# DIAGNÓSTICO TÉCNICO # DI-5250
# SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
# COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
# EVENTO 110650

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** | DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA | | | | **SOLICITANTE:** |
| **COE:** | 27 | **MOVIL:** | 2 | | Comunidad |
| **FECHA:** | 11 de Marzo de 2011<br>11 de Noviembre de 2011 | **HORA:** | 13:40<br>10:00 | | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | Calle 25A Sur # 7A - 68 Este<br>Transversal 6 Este # 26-64 Sur<br>Calle 28 Bis C Sur # 11A - 26 Este | **ÁREA DIRECTA:** | | | 800 $m^2$ | | | | |
| **BARRIO:** | San Blas II Sector | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | 10 | | | | |
| **UPZ:** | 32 - San Blas | **FAMILIAS** | 3 | **ADULTOS** | 7 | **NIÑOS** | 3 | | |
| **LOCALIDAD:** | 4 - San Cristóbal | **PREDIOS EVALUADOS** | | | 3 | | | | |
| **CHIP:** | AAA0001CRBR<br>AAA0001CYPA<br>AAA0001DJUH | **DOCUMENTO REMISORIO** | | | CR-14575 | | | | |

## 2. TIPO DE EVENTO

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

## 3. ANTECEDENTES

De acuerdo con la información recopilada durante la visita técnica realizada, la información aportada por la comunidad y la información cartográfica que posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE; información consignada en las bases cartográficas de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD; los predios evaluados durante la atención del evento corresponden a los referenciados con nomenclatura Calle 25A Sur # 7A - 68 Este, Transversal 6 Este # 26-64 Sur y Calle 28 Bis C Sur # 11A - 26 Este, localizados en el barrio San Blas II Sector, de la Localidad de San Cristóbal, resaltando que la vivienda evaluada dentro del predio de la Transversal 6 Este # 26-64 Sur, corresponde a la ubicada hacia el costado nororiental del predio con nomenclatura Diagonal 27D Sur # 7D-53 Este. (Figura 1).

El Barrio San Blas II Sector de la Localidad de San Cristóbal, fue legalizado mediante la Resolución 1126 de Diciembre 18 de 1996, emitida por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en los predios o el Barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones y condicionamientos de uso del suelo, incluidas en la resolución de legalización.

Según el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde



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

se localizan los predios evaluados, presenta una condición de Amenaza baja y media por Fenómenos de Remoción en Masa y no presenta amenaza por inundación.

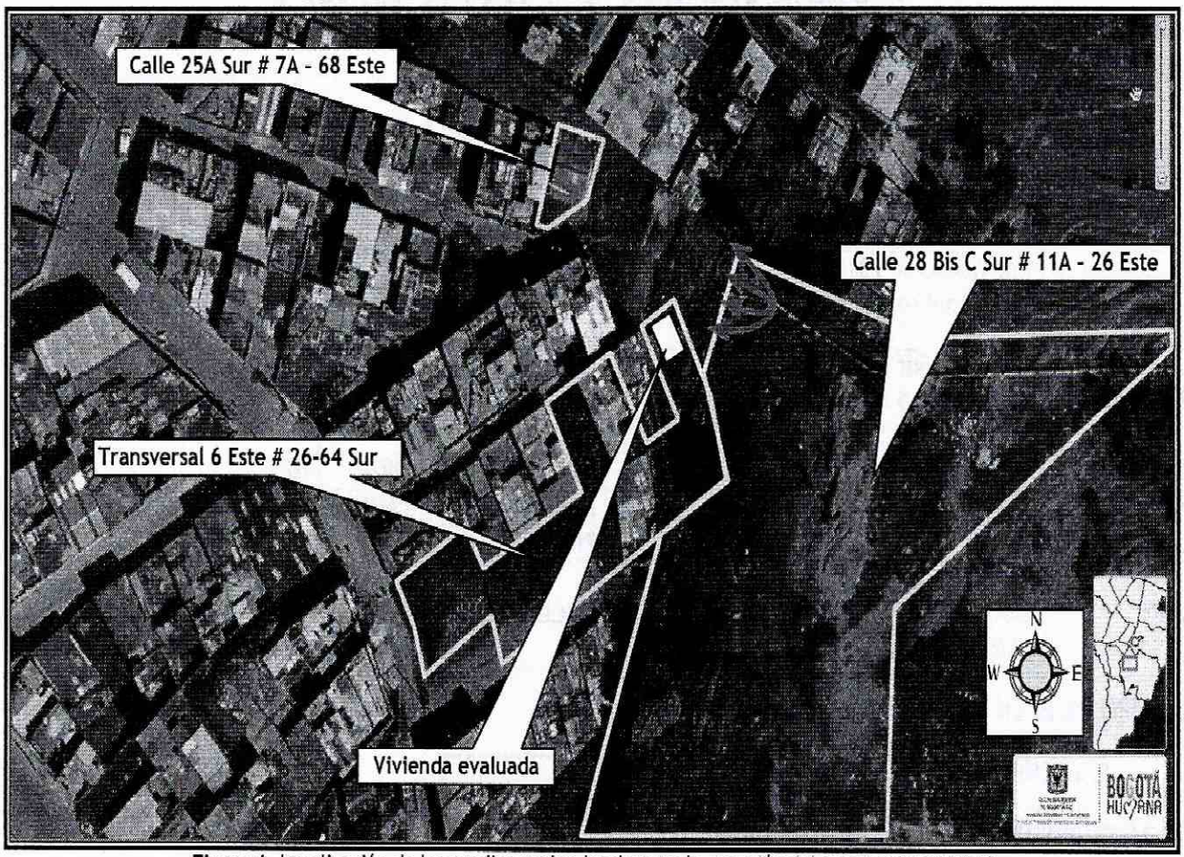



**Figura 1.** Localización de los predios evaluados durante la atención del evento SIRE 110650

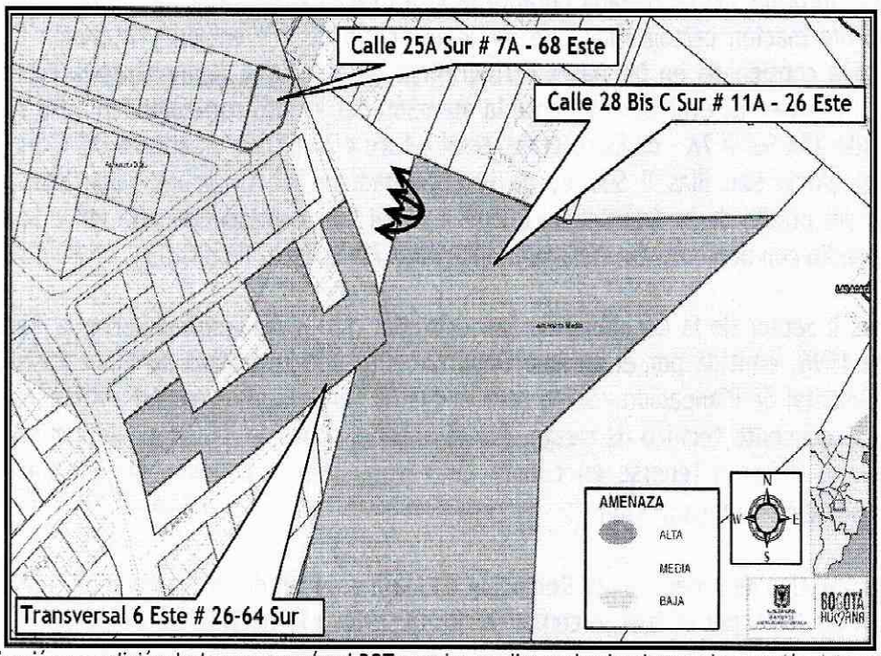



**Figura 2.** Localización y condición de Amenaza según el POT para los predios evaluados durante la atención del evento SIRE 110650




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

El 2 de marzo de 2009, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE realizó visita técnica a los predios de la Calle 28 Bis C Sur No 11A - 26 Este, Calle 28 Bis C Sur No 11A - 78 Este, Calle 28 Bis C Sur No 11A - 96 Este y Calle 28 Bis C Sur No 11A - 96 Este Interior 1, como insumo para la emisión del Concepto Técnico CT-5482; documento generado como revisión a la FASE I del *"ESTUDIO DE AMENAZA Y RIESGO POR FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA PARA LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO PROYECTO DEL IDIPROM, UBICADO EN LA CALLE 28 BIS C SUR No. 11A 78 ESTE LOCALIDAD SAN CRISTÓBAL SUR, BOGOTÁ D.C"*, realizado por la firma GEOMEC LTDA., en cumplimiento con lo estipulado en el Artículo 141 del Decreto 190 de 2004 y en el marco de lo establecido en la Resolución 227 de julio 13 de 2006.

El Concepto Técnico CT-5482, resalta que durante la inspección realizada a los predios en comento, se identificaron varios procesos de remoción en masa tales como caída de bloques, erosión y flujos de materiales, así como también se observaron varios escarpes producto de deslizamientos activos, que aunque se encuentran fuera del lote del IDIPROM, ocurren muy cerca del mismo y sobre los mismos materiales, lo que demuestra la susceptibilidad de los mismos a presentar procesos de remoción en masa.

Teniendo en cuenta lo anterior y la respectiva verificación del *"ESTUDIO DE AMENAZA Y RIESGO POR FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA PARA LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO PROYECTO DEL IDIPROM, UBICADO EN LA CALLE 28 BIS C SUR No. 11A 78 ESTE LOCALIDAD SAN CRISTÓBAL SUR, BOGOTÁ D.C"*, el Concepto Técnico CT-5482, consideró que para la construcción del Nuevo Proyecto del IDIPROM, localizado en la Calle 28 Bis C Sur No. 11 A - 78 Este, SE REQUIERE adelantar la FASE II del estudio detallado de amenaza y riesgo por remoción en masa, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 227 de 2006. Así mismo el CT-5482 recomendó entre otros aspectos, para los análisis de la FASE II del estudio de remoción en masa, tener en cuenta que la zona fue objeto de explotación de materiales en el pasado, la susceptibilidad del terreno a presentar erosión,

## 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presenta un fenómeno de remoción en masa tipo traslacional sobre una ladera natural, afectando el cerramiento del costado noroccidental del predio de la Calle 28 Bis C Sur # 11A - 26 Este; dicho proceso de remoción en masa involucra un volumen de aproximadamente 30m$^3$ de material orgánico y capa vegetal con alta susceptibilidad de deslizamiento y el cual se caracteriza por la presencia de una grieta de aproximadamente 19m de longitud y cerca de 0.30m de abertura, la cual marca un escarpe con una altura que oscila entre 0.8m y 1.2m.

Este proceso de remoción en masa se presenta sobre una ladera de pendiente cercana a los 55°, conformada por una capa de suelo orgánico no consolidado sobre un estrato de roca en pendiente estructural; ladera sobre la cual no se identificaron medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

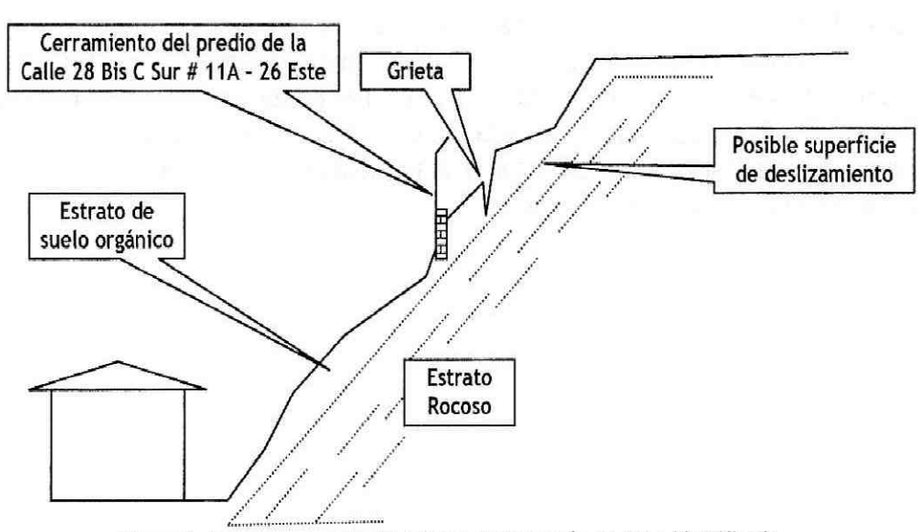



**Figura 3.** Esquema en corte del proceso de remoción en masa identificado



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

Hacia la parte alta y media de la ladera evaluada se localiza el predio de la Calle 28 Bis C Sur # 11A - 26 Este, el cual tiene un área cercana a los 7000 m² conformado por una amplia zona verde y una estructura de un nivel en perfilaría metálica que ocupa aproximadamente un 15% del área total del predio. Dicho lote probablemente fue objeto de explotación de materiales en el pasado, lo que eventualmente pudo degradar las condiciones de estabilidad de la ladera, así como modificar los regimenes de flujos de las aguas de escorrentía, alterando eventualmente los drenajes naturales de la misma y ocasionando que las aguas que discurren sobre la ladera concentren sus flujos sobre sectores puntuales. Situacion que con base en la inspección visual no es posible precisar

Es pertinente resaltar que la estructura metalica identificada en el predio de la Calle 28 Bis C Sur # 11A - 26 Este, no evidencia deformaciones u otra patología que sugiera un compromiso en su estabilidad ante cargas normales de servicio. Adicionalmente, esta estructura se localiza sobre la parte alta de la ladera en un sector de topografía relativamente plana, a una distancia de aproximadamente 50m del proceso de remoción en masa identificado, dejándola fuera de la posible área de influencia de dicho proceso.

Adicionalmente, es pertinente resaltar que el predio de la Calle 28 Bis C Sur # 11A - 26 Este, cuenta con un cerramiento perimetral conformado por un muro en mampostería confinada por vigas y columnas en concreto reforzado, con una altura cercana a 1m, sobre el cual se soporta una maya eslabonada soportada por perfiles metálicos dispuestos de forma vertical aproximadamente cada 2m. Dicho cerramiento sobre su costado noroccidental, en el sector donde se presentó el proceso de remoción en masa, evidencia afectaciones severas relacionadas con agrietamientos severos (aberturas cercanas a los 2cm), sobre los muros en mampostería y sobre los elementos de confinamiento y perdida de verticalidad considerable; lo que ha ocasionado la perdida de funcionalidad parcial de dicha estructura.

Hacia la parte baja de la ladera, se localizan algunas viviendas, las cuales corresponden a construcciones de uno (1), dos (2) y tres (3) niveles construidas en material de recuperación, mampostería simple y mampostería parcialmente confinada por columnas, con cubiertas en tejas de zinc, tejas de asbesto cemento y concreto reforzado así como con deficiencias constructivas principalmente relacionadas con la falta de elementos estructurales del tipo vigas y columnas.

Así mismo se resalta que las viviendas en comento han sido acomodadas al terreno mediante cortes y/o rellenos antrópicos cuyos sistemas de confinamiento pudieren no ser medida monolítica adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno y que adicionalmente en la mayoría de los casos no cuentan con sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía subsuperficial, por lo que los procesos de filtración de las aguas de escorrentía superficial al interior de las viviendas podrían verse favorecidos.

De estas viviendas localizadas hacia la parte baja de la ladera, se resalta la vivienda emplazada en el predio de la Calle 25A Sur # 7A - 68 Este y la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 6 Este # 26-64 Sur, ubicada hacia el costado nororiental del predio con nomenclatura Diagonal 27D Sur # 7D-53 Este (figura 1), las cuales se localizan sobre la trayectoria eventual del material comprometido por el proceso de remoción en masa en comento y las cuales dada su alta vulnerabilidad podrían sufrir afectaciones severas que comprometerían su estabilidad y habitabilidad ante el impacto del material eventualmente movilizado. Dichas viviendas se describen a continuación en la tabla 1.



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

**Tabla 1.** Descripción especifica de las viviendas evaluadas en atención del evento sire 110650

| ID | DIRECCION | DESCRIPCION | DAÑOS |
|---|---|---|---|
| 1 | Calle 25A Sur # 7A - 68 Este | Vivienda de un (1) nivel construida en paneles prefabricados de concreto, con piso en placa de mortero sobre suelo afinado y cubierta liviana a dos aguas en teja de asbesto cemento soportada por perfiles metálicos que a su vez se apoyan sobre el cerramiento de la construcción. | De acuerdo con la inspección visual realizada desde el exterior, la vivienda no refleja agrietamientos sobre los módulos en concreto y/o deformaciones de los mismos |
| 2 | Transversal 6 Este # 26-64 Sur hacia el costado nororiental del predio con nomenclatura Diagonal 27D Sur # 7D-53 Este (figura 1) | Vivienda con un área cercana a los 12m² de un (1) nivel construida en madera y material de recuperación, con cubierta liviana en tejas de zinc, soportada por un entramado en madera que a su vez se apoya sobre el cerramiento de la construcción. Dicha vivienda refleja algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente con el tipo de material y la carencia de adecuados elementos estructurales. | De acuerdo con la inspección visual realizada desde el exterior, la vivienda no refleja deformaciones y/o perdida de verticalidad considerable de los elementos que conforman su estructura. |

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el proceso de remoción en masa identificado y descrito en el presente documento, se destaca principalmente una eventual degradación de los materiales que conforman la ladera, asociada a una eventual alteración de los drenajes naturales de la misma, inducidos probablemente durante las actividades de explotación de materiales realizadas eventualmente en el pasado.

Es probable que de no adelantarse los estudios pertinentes que permitan deducir las medidas a implementar sobre la ladera evaluada, a fin de garantizar las condiciones de estabilidad del sector, se presente un avance en el proceso de remoción en masa identificado y descrito en el presente documento, movilizando el material con susceptibilidad de deslizamiento, el cual eventualmente podría impactar las edificaciones de la parte baja conllevando a compromisos de estabilidad y/o habitabilidad de las construcciones que en ellos se emplazan.

## 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

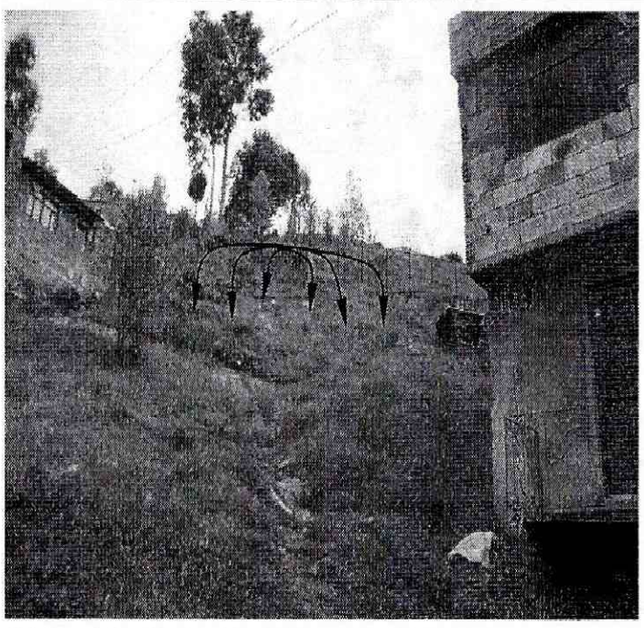


**Foto 1.** Vista general de la ladera en la cual se esta presentando el proceso de remoción en masa descrito en el presente documento.



**Foto 2.** grieta de tracción identificada sobre el terreno con una longitud cercana a los 19m y abertura de aproximadamente 30cm.

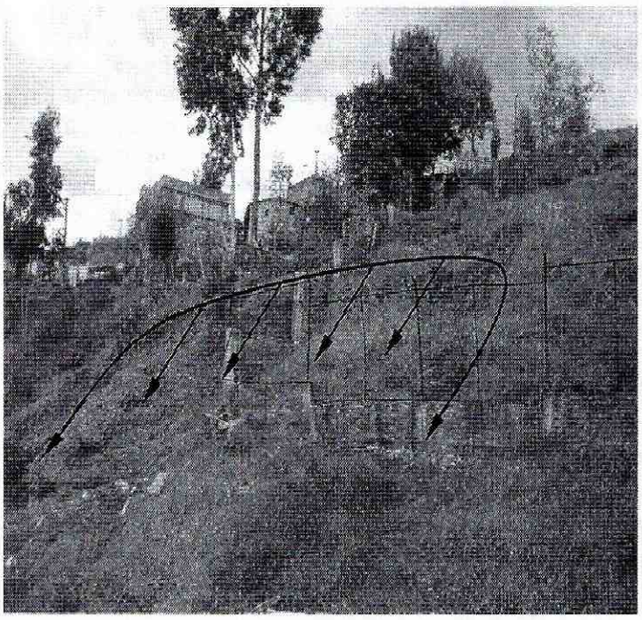


**Foto 3.** cerramiento del predio de la Calle 28 Bis C Sur # 11A - 26 Este, el cual se ha visto afectado sobre el costado noroccidental a causa del proceso de remoción en masa

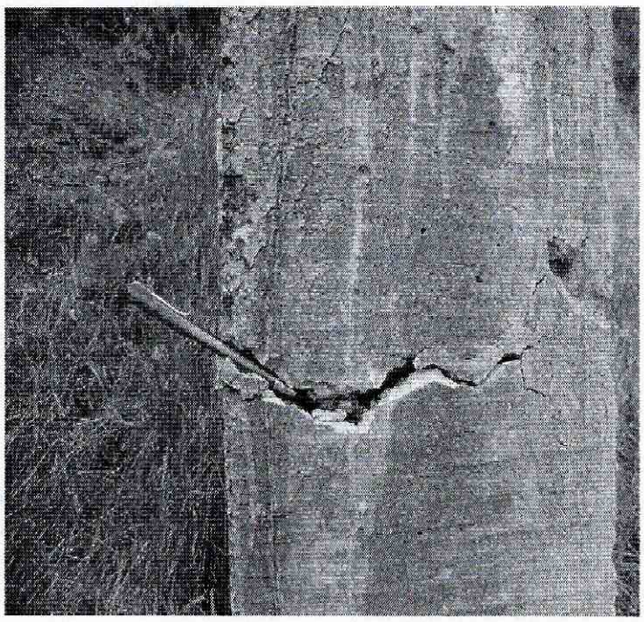


**Foto 4.** afectaciones sobre los elementos en concreto que confinan el muro en mampostería del cerramiento existente para el predio de la Calle 28 Bis C Sur # 11A - 26 Este

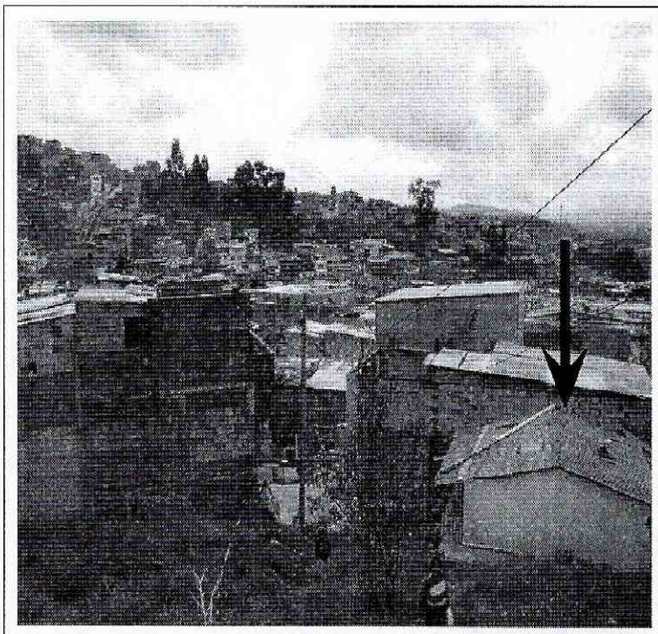


**Foto 5.** vivienda emplazada en el predio de la Calle 25A Sur # 7A - 68 Este, localizada sobre la eventual trayectoria del material comprometido por el proceso de remoción en masa en comento

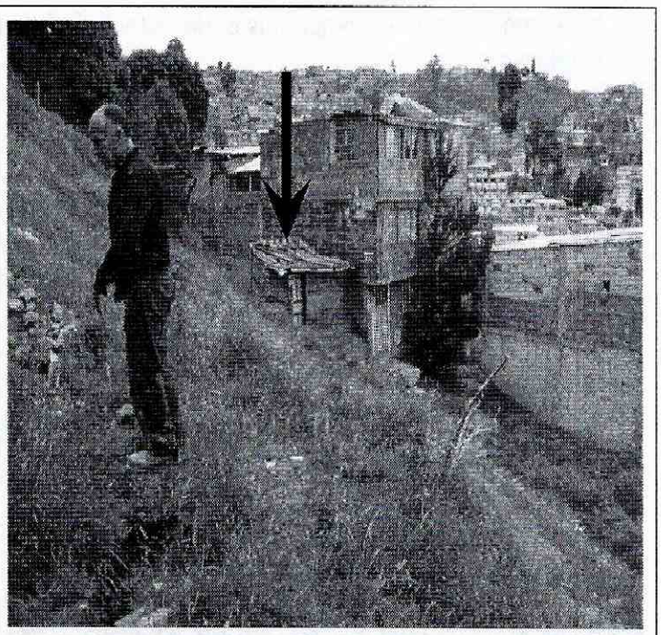


**Foto 6.** vivienda emplazada en el predio de la Transversal 6 Este # 26-64 Sur hacia el costado nororiental del predio con nomenclatura Diagonal 27D Sur # 7D-53 Este (figura 1), localizada sobre la eventual trayectoria del material comprometido por el proceso de remoción en masa en comento




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

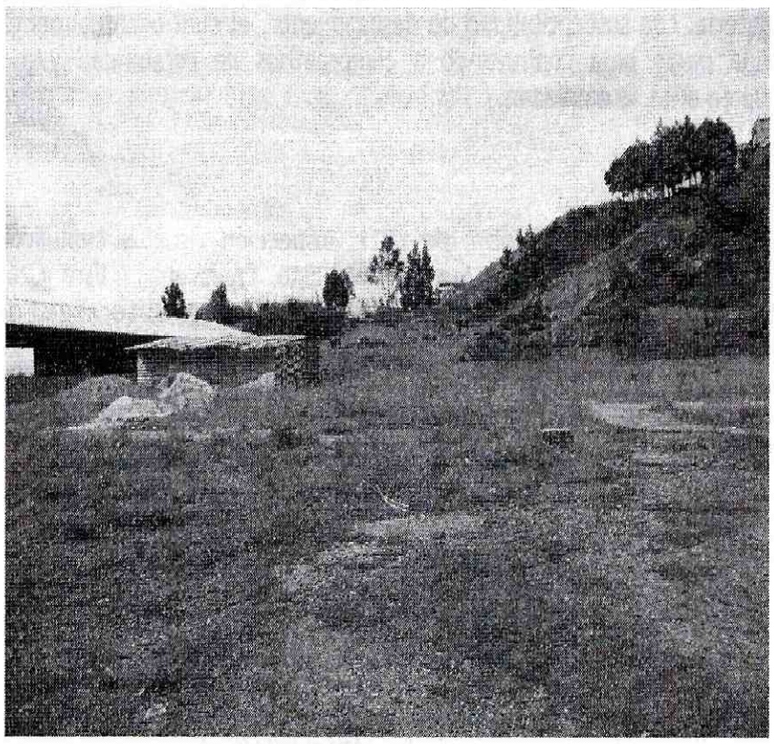


**Foto 7.** predio de la Calle 28 Bis C Sur # 11A - 26 Este, evidencia de la estructura metaliaca emplazada en el mismo la cual se localiza a aproximadamente 50m del punto afectado por el proceso de remoción en masa identificado.

## 6. AFECTACIÓN:

| # | NOMBRE | DIRECCIÓN | TELÉFONO | P | A | N | DAÑOS EN EDIFICACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Pablo Enrique Quiroga | Calle 25A Sur # 7A - 68 Este | 3105402339 | -- | -- | -- | Sin daños; sin embargo con compromiso en la estabilidad y habitabilidad, ya que se encuentra dentro de la posible área de influencia del proceso de remoción en masa y presenta una alta vulnerabilidad |
| 2 | José Carmelo Correa | Transversal 6 Este # 26-64 Sur hacia el costado nororiental del predio con nomenclatura Diagonal 27D Sur # 7D-53 Este (figura 1) | 3646778 | 1 | 1 | 0 | Sin daños; sin embargo con compromiso en la estabilidad y habitabilidad, ya que se encuentra dentro de la posible área de influencia del proceso de remoción en masa y presenta una alta vulnerabilidad |

P: Total Personas A: Adultos N: Niños -- Sin Información

**AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:**

| SI | | | NO | X | CUAL? | |
|---|---|---|---|---|---|---|

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

- Es probable que de no adelantarse los estudios pertinentes que permitan deducir las medidas a implementar sobre la ladera evaluada, a fin de garantizar las condiciones de estabilidad del sector, se



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

presente un avance en el proceso de remoción en masa identificado y descrito en el presente documento, movilizando el material con susceptibilidad de deslizamiento, el cual eventualmente podría impactar las edificaciones de la parte baja conllevando a compromisos de estabilidad y/o habitabilidad de las construcciones que en ellos se emplazan.

## 8. ACCIONES ADELANTADAS

- Los días 11 de Marzo y 11 de Noviembre de 2011, inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de los predios de la Calle 25A Sur # 7A - 68 Este, Transversal 6 Este # 26-64 Sur y Calle 28 Bis C Sur # 11A - 26 Este, localizados en el barrio San Blas II Sector, de la Localidad de San Cristóbal y del sector en el que se emplaza el mismo.

- Recomendación de Evacuación temporal y preventiva para las viviendas relacionadas en la tabla 2, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad de la ladera evaluada.

**Tabla 2.** Viviendas recomendadas a evacuar por compromiso en su estabilidad y/o habitabilidad

| Acta | Fecha de Renotificación | Dirección | Responsable predio |
|---|---|---|---|
| 0309 | 11-03-2011 | Calle 25A Sur # 7A - 68 Este | Pablo Enrique Quiroga |
| 0310 | 11-03-2011 | Transversal 6 Este # 26-64 Sur hacia el costado nororiental del predio con nomenclatura Diagonal 27D Sur # 7D-53 Este (figura 1) | José Carmelo Correa |

UH : Unidad Habitacional

## 9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 25A Sur # 7A - 68 Este y la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 6 Este # 26-64 Sur hacia el costado nororiental del predio con nomenclatura Diagonal 27D Sur # 7D-53 Este (figura 1), ubicadas en el barrio San Blas II Sector, de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por encontrarse dentro de la posible área de influencia del proceso de remoción en masa identificado y dada su alta vulnerabilidad.

## 10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como 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 No. 92 del 17 Enero de 2011, 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.



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

- Dado que la situación se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.

- 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. 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 en campo por los habitantes del sector.

- 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.

- Dado que las eventuales intervenciones desarrolladas en el pasado, sobre el predio de la Calle 28 Bis C Sur # 11A - 26 Este, posiblemente con el fin de explotación de materiales pudieron haber favorecido la activación del proceso de remoción en masa identificado y descrito en el presente documento, se debe tener en cuenta lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, que se citan a continuación:

  Artículo 15°. Análisis de riesgos y de medidas de prevención y mitigación. En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto 919 de 1989, las entidades o personas públicas o privadas cuyas actividades puedan dar lugar a riesgos públicos deben hacer análisis de riesgos, de planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación. Para este efecto, el FOPAE, en consulta con las Comisiones Interinstitucionales pertinentes del SDPAE, preparará para su adopción por Decreto del Alcalde Mayor las normas en virtud de las cuales se definan los casos específicos de exigibilidad, los términos técnicos, las instancias institucionales para su presentación y aprobación, y los mecanismos de seguimiento y control.

  Los planes de contingencia y las medidas de prevención y mitigación necesarios según los análisis efectuados conforme a este artículo y a lo establecido en el artículo 16o, deben ser adoptados por las personas públicas o privadas en desarrollo de las actividades a su cargo que sean generadoras de riesgo público.

  PARAGRAFO. En todos aquellos casos en que las personas privadas estén obligadas a realizar análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los términos de los artículos 15 y 16 del presente Decreto, estas responderán por las consecuencias de no haber efectuado dichos análisis o de haberlos hecho de manera deficiente o derivadas de la no adopción de los planes de contingencia y de las medidas de prevención y mitigación.

  Artículo 16°. Responsabilidad especial de realizar o exigir análisis de riesgos, planes de contingencia y medidas de prevención y mitigación obligatorios. En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto Extraordinario 919 de 1989, e independientemente de lo que se disponga en desarrollo del artículo 15 y sin que sea necesaria la reglamentación prevista en dicha norma, es responsabilidad especial de cada entidad o autoridad competente del orden central o descentralizado de Bogotá Distrito Capital, o privada que cumpla funciones públicas o preste servicios públicos, que estime que pueden generarse riesgos públicos en desarrollo de actividades que están dentro de su órbita de competencia, realizar o


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

exigir, según el caso, análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los siguientes eventos:

1. En los proyectos de inversión del Banco de Proyectos de Inversión del Distrito (EBI)
2. En el otorgamiento o renovación de licencias, concesiones, permisos y otras autorizaciones administrativas, ya sea como condición o requisito previo para su expedición o como parte de su contenido mismo.
3. En los procesos de prefactibilidad, factibilidad y diseño de obras y proyectos.
4. En los términos de referencia o en los pliegos de condiciones para la celebración de contratos o como una obligación específica a cargo de la persona que celebre el respectivo contrato con la administración.
5. En los procesos de organización y prestación de servicios públicos, tanto en el diseño de los planes como en los procedimientos de operación permanente.
6. En la elaboración de los planes maestros de equipamientos del sector social.
7. En los instrumentos de gestión urbana derivados del Plan de Ordenamiento Territorial
8. En las licencias de urbanismo y de construcción conforme a lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial.

PARAGRAFO 1°. Para los efectos previstos en este artículo se entiende por riesgo público el daño probable que, en desarrollo de las actividades y proyectos desarrollados por entidades públicas, privadas o ciudadanas, se produzcan sobre la población y sus bienes, sobre la infraestructura y la economía pública y privada y sobre el ambiente, en espacios distintos y externos a los espacios propios o privados en los cuales se adelantan dichos proyectos y actividades.

PARAGRAFO 2°. Las entidades o autoridades competentes a que se refiere el presente artículo definirán mediante resolución los casos específicos en los cuales se realizarán o exigirán los análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación.

- Se destaca que de acuerdo con el Decreto 332 del año 2004, no es competencia del FOPAE adelantar estudios geotécnicos, hidráulicos, estudios de patología, análisis estructural, ni otros estudios técnicos de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños identificados, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación esperada como por ejemplo un sismo, razón por la cual los Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales emitidos por el FOPAE, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

## 11. RECOMENDACIONES

- Mantener evacuada la vivienda emplazada en el predio de la Calle 25A Sur # 7A - 68 Este y la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 6 Este # 26-64 Sur hacia el costado nororiental del predio con nomenclatura Diagonal 27D Sur # 7D-53 Este (figura 1), ubicadas en el barrio San Blas II Sector, de la Localidad de San Cristóbal, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad de la ladera evaluada.

- A la Alcaldía Local San Cristóbal, desde su competencia, definir el responsable y/o responsables de adelantar los estudios técnicos pertinentes que permitan deducir las medidas a implementar sobre la ladera evaluada localizada sobre el costado noroccidental del predio de la Calle 28 Bis C Sur # 11A - 26 Este, donde se identificó el proceso de remoción en masa anteriormente descrito, para lo cual es necesario contar el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con un sistema para el manejo adecuado de las aguas de


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

escorrentía superficial y subsuperficial, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 Enero de 2011, 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.

- Evaluar la viabilidad técnica de incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE el sector localizado sobre el costado noroccidental del predio de la Calle 28 Bis C Sur # 11A - 26 Este, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, del orden público y/o privado la realización de diseños y la ejecución de obras de mitigación de riesgo sobre la ladera.

- Una vez garantizadas las condiciones de estabilidad del sector, y en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios emplazados en la Calle 25A Sur # 7A - 68 Este y la Transversal 6 Este # 26-64 Sur, barrio San Blas II Sector, de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda a los responsables de los mismos, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas, 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 No. 92 del 17 Enero de 2011, 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.

- Se recomienda al responsable y/o responsables de los predios emplazados en la Calle 25A Sur # 7A - 68 Este y la Transversal 6 Este # 26-64 Sur, barrio San Blas II Sector, de la Localidad de San Cristóbal, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

| | |
|---|---|
| **NOMBRE** | DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA |
| **PROFESIÓN** | INGENIERO CIVIL |
| **MATRÍCULA** | 25202145065 CND |

Elaboró

| | |
|---|---|
| **NOMBRE** | TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA |
| **PROFESIÓN** | INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES |
| **MATRÍCULA** | 25218-75094 CND |

Revisó

**Vo. Bo.** **MARGARITA CÓRDOBA GARCÍA**
**SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS**



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