DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI- 4388
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE No.2009ER16494

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ	NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS				SOLICITANTE
COE:	28	MOVIL:	21		Comunidad
FECHA:	14 de Diciembre de 2009	HORA:	10:40		VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Carrera 3 No. 1B – 50	ÁREA DIRECTA:	2000 m^2				
BARRIO:	Conjunto Residencial San Sebastián Balcones del Triunfo	POBLACIÓN ATENDIDA:	250				
UPZ:	95 Las Cruces	FAMILIAS	50	ADULTOS	100	NIÑOS	150
LOCALIDAD:	3 Santa Fe	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP	AAA0033TYYN	DOCUMENTO REMISORIO			CR- 7545		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Conjunto Residencial San Sebastián Balcones del Triunfo localizado en la Carrera 3 No. 1B – 50 de acuerdo con 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) se encuentra ubicado en zona de 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

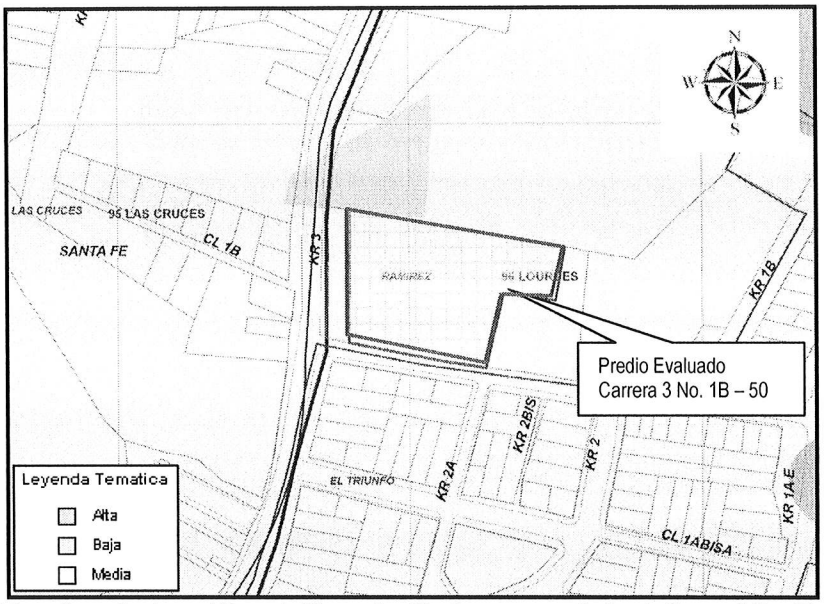


Figura 1. Localización del predio evaluado en el Presente Diagnostico Técnico correspondiente a la Carrera 3 No. 1B – 50 donde se localiza el Conjunto Residencial San Sebastián Balcones del Triunfo (Tomado del Plan de Ordenamiento Territorial).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Sobre el costado oriental del Conjunto Residencial San Sebastián Balcones del Triunfo se localiza una zona verde que de acuerdo a la información suministrada por los responsables de dicho conjunto corresponde al sector donde se había proyectado construir las demás etapas que conformaban el conjunto residencial en comento, las cuales no fueron construidas dejando realizadas las labores de excavación para la cimentación y el emplazamiento de la misma, condición que no es posible determinar con base en la inspección visual realizada dado que no se evidencia actualmente dicha situación.

La zona verde en comento corresponde a una ladera natural de pendiente media, la cual se encuentra empradizada y cuenta con vegetación arbórea de gran porte con alturas que varían entre los 8.0 y 10.0 m, se observó que algunos de los arboles que se localizan en la parte alta de los taludes de corte que se realizaron para el emplazamiento de las torres que conformarían las demás etapas del conjunto, descritos en el párrafo anterior, han perdido soporte a nivel radicular y al momento de la verificación no se evidenció que los mismos presenten perdida de verticalidad, sin embargo la perdida de soporte podría comprometer la estabilidad de los mismos en el mediano plazo. Dado que en la actualidad la zona verde en comento fue adecuada como zona de recreación infantil, es posible que la caída de dichos arboles afecte a la población que hace uso de la zona. En el mismo sector se evidenció la existencia de algunas excavaciones de aproximadamente un metro cuadrado de área y dos metros de profundidad las cuales fueron dejadas por la constructora sin ningún tipo de protección y de acuerdo a lo informado por los residentes del sector han ocasionado múltiples incidentes donde se han visto involucradas personas residentes del conjunto residencial y animales. (Fotografía 1)

Hacia la parte baja de la ladera se realizaron taludes de corte de altura entre los dos (2) y los cuatro (4) metros posiblemente para el emplazamiento de las torres de las siguientes etapas del conjunto residencial y para la construcción

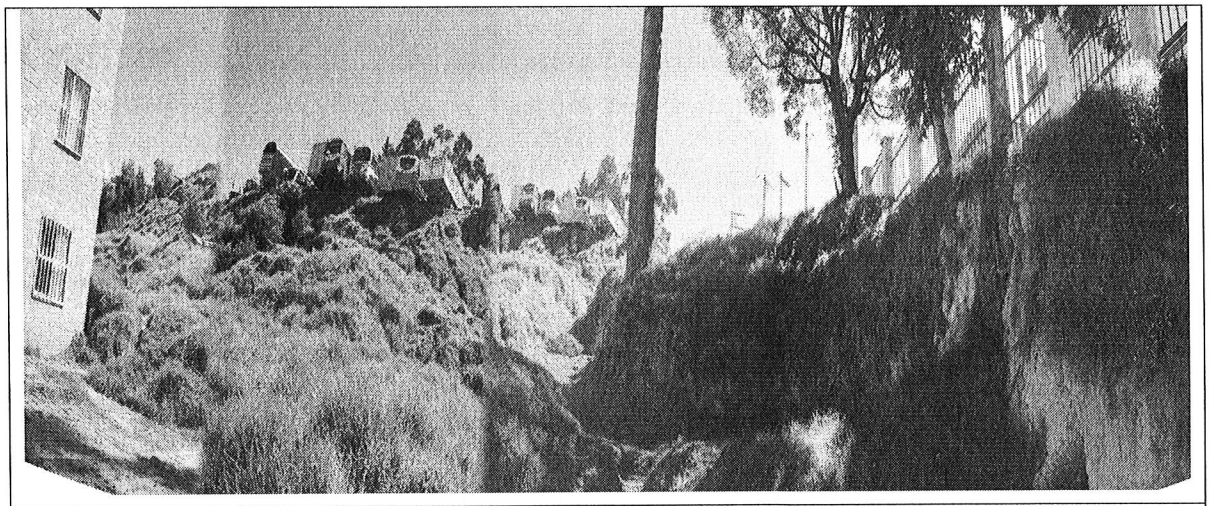
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

del área de parqueo, dichos taludes se encuentran desprovistos de un sistema de confinamiento y de adecuadas medidas de protección y estabilización geotécnica así como de un sistema para el manejo adecuado de escorrentía superficial y subsuperficial y por tal razón se evidencian procesos de remoción en masa local tipo desprendimientos que a la fecha no han afectado los sectores adyacentes a la misma, adicionalmente dicha condición ha favorecido la perdida del suelo de soporte de los arboles plantados en el sector. (Fotografías 2 y 3)

Adicionalmente hacia el costado suroriental de la edificación, en el sector adyacente a la zona de parqueo se localiza un muro en mampostería el cual se localiza sobre uno de los taludes de corte realizados posiblemente para el emplazamiento de las áreas comunes del conjunto residencial, dicho muro presenta perdida importante de verticalidad y de presentarse el colapso de dicho muro se compromete el acceso a la zona verde localizada hacia el costado oriental de la urbanización. El muro en comento presenta deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento del tipo columnas y vigas de amarre, dicho muro adicional a la perdida de verticalidad, presenta grietas de tendencia diagonal escalonada las cuales posiblemente se relacionan con la falta de un sistema adecuado de cimentación y con las deficiencias constructivas mencionadas. (Fotografía 4)

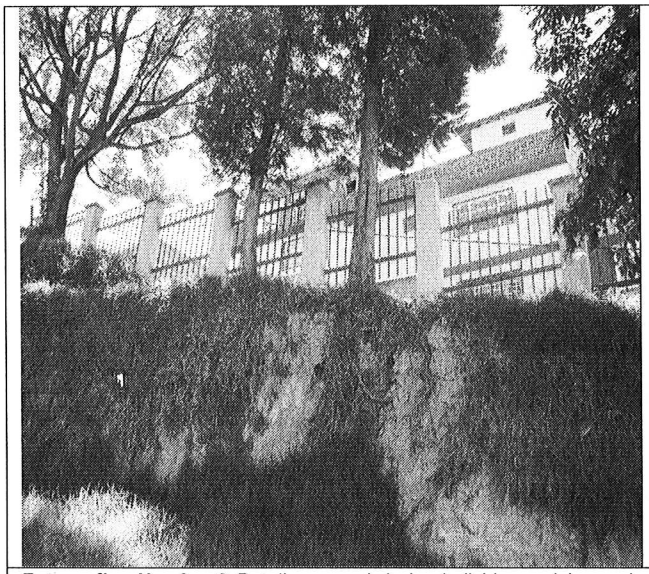
Hacia el costado sur del predio donde se emplaza el Conjunto Residencial San Sebastián Balcones del Triunfo y hacia la parte externa del mismo, se localiza la Calle 1B la cual se encuentra construida en pavimento rígido y cuenta con andenes peatonales y sistema para el manejo de aguas lluvias. Hacia el costado donde la vía colinda con el conjunto residencial se construyó un muro de cerramiento en mampostería simple y reja metálica el cual no presenta afectaciones pese a su cercanía con los taludes de corte existentes en dicho sector, sin embargo en el largo plazo de no implementarse medidas para la estabilización de los taludes de corte en comento es posible que se generen afectaciones tanto en el muro de cerramiento del conjunto residencial como en la vía y andenes de la Calle 1B entre Carreras 3 y 2A. (Fotografía 5)

REGISTRO FOTOGRÁFICO



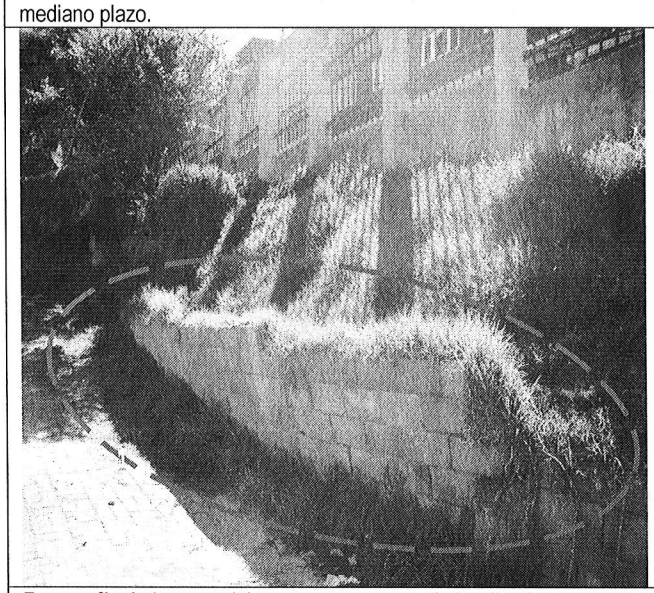
Fotografía No. 1 Aspecto de la zona verde localizada en el costado oriental del Conjunto Residencial, se observan los taludes de corte realizados posiblemente para el emplazamiento de las torres de apartamentos de las etapas posteriores los cuales no cuentan con obras de estabilización.

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

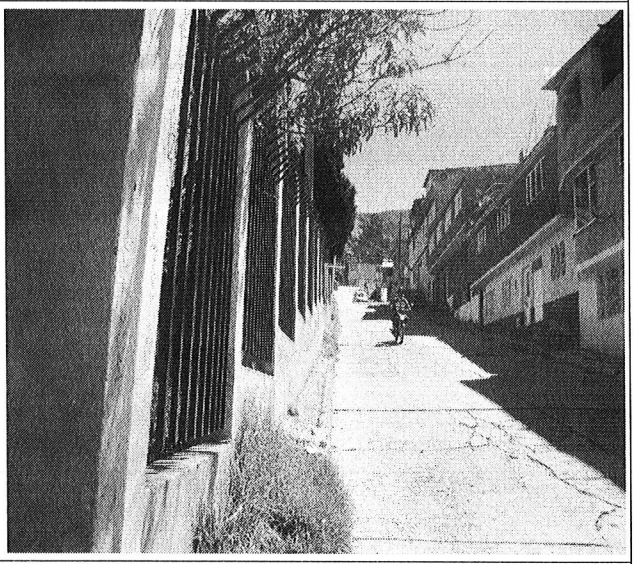




Fotografías No. 2 y 3 Detalle general de los individuos arbóreos localizados en la zona verde ubicada en el costado oriental del Conjunto Residencial San Sebastián Balcones del Triunfo, nótese que los arboles se localizan en la parte alta de los taludes de corte existentes en el sector varios de los mismos han perdido soporte a nivel radicular situación que puede llegar a comprometer la estabilidad de los mismos en el mediano plazo.



Fotografía 4. Aspecto del muro en mampostería localizado en el sector sur del conjunto residencial, el cual presenta deficiencias constructivas relacionas con la falta de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas. Adicionalmente se observan grietas de tendencia diagonal escalonadas y perdida de verticalidad.



Fotografía 5. Condición actual de la vía que se localiza en la Calle 1B con carrera 3, la cual cuenta con pavimento rígido, no se evidenciaron afectaciones en el pavimento de la misma. **Diciembre 14 de 2009**

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. AFECTACIÓN:

#	RESPONSABLE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Luis Eduardo Usuga	Carrera 3 No. 1B-50	250	100	150	Perdida de verticalidad de muro de cerramiento perimetral del costado sur de la zona de parqueo y grietas de tendencia diagonal escalonada.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Avance en el proceso de remoción en masa de carácter local tipo desprendimiento de suelo, que se presenta en el talud de corte realizado para el emplazamiento de las torres que conformarían las etapas posteriores del Conjunto Residencial San Sebastián Balcones del Triunfo, el cual puede llegar a afectar la funcionalidad de la zona verde ubicada al costado oriental del conjunto y en el largo plazo podría generar de manera adicional afectaciones en el muro de cerramiento, anden y tramo vial localizado al costado sur del conjunto residencial correspondiente a la Calle 1B.
- Colapso del muro localizado hacia el costado sur de la zona de parqueo del Conjunto residencial San Sebastián Balcones del Triunfo por las deficiencias constructivas evidenciadas y por las averías que el mismo presenta.
- Perdida de verticalidad y perdida de soporte a nivel radicular de los individuos arbóreos que se localizan en la zona verde del conjunto residencial San Sebastián Balcones del Triunfo, afectaciones que podrían generar el colapso de los mismos afectando la funcionalidad del sector oriental de dicho conjunto.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector del Conjunto Residencial San Sebastián Balcones del Triunfo y evaluación cualitativa del sector afectado y su entorno.

- Solicitud de restricción parcial de uso mediante acta No.007385, para la zona verde aledaña al conjunto residencial San Sebastián Balcones del Triunfo y del área adyacente a la zona de parqueadero ubicada al costado sur de dicho conjunto. Señalización del área con cinta de balizaje.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- De acuerdo a las verificaciones realizadas desde el exterior de las torres que conforman el Conjunto Residencial San Sebastián Balcones del Triunfo, no existe compromiso de la habitabilidad y estabilidad de las unidades habitacionales al interior del mismo, el cual se ubicado en la Carrera 3 No. 1B- 50 de la localidad de Santa Fe en el largo plazo, bajo cargas normales de servicio, ni por el proceso de remoción en masa identificado en la zona verde existente al costado oriental del conjunto.

- Debido a las afectaciones que se evidencian sobre los taludes de corte ubicados en la zona verde que se localiza al costado oriental del Conjunto Residencial San Sebastián Balcones del Triunfo ubicado en la Carrera 3 No. 1B-50 de la localidad de Santa Fe, es posible que en el mediano plazo se presente un avance retrogresivo que genere

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

desprendimientos de materiales del talud, debilitando el terreno donde se encuentran plantados arboles de gran porte. La situación descrita comprometería la funcionalidad de la zona verde localizada al costado oriental del conjunto residencial.

- A los responsables del Conjunto Residencial San Sebastián Balcones del Triunfo, se les recomienda consultar la reglamentación urbanística definida para dicha urbanización, por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital, actual Secretaria Distrital de Planeación, para establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector de la referencia.

- En caso de no existir restricciones o condicionamientos al uso del suelo para dicho predio, se les recomienda a los responsables del Conjunto Residencial San Sebastián Balcones del Triunfo gestionar y/o implementar medidas para la protección geotécnica y para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperfial de los taludes de corte realizados en la zona verde localizada al costado oriental del predio posiblemente realizados para el emplazamiento de las torres que conformarían las futuras etapas del conjunto en comento, acciones que deberán ejecutarse con el apoyo de personal idóneo.

- A la Secretaria Distrital de Ambiente y al Jardín Botánico José Celestino Mutis, desde su competencia, adelantar la evaluación y de considerar necesario la poda o tala de los árboles de gran porte emplazados en la zona verde localizada en el costado oriental del Conjunto Residencial San Sebastián Balcones del Triunfo, ubicado en la Carrera 3 No. 1B - 50 de la localidad de Santa Fe.

- A la Alcaldía Local de Santa Fe, desde su competencia, adelantar las acciones necesarias, para establecer el responsable y/o responsables de realizar las labores de reforzamiento y mantenimiento del muro de cerramiento localizado al costado sur del Conjunto Residencial San Sebastián Balcones del Triunfo y que según información de la comunidad hace parte de las obras que quedaron pendientes por realizar por parte del constructor del Conjunto Residencial, lo cual no fue posible precisar con base en la inspección visual realizada. Dichas acciones deberán ejecutarse con el apoyo de personal idóneo, dado que de no ejecutarse acciones en el corto plazo, es posible que se presente un avance en el deterioro de las condiciones de dicho muro o su posible colapso. Adicionalmente se requiere por parte de los constructores del Conjunto Residencial San Sebastián Balcones del Triunfo la realización de las labores que considere pertinentes con el fin de minimizar los riesgos que se presentan en la zona verde del conjunto residencial debido a la presencia de excavaciones posiblemente realizadas para el emplazamiento de las torres que conforman las etapas posteriores que conforman dicho conjunto.

- A la Alcaldía Local de Santa Fe, desde su competencia, realizar un monitoreo permanente de las condiciones de estabilidad y funcionalidad del tramo vial que se localiza en la Calle 1B entre Carrera 3 y Carrera 2A en especial en el sector colindante con el Conjunto Residencial San Sebastián Balcones del Triunfo y adelantar las acciones que considere pertinente con el fin de garantizar que las afectaciones que se evidenciaron al interior de dicho conjunto residencial no lleguen a generar afectaciones sobre la infraestructura pública.

- A los residentes y responsables del Conjunto Residencial San Sebastián Balcones del Triunfo, ubicado en la Carrera 3 No. 1B - 50 en la Localidad de Santa Fe, mantener la restricción parcial de uso de 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

localizada al costado oriental del conjunto y del área adyacente al muro ubicado en la zona de parqueo que se ubica en el sector sur del conjunto en comento, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de los taludes de corte realizados en la zona verde ubicada el costado oriental del conjunto, se realicen las labores de reforzamiento y mantenimiento del muro que se localiza en la zona sur del parqueadero, se realicen acciones para mitigar el riesgo existente generado por la presencia de excavaciones en la zona verde y se determinen la condición de estabilidad de los individuos arbóreos existentes en el sector.

- Se recomienda al responsable y/o copropietarios del Conjunto Residencial San Sebastián Balcones del Triunfo ubicado en Carrera 3 No. 1B- 50 en la Localidad de Santa Fe, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de los taludes de corte localizado en la zona verde ubicada en el costado oriental del conjunto, del muro localizado en la zona sur del parqueadero, así como de la estabilidad y verticalidad de los individuos arbóreos y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de los mismos.

- Por tanto y dado que dicha situación se presenta entre predios privados, la DPAE está impedida para intervenir en dichos predios; además la DPAE no establece juicios de responsabilidad sobre intervenciones en predios privados.

9. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención del radicado; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.
Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE	NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS	
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL	
MATRÍCULA	68202099536 STD	Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND	Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
RESPONSABLE AREA DE EMERGENCIAS

BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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