DIAGNÓSTICO TÉCNICO # DI-6394
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 110501

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA				**SOLICITANTE:**
COE:	27	**MOVIL:**	3		Comunidad
FECHA:	05 de Marzo de 2011 24 de octubre de 2011	**HORA:**	14:16 12:55		**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Diagonal 32B Sur # 12B-40	**ÁREA DIRECTA:**		3500m²				
BARRIO:	Resurrección	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		200				
UPZ:	53 - Marco Fidel Suárez	**FAMILIAS**	80	**ADULTOS**	150	**NIÑOS**	50	
LOCALIDAD:	18 - Rafael Uribe Uribe	**PREDIOS EVALUADOS**		1				
CHIP:	AAA0008UROM	**DOCUMENTO REMISORIO**		CR-14585				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio Resurrección de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, donde se ubica el predio de la Diagonal 32B Sur # 12B-36, 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 se localiza el predio de la Diagonal 32B Sur # 12B-36, presenta una condición de Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa.

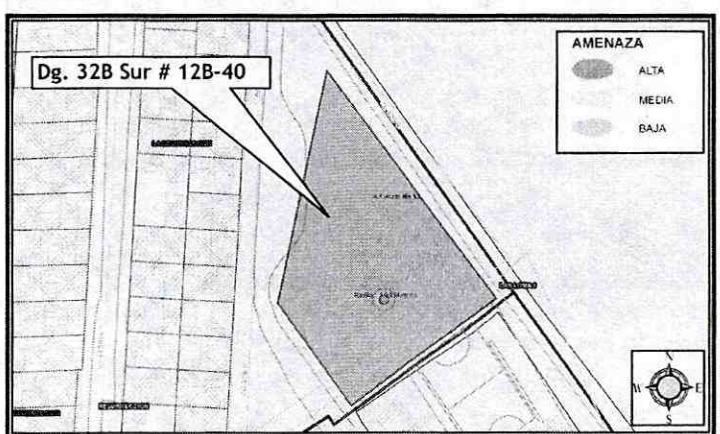


Figura 1. Localización y condición de amenaza según el POT, para el predio de la Diagonal 32B Sur # 12B-36, donde se emplaza la iglesia de la Resurrección

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

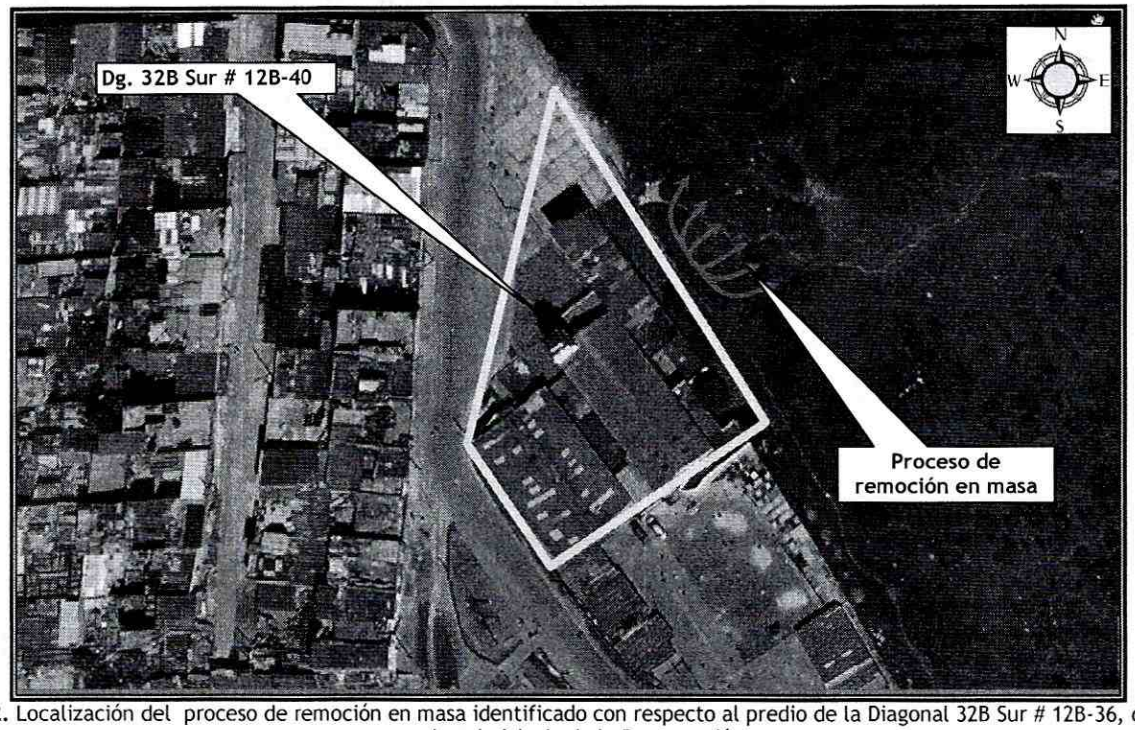


Figura 2. Localización del proceso de remoción en masa identificado con respecto al predio de la Diagonal 32B Sur # 12B-36, donde se emplaza la iglesia de la Resurrección

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presenta un proceso de remoción en masa de tipo rotacional sobre una ladera natural, involucrando un volumen de material cercano a los 400m³ de suelo orgánico, los cuales se depositan a media ladera quedando potencialmente inestables; dicho proceso se caracteriza por la presencia de una grieta de tracción hacia la corona de la ladera, la cual tiene una longitud cercana a los 25m y una abertura de aproximadamente 15cm, marcando un escarpe que alcanza alturas cercanas a los 1.8m.

El proceso de remoción en masa en comento, ocasiono afectaciones sobre unas redes subterráneas de energía; redes que estaban dispuestas sobre la corona de la ladera y que a causa del proceso de remoción en masa quedaron expuestas y que eventualmente pudiera conllevar a una pérdida de funcionalidad.

La ladera evaluada esta cubierta por vegetación nativa, cuenta con la presencia de algunos individuos arbóreos de gran tamaño (alturas cercanas a los 20m) hacia su parte media y baja, tiene una altura cercana a los 80m, pendiente de aproximadamente 45° y se extiende sobre una longitud cercana a los 500m, sobre los cuales no se identificaron medidas de protección y/o estabilización, ni medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial.

Con base en la inspección visual, se identificó que hacia la parte alta de esta ladera en comento, en el sector donde se presentó el proceso de remoción en masa, se ha realizado de manera inadecuada e indiscriminada el acopio de algunos escombros de construcción y basuras sobre el terreno natural, lo que eventualmente ha ocasionado una sobre carga en el suelo aumentando la susceptibilidad de afectación ante procesos de remoción en masa.

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

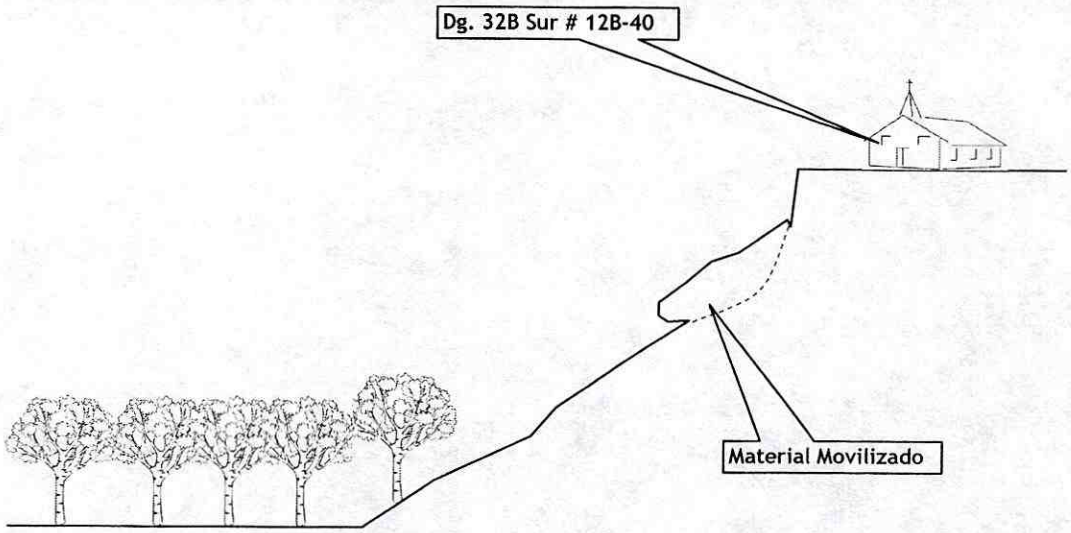


Figura 3. Esquema en corte de la localización del proceso de remoción en masa sobre la ladera

Hacia la parte baja de la ladera en comento, se localiza una zona verde de gran extensión con un área aproximada de 0.7Ha, provista igualmente de una vegetación espesa y con la presencia de varios individuos arbóreos de gran tamaño (alturas cercanas a los 20m). Es pertinente resaltar que en la parte baja de la ladera, las estructuras mas próximas al proceso de remoción en masa identificado, corresponden a unas edificaciones de un conjunto residencial, localizadas sobre el costado suroriental del proceso en comento, a una distancia aproximada de 200m, quedando fuera de la posible área de influencia del fenómeno de remoción en masa evaluado.

Hacia la parte alta de la ladera, a una distancia de aproximadamente 4m de la corona del escarpe principal, se localiza una estructura de tres (3) niveles en la que funciona la Iglesia de la Resurrección, la cual de acuerdo con la inspección visual realizada desde el exterior, probablemente esta construida bajo un sistema estructural de muros de carga en ladrillo prensado, con cubierta liviana en teja de zinc. Dicha estructura según lo observado no presenta en su fachada y demás costados visibles, grietas, deformaciones u otro tipo de patología que indiquen compromiso en su estabilidad en el mediano plazo bajo cargas normales de servicio.

Entre las posibles causas por las cuales se pudo presentar el proceso de remoción en masa identificado y descrito en el presente documento, se destaca principalmente la susceptibilidad de la ladera a verse afectada por procesos de remoción en masa, cuando la misma es sobrecargada indiscriminadamente con materiales tales como escombraos y basuras. Adicionalmente la misma susceptibilidad de estos materiales ante procesos de remoción dada su heterogeneidad.

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 retrogresivo en el proceso de remoción en masa identificado y descrito en el presente documento, ocasionando eventualmente el desconfinamiento del suelo de cimentación de la Iglesia de la Resurrección emplazada en el predio de la Diagonal 32B Sur # 12B-40, conllevando a eventuales afectaciones sobre la estructura de la misma.

Finalmente, es pertinente resaltar que durante la verificación realizada durante la visita técnica del 24 de Octubre de 2011, se identificó que se realizó el retiro controlado del material potencialmente inestable localizado hacia la parte media de la ladera y al parecer se estaban iniciando algunas obras posiblemente con el fin de garantizar la estabilidad del sector.

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

5. EGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista de la fachada de la Iglesia de la Resurrección emplazada en el predio de la Diagonal 32B Sur # 12B-40



Foto 2. Vista del proceso de remoción en masa localizado sobre la ladera del costado nororiental del predio de la Dg. 32B Sur # 12B-40

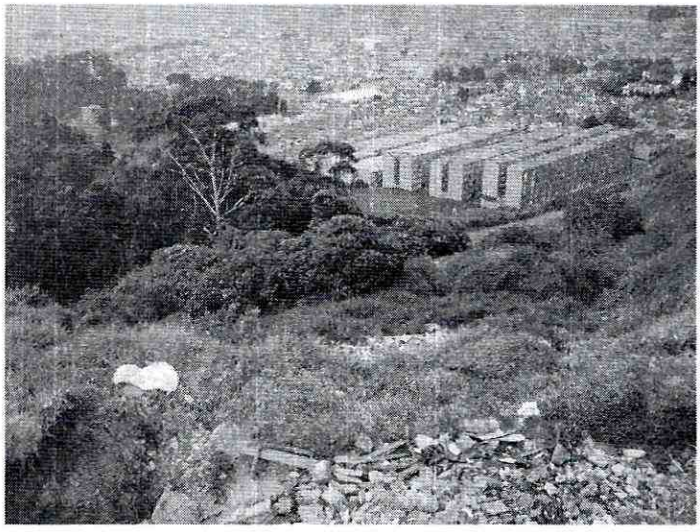


Foto 3. Vista de la ladera afectada, hacia la parte baja no se evidencian estructuras dentro de la posible área de influencia del proceso.

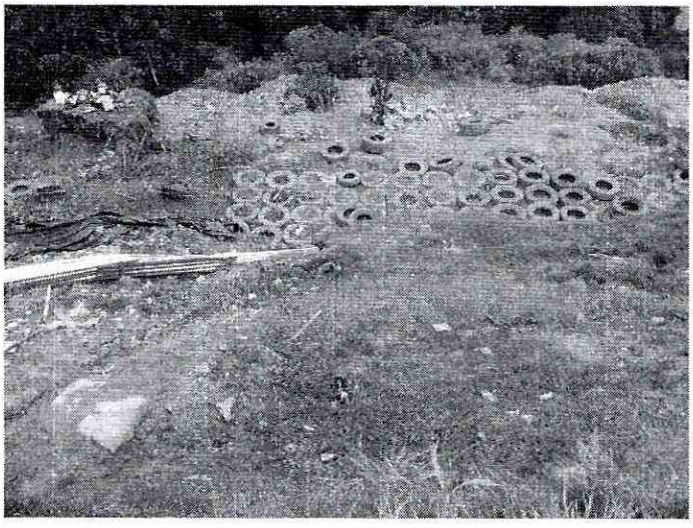


Foto 3. visita realizada el 24 de Octubre de 2011, evidencia del retiro del material potencialmente inestable y de las medidas que se están implementando posiblemente para la estabilidad del sector.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
	----------	Dg. 32B Sur # 12B-40		--	--	--	No presenta daños.

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO		CUAL?	Afectaciones sobre la ladera localizada en el costado nororiental del predio de la Diagonal 32B Sur # 12B-40, conllevando a afectaciones sobre una red subterránea de energía.

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

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 presente un avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa identificado y descrito en el presente documento, ocasionando eventualmente el desconfinamiento del suelo de cimentación de la Iglesia de la Resurrección emplazada en el predio de la Diagonal 32B Sur # 12B-40, conllevando a eventuales afectaciones sobre la estructura de la misma.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Los días 5 de Marzo y 24 de octubre de 2011, inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones estabilidad de la Iglesia de la Resurrección emplazada en el predio de la Diagonal 32B Sur # 12B-40 y del terreno en general.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad de la Iglesia de la Resurrección la cual esta emplazada en el predio de la Diagonal 32B Sur # 12B-40, Barrio Resurrección de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas en el mediano plazo ante cargas normales de servicio, por el proceso de remoción en masa identificado y descrito en el presente documento, ya que de acuerdo con la inspección visual se localiza fuera de la posible área de influencia del mismo.

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.

- 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.

11. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local Rafael Uribe Uribe, 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 nororiental de la Iglesia de la Resurrección emplazada en el predio de la Diagonal 32B Sur # 12B-40, donde se identificó el proceso de remoción en masa anteriormente descrito, para lo cual es necesario contar el apoyo de personal idóneo, mediante la

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

conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con un sistema para el manejo adecuado de las aguas de 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.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Diagonal 32B Sur # 12B-40, Barrio Resurrección de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, donde se emplaza la Iglesia de la Resurrección, se recomienda a los responsables del mismo implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la vivienda, 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 e la Iglesia de la Resurrección emplazada en el predio de la Diagonal 32B Sur # 12B-40, Barrio Resurrección de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la estructura y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia, implementar las acciones administrativas tendientes a garantizar el cumplimiento de las recomendaciones descritas en el presente Diagnóstico Técnico.

NOMBRE	DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202-145065 CND

Elaboró

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

Revisó

Vo. Bo. **MARGARITA CORDOBA GARCIA**
SUBDIRECTORA 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

2