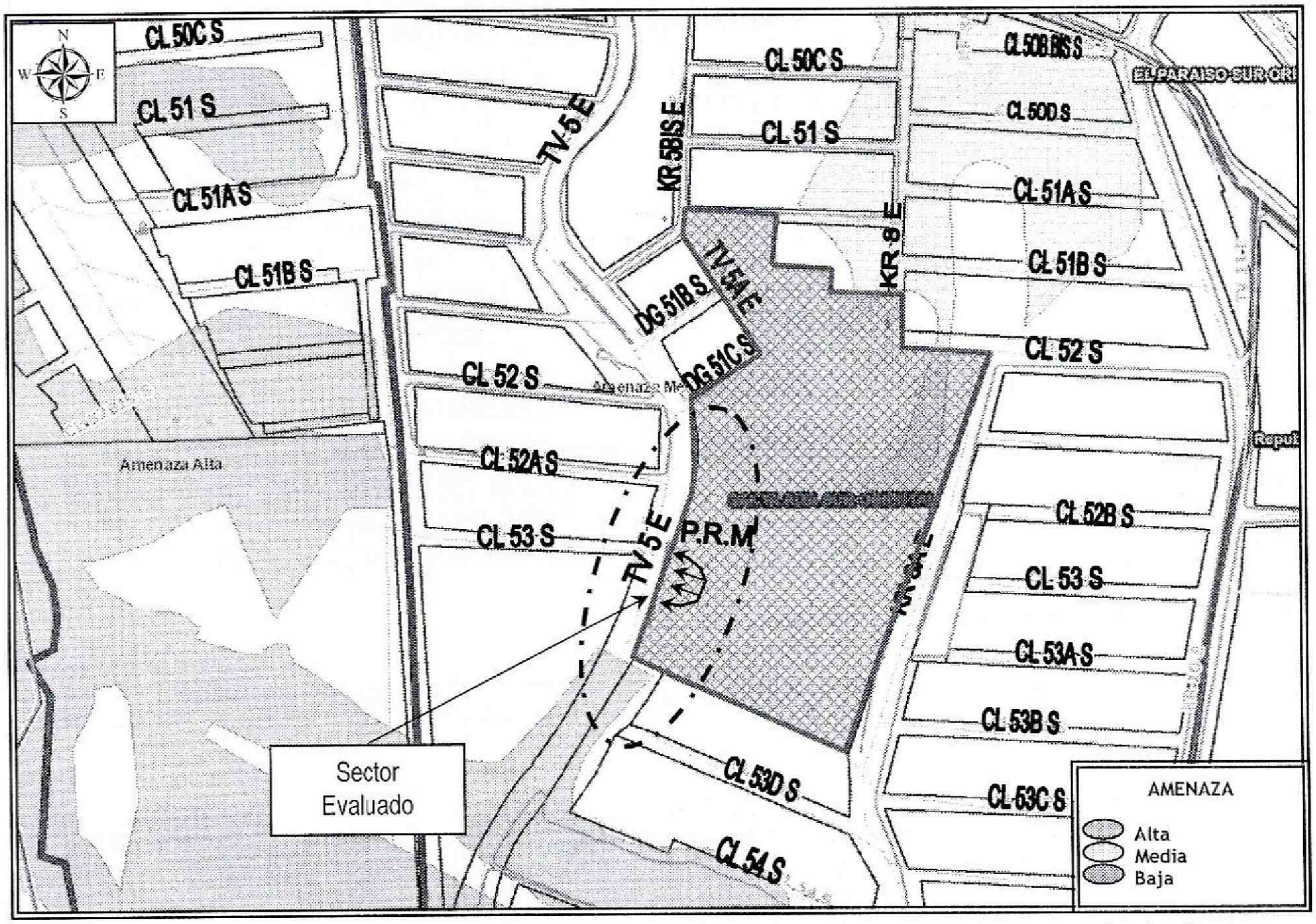


Figura 1. Localización y nivel de Amenaza Media para la zona donde se localizan el sector evaluado, Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental de la Localidad de San Cristóbal (Imagen e información tomada del Geoportal).

Así mismo, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 31 del Decreto Distrital 332 de 2004, verificó y determino la inclusión en la Base de Sitios de Intervención en el polígono de estudio por procesos de remoción en masa, referenciado con la dirección Transversal 5 Este No. 52-15 Sur en el Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental de la Localidad de San Cristóbal, con el identificador SIRE 4-019 denominado "Santa Rita Parque" y con prioridad de ejecución técnica 2. Adicionalmente, el IDIGER ha emitido a la Alcaldía Local de San Cristóbal, copia de la ficha técnica del identificador en comento a través de la Carta Remisoria CR-13975 y recomienda priorizar para su intervención mediante el desarrollo de estudios y sus respectivas obras de mitigación a través del mecanismo pertinente con recursos del Fondo de Desarrollo Local.

BOGOTÁ HUMANA

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

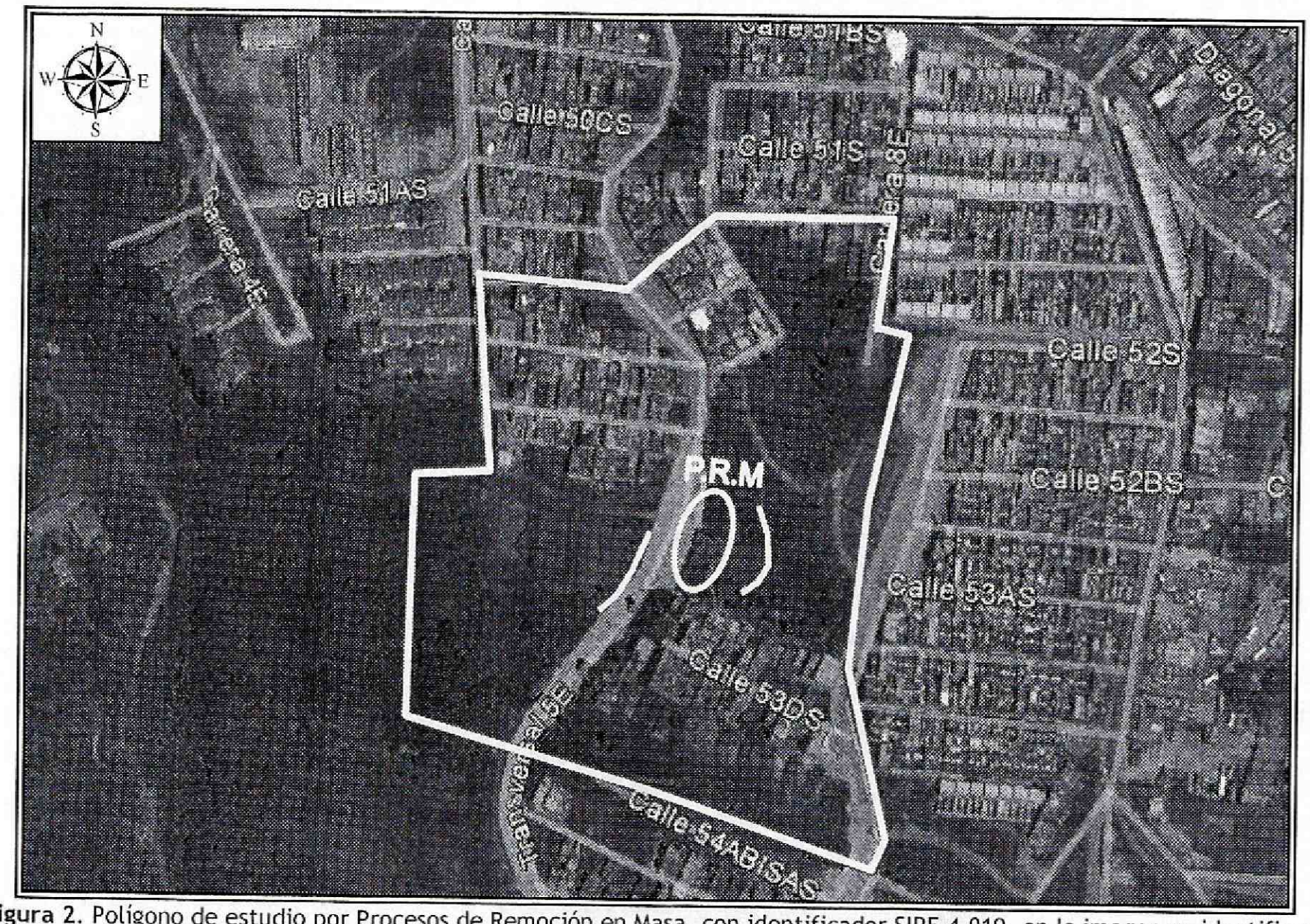


Figura 2. Polígono de estudio por Procesos de Remoción en Masa, con identificador SIRE 4-019, en la imagen se identifica el sector evaluado referenciado con la dirección Transversal 5 Este No. 52-15 Sur, Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental de la Localidad de San Cristóbal.

Por otra parte, una vez consultado el Sistema de Información para la gestión de Riesgos y de atención de Emergencias de Bogotá SIRE, se encontró que para el sector de la Transversal 5 este con Calle 53 Sur, Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental de la Localidad de San Cristóbal, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, ha emitido algunos documentos, los cuales se relacionan en la Tabla No. 1, y pueden ser consultados en las oficinas de la entidad, ubicadas en la Diagonal 47 No. 77A-09, Interior 11, dirigiéndose a la ventanilla única de atención al usuario.

Tabla 1. Resumen de Documentos Oficiales emitidos por el FOPAE, para el sector evaluado, Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental de la Localidad de San Cristóbal.

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
		Se presentó un movimiento de remoción en masa en la ladera localizada en la Transversal 5 Este entre Calle 52 Sur y Calle 53 B Sur, que involucró aproximadamente 200 m3 de material y generó la falla de parte del muro de gaviones localizado en la parte baja de la ladera, permitiendo que una porción del material movilizado se depositara sobre el andén oriental de la Transversal 5 Este entre Calle 52 Sur y Calle 53B Sur. En el lugar se observan evidencias claras del movimiento que se presentó como grietas de tracción, árboles inclinados y escarpes hasta de un metro de altura

BOGOTÁ HUMANA

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
DI-5254	Diciembre de 2010	El fenómeno de remoción en masa se localiza en el costado occidental y en la parte baja de una ladera de pendiente inclinada conformada por materiales de un antiguo depósito fluvio glaciar compuesto por bloques de areniscas embebidos en matriz limo arcillosa. Esta ladera presenta una cobertura vegetal de pastos y árboles de mediano y alto porte y en el límite con la Transversal 5 Este existe un muro de gaviones que en un sector de aproximadamente 20m es de 2 niveles de altura y en el tramo restante es de un nivel de altura. Si bien el deslizamiento tiene dimensiones importantes y es de carácter activo, éste no ocasionó daños en las viviendas del barrio pues dentro de la zona de influencia del movimiento no existen viviendas. No obstante, obstaculizó parte del andén oriental de la Transversal 5 Este e inclinó un poste de energía ubicado en la zona donde se depositó el material. Es así que en el Diagnóstico Técnico DI-5254, se recomendó lo siguiente: *Mantener la restricción parcial del andén oriental de la Transversal 5 Este entre Calle 52 Sur y Calle 53B Sur. *A CODENSA, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas y operativas tendientes a garantizar la estabilidad del poste de energía afectado con el objetivo de descartar un posible colapso del mismo. *A la alcaldía local desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a definir el responsable de la implementación de las acciones tendientes al retiro y/o desmonte de material movilizado, dado que de no ejecutarse dichas acciones es posible que continúe el desplazamiento de material sobre el andén oriental de la Transversal 5 Este, afectando la transitabilidad por el andén y en el futuro la movilidad de la vía. *Evaluar la viabilidad técnica de Incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE o el Fondo de Desarrollo Local de San Cristóbal, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, la realización de diseños y la ejecución de obras de mitigación de riesgo en la ladera afectada.
DI-7894	Diciembre de 2010	Se identificaron dos fenómenos de remoción en masa localizados hacia el oriente (ladera inferior) y occidente (ladera superior) de la Transversal 5 Este, los cuales aparentemente no guardan relación entre sí. Un primer fenómeno afecta la parte occidental de la Transversal 5 Este y corresponde a un fenómeno de remoción en masa de carácter general que afecta la totalidad del parque en mención, caracterizado por la presencia de grietas transversales y laterales y escarpes secundarios que delimitan la masa inestable. Las grietas presentan aberturas de hasta 80 centímetros y desplazamientos verticales superiores a 50 centímetros, además el terreno presenta irregularidades, escalonamientos y deformaciones las cuales se aprecian claramente sobre la estructura del piso del campo de baloncesto. Adicionalmente hacia la parte nororiental del parque se presenta basculamiento y rotura de las escalinatas en concreto rígido que fueron diseñadas para el acceso desde la Transversal 5 Este, hasta las zonas deportivas. Un segundo proceso de remoción en masa se aprecia hacia el sector oriental de la Transversal 5 Este, donde se presentan dos escarpes de deslizamiento tipo rotacional, los cuales se presentan a una altura de 10 a 15 metros respeto al eje vial y se prolongan en longitudes de aproximadamente 10 metros, los cuales han movilizado un volumen de material aproximado a 100 metros cúbicos, los cuales se han acomodado sobre el andén peatonal localizado al oriente de la Transversal 5 Este, comprometiendo su funcionalidad en una longitud cercana a los 25 metros.

BOGOTÁ HUMANA

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
DI-5513	Mayo de 2011	Se destaca que en el sector sur del parque se encuentra expuesto un pozo de alcantarillado posiblemente colmatado, lo cual ha provocado que en dicho sector discurra libremente una corriente de aguas negras, debido a la colmatación del pozo y al desempate de algunos tramos de tubería de conducción de dichas aguas, generando vertimientos directos sobre el terreno, lo cual provoca afectaciones mayores por el desarrollo de grietas y escarpes tanto transversal como longitudinales. Es así que en el Diagnostico Técnico DI-5513,s e concluyó que la estabilidad estructural de las viviendas localizadas en el sector evaluado no presentan compromiso en la actualidad por los procesos identificados en el sector. Es así que en el Diagnóstico Técnico DI-5513, se recomendó entre otras: Mantener la restricción parcial del andén oriental de la Transversal 5 Este entre la Calle 52 Sur y Calle 53B Sur hasta tanto se garantice la seguridad en la transitabilidad por el sector. *A la alcaldía local de San Cristóbal desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a definir el responsable de la implementación de las acciones tendientes al retiro y/o desmonte de material movilizado sobre el andén oriental de la Transversal 5 Este entre la Calle 52 Sur y Calle 53B Sur, dado que de no ejecutarse dichas acciones es posible que continúe el desplazamiento de material sobre el andén pudiendo llegar a interrumpir de manera definitiva la transitabilidad de peatones y vehículos en el sector definido. *Evaluar la viabilidad técnica de Incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE o el Fondo de Desarrollo Local de San Cristóbal, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, la realización de diseños y la ejecución de obras de mitigación de riesgo en la totalidad de ladera afectada. *A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá para que realice la valoración técnica de las redes de acueducto y alcantarillado presentes en la zona comprendida entre la Transversal 5 Este entre las Calles 52 Sur y Calle 53B Sur, y se tomen las medidas tendientes al adecuado manejo de las aguas negras principalmente hacia el sector Sur de los predios evaluados, poniendo énfasis en el pozo de inspección y tubería de conducción de aguas negras que al parecer se encuentra colmatado y genera vertimientos directamente sobre el terreno. *A la Alcaldía Local de San Cristóbal y al IDU, desde su competencia, identificar el responsable y/o responsables de implementar las obras de estabilización de la ladera evaluada localizada entre las Calles 52 Sur Y 55 Sur a lo largo de la Transversal 5 Este, con el fin de adelantar las medidas de protección y control, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad de la misma así como las obras para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y verificar las acciones administrativas tendientes al cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este documento con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes, vecinos y transeúntes.

Es importante mencionar, que los documentos listados en la Tabla No. 1, han sido remitidos a la comunidad, así como a diferentes entidades públicas y/o privadas para que desde su respectiva competencia se adelanten las acciones pertinentes para la mitigación del riesgo público y/o privado. Adicionalmente, se aclara que las POSIBLES causas por las cuales se presenta un tipo de daño y/o afectación en una edificación, equipamiento y/o el terreno en general, son postuladas a partir de la

BOGOTÁ HUMANA

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

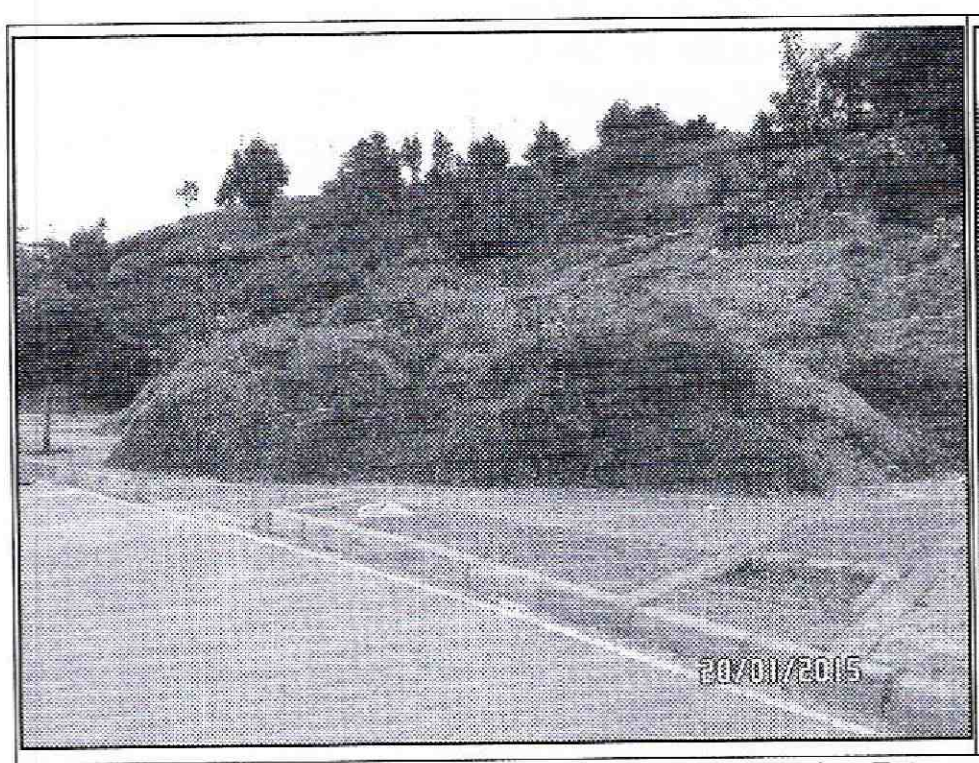
inspección visual y evaluación cualitativa realizada durante la visita técnica, razón por la cual pueden existir situaciones no previstas en dichos documentos antes listados que se escapan de su alcance.

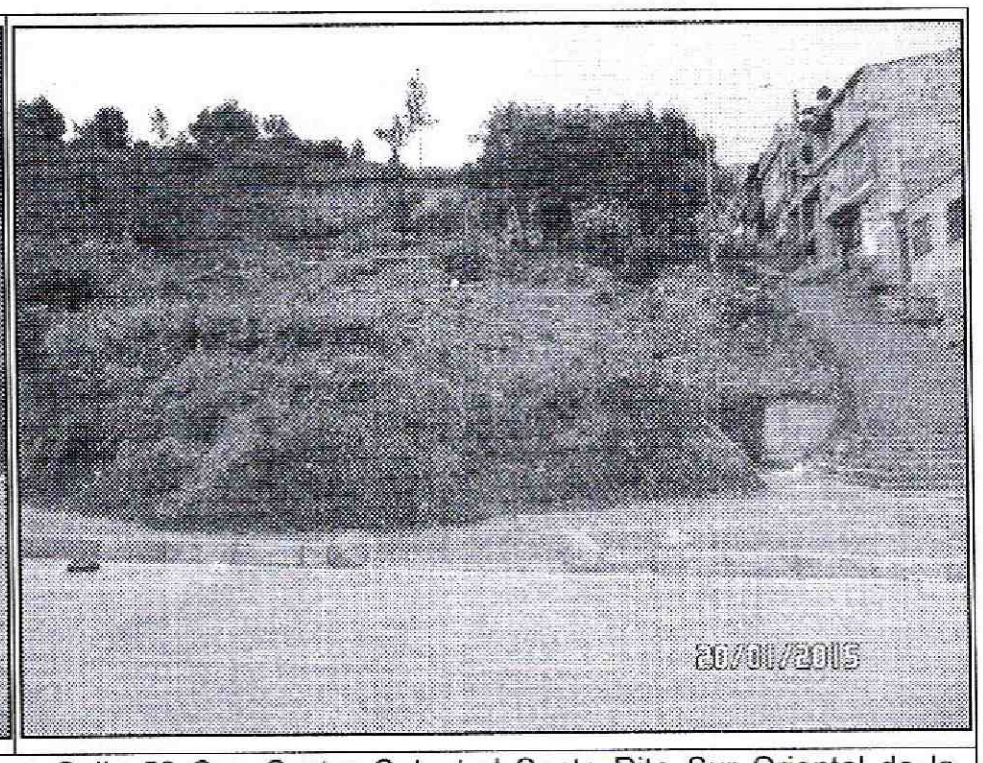
3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se realizó visita técnica al sector de la Transversal 5 Este con Calle 53 Sur, encontrando que el mismo se localiza en la parte media de una ladera con pendiente cercana a los 35 grados, en una zona consolidada, con vías de acceso pavimentadas y servicios públicos básicos, sector en el cual se identifican viviendas entre uno (1) y tres (3) niveles, construidas en material de recuperación, mampostería simple y mampostería parcialmente confinada y en el que no hay evidencia de procesos de remoción en masa activos de carácter local y/o general.

Por otra parte, al costado oriental del sector de la Transversal 5 Este con Calle 53 Sur, se identificó un proceso de remoción en masa de carácter local tipo reptación, el cual ya había sido evaluado con anterioridad por el IDIGER (Diciembre 2010), y en el que al momento de la visita técnica no se identificó un avance significativo, ni que la vía principal de la Transversal 5 Este se encuentre obstruida; sin embargo, es pertinente resaltar que a la fecha no han sido acatadas las recomendaciones impartidas por la entidad mediante los documentos técnicos mencionados en la Tabla No. 1; por lo que se mantienen vigentes las mismas en su totalidad.

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografía 1 y 2. Vista del sector de la Transversal 5 Este con Calle 53 Sur, Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental de la Localidad de San Cristóbal en el cual se observó un proceso de remoción en masa de carácter local tipo reptación, evaluado con anterioridad por el IDIGER (Diciembre de 2010), en el que no se observa ningún tipo de avance; sin embargo es pertinente resaltar que a la fecha no han sido acatadas las recomendaciones impartidas por la entidad mediante los diferentes documentos técnicos emitidos para el sector.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Compromiso en la funcionalidad y transitabilidad del andén localizado al costado oriental del sector de la Transversal 5 Este con Calle 53 Sur.

BOGOTÁ HUMANA

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

- Posible compromiso en la funcionalidad y transitabilidad del tramo vial localizado al costado occidental del proceso de remoción en masa evaluado, en el sector de la transversal 5 este con Calle 53 Sur, de presentarse un avance en el mismo.

6. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del sector de la transversal 5 Este con Calle 53 sur, Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental de la Localidad de San Cristóbal.

7. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la infraestructura pública y/o privada (entiéndase viviendas, vías, redes de servicios públicos etc...) localizada en el sector de la Transversal 5 Este con Calle 53 Sur, Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en la actualidad por el procesos de remoción en masa de carácter local tipo reptación que se presenta en el sector, ni ante cargas normales de servicio. Sin embargo, es posible que ante cargas dinámicas (tipo sismo u otras) presenten compromiso en su estabilidad estructural y habitabilidad, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

- La funcionalidad y transitabilidad del sendero peatonal localizado al costado oriental de la Transversal 5 Este con Calle 53 Sur, se encuentra comprometidas en la actualidad por el proceso de remoción en masa de carácter local tipo reptación identificado aledaño a este, por lo que se mantienen vigentes las recomendaciones emitidas por la entidad con anterioridad.

8. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el sector evaluado se debe consultar la reglamentación urbanística definida para 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, se resalta que cualquier tipo de intervención a realizar, deberá adelantarse 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.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y 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 suministrada en campo por los habitantes del sector.

BOGOTÁ HUMANA

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

- 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 visitado.

9. RECOMENDACIONES

Dado que a la fecha no han sido acatadas las recomendaciones impartidas mediante el DI-5254 y el DI-5513, en lo referente a:

- *Mantener la restricción parcial del andén oriental de la Transversal 5 Este entre la Calle 52 Sur y Calle 53B Sur hasta tanto se garantice la seguridad en la transitabilidad por el sector.*

- *A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a definir el responsable de la implementación de las acciones tendientes al retiro y/o desmonte de material movilizado sobre el andén oriental de la Transversal 5 Este entre la Calle 52 Sur y Calle 53B Sur, dado que de no ejecutarse dichas acciones es posible que continúe el desplazamiento de material sobre el andén pudiendo llegar a interrumpir de manera definitiva la transitabilidad de peatones y vehículos en el sector definido.*

- *A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes vecinos y transeúntes por el andén oriental de la Transversal 5 Este entre las Calles 52 Sur y Calle 53B Sur.*

- *A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá para que realice la valoración técnica de las redes de acueducto y alcantarillado presentes en la zona comprendida entre la Transversal 5 Este entre las Calles 52 Sur y Calle 53B Sur, y se tomen las medidas tendientes al adecuado manejo de las aguas negras principalmente hacia el sector Sur de los predios evaluados, poniendo énfasis en el pozo de inspección y tubería de conducción de aguas negras que al parecer se encuentra colmatado y genera vertimientos directamente sobre el terreno.*

- *A la Alcaldía Local de San Cristóbal y al IDU, desde su competencia, identificar el responsable y/o responsables de implementar las obras de estabilización de la ladera evaluada localizada entre las Calles 52 Sur Y 55 Sur a lo largo de la Transversal 5 Este, con el fin de adelantar las medidas de protección y control, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad de la misma así como las obras para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y verificar las acciones administrativas tendientes al cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este documento con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes, vecinos y transeúntes.*

Adicionalmente se recomienda lo siguiente:

- Se recomienda a la Alcaldía Local de San Cristóbal, se inicien las gestiones de manera inmediata, conducentes a la mitigación de riesgos del polígono de estudio por procesos de remoción en masa, con el identificador SIRE identificador SIRE 4-019 denominado "Santa Rita Parque" y con prioridad de ejecución técnica 2, y teniendo en cuenta que la Información de dicho polígono fue remitida a esa entidad institucional mediante la Carta Remisoria CR-13975 de Diciembre de 2011, en donde se recomienda adelantar las acciones pertinentes para la ejecución de estudios y obras de mitigación en

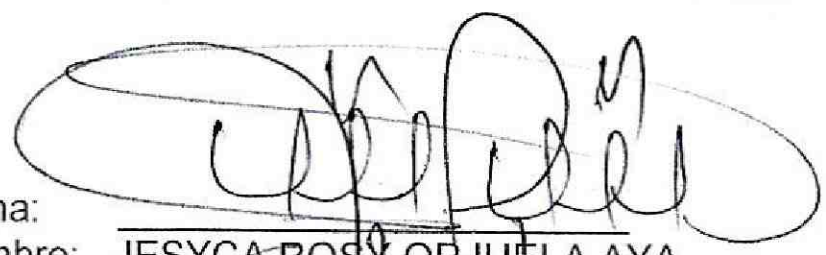
BOGOTÁ HUMANA

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

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.

- A la Alcaldía Local de san Cristóbal, informe el estado de las acciones de su competencia en atención al requerimiento del CR-13975 enviado por FOPAE mediante el cual se priorizaron los sitios de intervención identificados por esta entidad para la Localidad de San Cristóbal, incluido el sitio con identificador SIRE 4-019 denominado "Santa Rita Parque" y con prioridad de ejecución técnica 2, a fin de iniciar las gestiones conducentes a la mitigación de riesgos en dicho sitio.

10. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:  Nombre: JESYCA ROSY ORJUELA AYA Profesión: INGENIERA CIVIL MP: 25202 – 140126 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

BOGOTÁ HUMANA

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