DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI 6064
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE # 373672

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: NANCY CONSTANZA PEÑA SANCHEZ				SOLICITANTE
COE:	30	MOVIL:	2	Alcaldía 11-Suba
FECHA:	09 de Noviembre de 2011	HORA:	2:00 pm	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

PREDIOS:	Conjunto Residencial Balcón de Lindaraja Carrera 80 # 128-69 Unidad 9	ÁREA DIRECTA:			2 Ha		
BARRIO:	Niza	POBLACIÓN ATENDIDA:			250		
UPZ:	24-Niza	FAMILIAS	80	ADULTOS	200	NIÑOS	50
LOCALIDAD:	11-Suba	PREDIOS EVALUADOS		1			
CHIP:	AAA0122EFHY	DOCUMENTO REMISORIO			CR - 14788		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El predio donde se emplaza el Conjunto residencial Balcón de Lindaraja de la Carrera 80 # 128-69 Unidad 9, pertenece al sector catastral Niza, de la localidad de Suba, de acuerdo con los Planos Normativos 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 en comento, presenta ***Amenaza Media*** por Fenómenos de Remoción en Masa, Ver figura 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

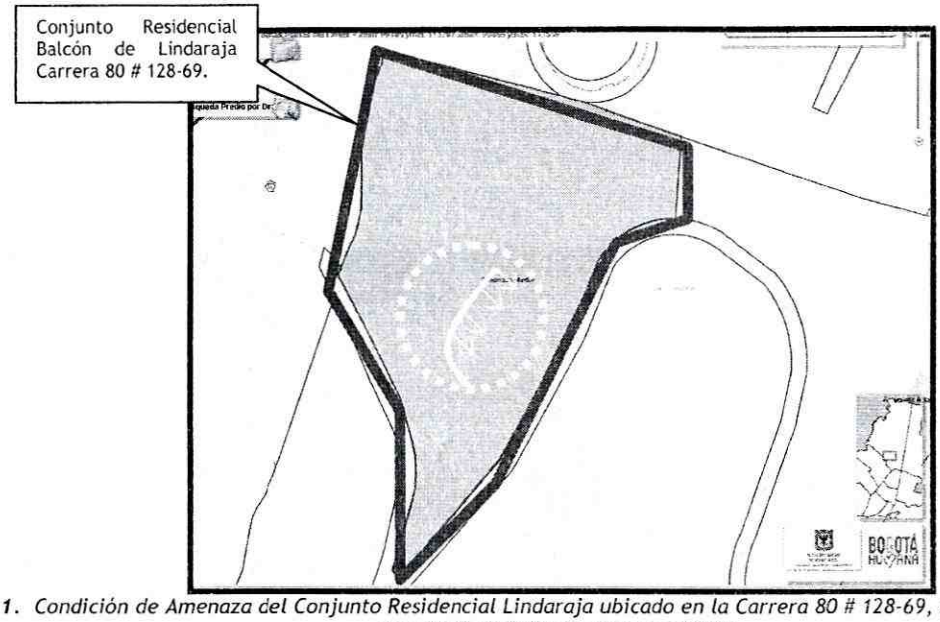

Figura 1. *Condición de Amenaza del Conjunto Residencial Lindaraja ubicado en la Carrera 80 # 128-69, sector catastral Niza de la localidad de Suba de acuerdo al POT.*

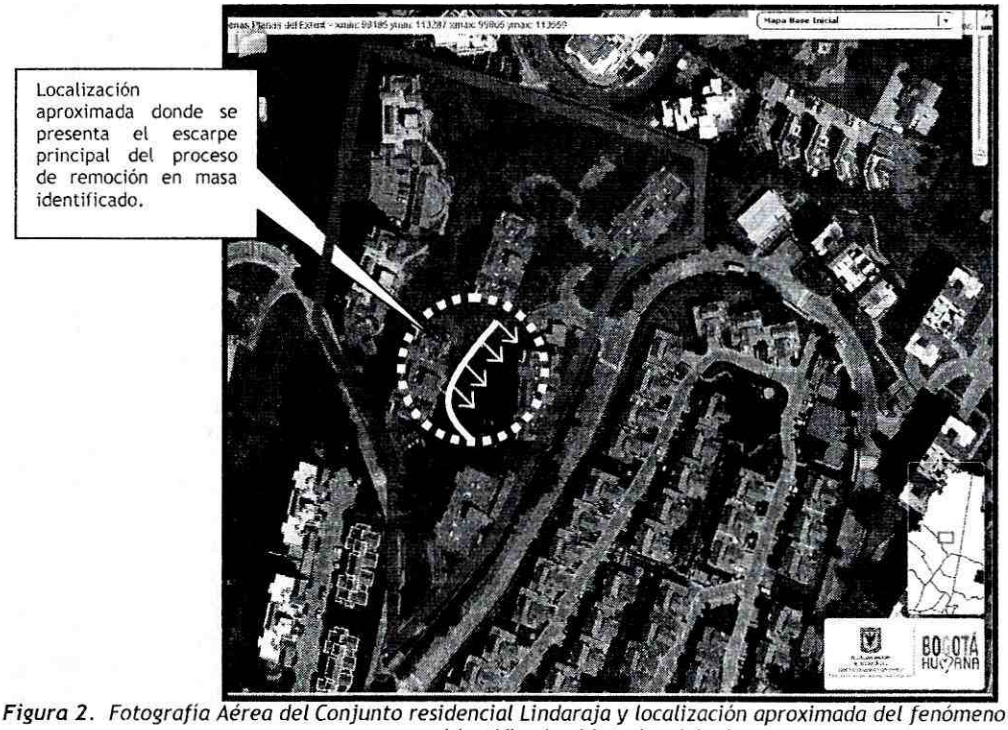

Figura 2. *Fotografía Aérea del Conjunto residencial Lindaraja y localización aproximada del fenómeno de remoción en masa identificado al interior del mismo.*

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

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 presentó un proceso de remoción en masa de carácter local, al interior del conjunto residencial Lindaraja unidad 9, en el cual se observa un escarpe con una altura de 0.6m aproximadamente y una longitud de 6m, dicho proceso se localiza en la zona central del Conjunto (zona verde) hacia la parte alta de la ladera, afectando los senderos peatonales emplazada en dicho sector, las canales para el manejo de las aguas de escorrentía y generó una leve inclinación del cerramiento localizado al costado oriental hacia la parte baja de la ladera donde delimita el Conjunto Lindaraja con el Conjunto Altos de Suba (ver fotografía 2 y 3).

Hacia la parte alta del proceso de remoción en masa de carácter local se localiza la vía de acceso a los bloques de apartamentos de la unidad 9 del Conjunto residencial Lindaraja, dicha vía forma parte del urbanismo del Conjunto residencial y esta construida en pavimento flexible tiene un ancho aproximadamente de 6m y una longitud de 40m, de acuerdo a lo observado al momento de la visita técnica, dicha vía no presenta ningún tipo de patología que deje pensar una retrogresión en el proceso de remoción en masa identificado.

Hacia la parte baja del proceso de remoción en masa se localiza un bloque de apartamentos del Conjunto residencial altos de suba, el cual al momento evidencia algunos encharcamientos de aguas grises en sus andenes, los cuales posiblemente provienen de fugas en las redes internas del conjunto residencial Lindaraja localizado hacia la parte alta, situación que con la inspección visual no es posible precisar, pero que podría estar presentándose por rupturas de las mismas debido al proceso de remoción en masa identificado.

Dichos Conjuntos están compuestos por bloques de apartamentos construidos en sistema de pórticos; si bien se desconoce el tipo de cimentación de las edificaciones, posiblemente por causa de la topografía del sector y para el emplazamiento de los bloques de apartamentos y de las zonas comunes (parqueaderos y circulación), se generaron algunos taludes de corte sobre los costados occidentales de las torres y rellenos en los costados orientales; muchas de estas obras se encuentran ocultas a la vista por las obras de urbanismo al interior del conjunto, sin embargo, y de acuerdo a la inspección y a la evaluación cualitativa de los bloques de apartamentos tampoco se observaron grietas, deformaciones u otro tipo de patologías a nivel estructural, que indiquen un compromiso en la estabilidad y/o habitabilidad de dichos Conjuntos.

Dentro de las posibles causas que generaron el proceso de remoción en masa de carácter local sobre la parte media de la zona verde, se resalta la perdida de resistencia de los materiales que la conforman, el alto grado de saturación del suelo.

De acuerdo a lo anteriormente descrito de presentarse un avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa de carácter local identificado, se podría ver comprometida la funcionalidad y estabilidad del andén localizado hacia la parte alta del proceso identificado; por otra parte debido al volumen de material inestable en la zona verde, dicho material podría impactar el cerramiento y comprometer la habitabilidad de apartamento 102 del bloque de altos de suba.

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. REGISTRO FOTOGRÁFICO

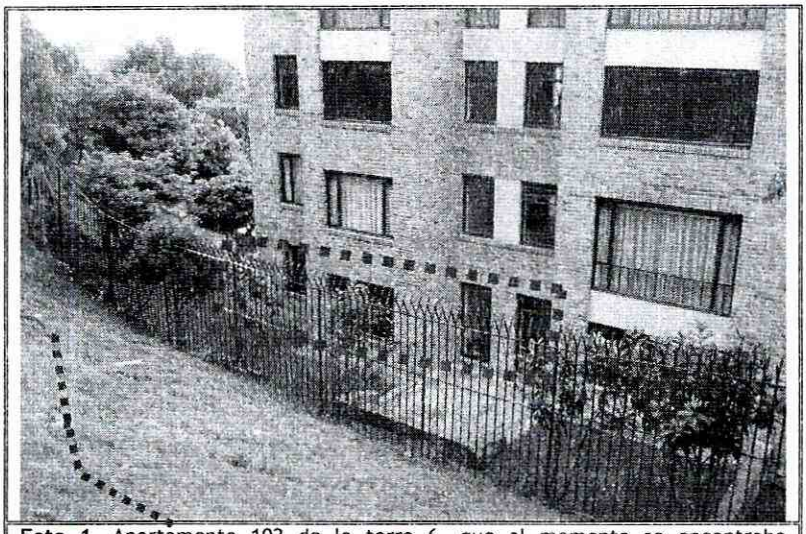

Foto 1. Apartamento 102 de la torre 6, que al momento se encontraba desocupado, y que presenta riesgo en el corto plazo por el proceso de remoción en masa identificado hacia la parte alta de la zona de ladera (Zona Verde).



Foto 2. Escarpe principal en la zona verde al interior del conjunto residencial cuyas dimensiones aproximadas es de 0.6m de alto y 6m de longitud hacia el costado occidental de la torre 6 y evidencia de las afectaciones generadas sobre las zonas duras (senderos peatonales) localizadas en el sector afectado.

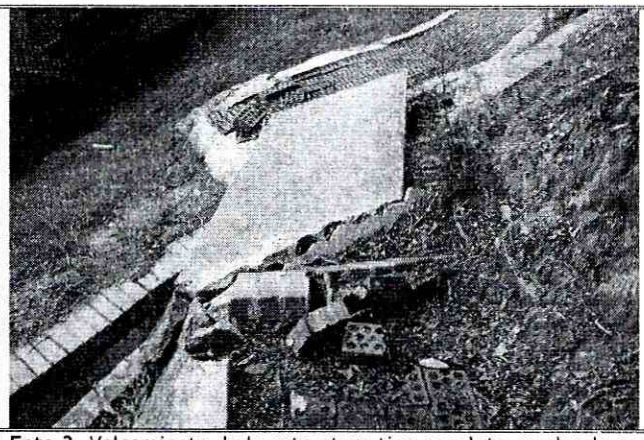

Foto 3. Volcamiento de la estructura tipo canaleta empleada para el manejo de las aguas de escorrentía superficial localizada en la parte media de la ladera donde se presenta el proceso de remoción en masa identificado.

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

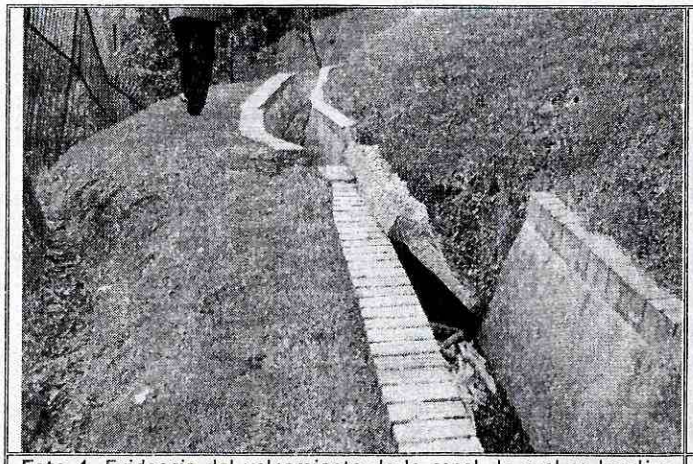

Foto 4. Evidencia del volcamiento de la canal, la cual se localiza hacia la parte baja del proceso identificado.

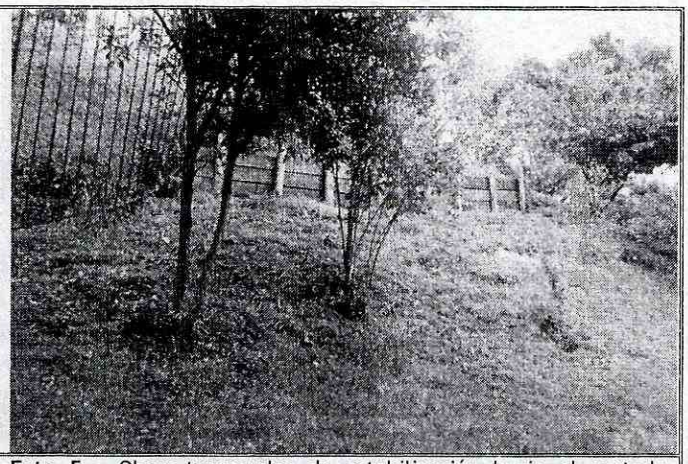

Foto 5. Obras temporales de estabilización hacia el costado oriental del proceso identificado.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE NOTIFICADO	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Jaime Niño Administrador del Conjunto residencial)	Carrera 80 # 128-69 unidad 9	250	200	50	Daños en los senderos peatonales y en las obras de canalización de las aguas de escorrentía en la zona de ladera al interior del conjunto residencial.
2	Jaime Niño Administrador del Conjunto residencial)	Carrera 79 # 127 C -75 Apto 102 torre 6	0	0	0	Ninguna

P: Total Personas **A:** Adultos **N:** Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- ✓ Avance en el proceso de remoción en masa identificado, con posible compromiso en la funcionalidad del cerramiento de la unidad 9 del Conjunto residencial Lindaraja y de los apartamentos del primer nivel del bloque de la unidad 6 Conjunto de Altos de Suba.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- ✓ El día 09 de Noviembre de 2011, se realizó inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de la ladera y de estabilidad del Conjunto residencial Lindaraja en la localidad de Suba.

- ✓ Restricción parcial de uso del sendero peatonal localizado al interior del Conjunto al costado oriental hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad en la zona verde.

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

- ✓ Restricción total de uso del apartamento 102 de la torre 6, por posibles afectaciones de presentarse un avance en el proceso de remoción en masa identificado hacia la parte alta, costado occidental.

9. CONCLUSIONES

- ✓ La funcionalidad y estabilidad del sendero peatonal localizado al interior del Conjunto residencial Lindaraja en la Carrera 80 # 128-69 unidad 9 en el barrio Niza de la localidad de Suba costado oriental, se encuentra comprometida en la actualidad, debido al proceso de remoción en masa de carácter local y que al momento ha ocasionado el volcamiento de las placas en concreto prefabricadas, del adoquinado y de las canales que servían como medida para el manejo de las aguas de escorrentía en la ladera afectada.

- ✓ La habitabilidad y estabilidad del apartamento 102 de la torre 6 del Conjunto residencial Lindaraja y altos de suba, se encuentra comprometido en el corto plazo debido a que se localiza dentro de la posible zona de influencia del proceso identificado, hacia la parte baja y de presentarse un avance retrogresivo el material movilizado podría impactar los muros de cerramiento generando afectaciones la mismo.

10. ADVERTENCIAS

- ✓ Para adelantar cualquier intervención en el predio 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, 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.
- ✓ Dado que la situación se presenta en predio privado, 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, 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.

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

- ✓ 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 los copropietarios y/o responsables del Conjunto Residencial Lindaraja y altos de Suba localizados en el predio de la carrera 80 # 128-69 unidad 9 y Altos de Suba, Barrio Niza de la Localidad de Suba, se recomienda implementar acciones para la estabilización de la ladera al interior de la unidad 9 que al momento presenta el proceso de remoción en masa. Dichas acciones deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, 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.

- ✓ A la Alcaldía Local de Suba, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes vecinos y transeúntes del sector.

- ✓ A los habitantes y/o responsables del Conjunto Residencial Lindaraja y altos de Suba localizados en el predio de la carrera 80 # 128-69 unidad 9 y Altos de Suba, Barrio Niza de la Localidad de Suba, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- ✓ Finalmente me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de la edificación y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

NOMBRE	**NANCY CONSTANZA PEÑA SANCHEZ**	**NOMBRE**	**TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA**
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	**PROFESIÓN**	INGENIERO DE MINAS ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25202-116098 CND	**MATRÍCULA**	25218-75094 CND

Elaboró

Revisó

Vo Bo. MARGARITA CORDOBA GARCIA
SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS-FOPAE

DI-6064

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