



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3164
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Oscar Armando Bravo Niño				SOLICITÓ			
TÉC:	2	MÓVIL:	4	Lucy Bohórquez - Subdirección Gestión Territorial DPAAE			
FECHA:	18 de octubre de 2006	HORA:	10:05	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.			
DIRECCIÓN:	Carrera 7 # 165 - 60/94	ÁREA DIRECTA:		500 m ²			
BARRIO:	SANTA TERESA	POBLACIÓN ATENDIDA:		100			
UPZ:	11 San Cristóbal Norte	FAMILIAS		ADULTOS	100	NIÑOS	0
LOCALIDAD:	1 Usaquén	PREDIOS EVALUADOS		2			

El presente diagnóstico corresponde a la visita técnica realizada por personal de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAAE, el día 18 de octubre de 2006 a los predios localizados en la Carrera 7 # 165 - 60/94 Torres North Point y en la antigua Cantera Servitá del Barrio Santa Teresa de la Localidad de Usaquén.

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA INUNDACIÓN ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

El 4 de abril de 2007 la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAAE, emitió el Concepto Técnico No CT-4758 para el Proyecto North Point 3 mediante el cual se recomienda que "teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico se considera que para la construcción del Proyecto North Point 3 ubicado en la AK 7 # 156 -10 (dirección nueva) de la Localidad de Usaquén, 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; adicionalmente, el constructor es responsable del cumplimiento del resto de la normatividad vigente (Norma Sismo Resistente – Código de Construcción – Resolución de Legalización, etc.). Para el desarrollo de la Fase II se recomienda especialmente, identificar todas las fuentes potenciales de amenaza de la zona y considerar realizar de manera integral el estudio para el área del proyecto y para el área que posteriormente se va a desarrollar dentro del plan de urbanización del sector. Dentro de las fuentes potenciales de amenaza se recomienda particularmente analizar la amenaza por caída de bloques, tanto del talud cercano a la zona del proyecto, como a los taludes de la cantera Cerro Ibiza".

Igualmente la DPAAE emitió el Concepto Técnico No CT-4473 el 24 de agosto de 2006 para el Plan Parcial Areneras que incluye la Cantera Servitá, en el que se describe que "el predio Areneras presenta amenaza media y alta por fenómenos de remoción en masa, por consiguiente y para incorporar el predio al desarrollo urbano de la ciudad, es necesario que se cumpla por parte del solicitante de la licencia de urbanismo, previa adopción del plan parcial, con lo expuesto en el artículo

Bogotá sin indiferencia



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

141 del Decreto Distrital 190 de 2004 (POT) y dar aplicación a los términos de referencia de la Resolución No 227 de 2006, para adelantar el respectivo estudio de riesgos que contemple los diseños de las medidas de mitigación". Igualmente este concepto técnico recomienda que "para la incorporación del predio al desarrollo urbano, se debe efectuar la recuperación geomorfológica de la cantera en concordancia con lo expuesto en el artículo 365 del Decreto Distrital 190 de 2004 (POT) Áreas de Recuperación Geomorfológica, previa al proceso de urbanización, de conformidad con lo dispuesto en el Subtítulo 5 (Artículo 135) denominado Zonas sujetas a Amenazas y Riesgos del POT.

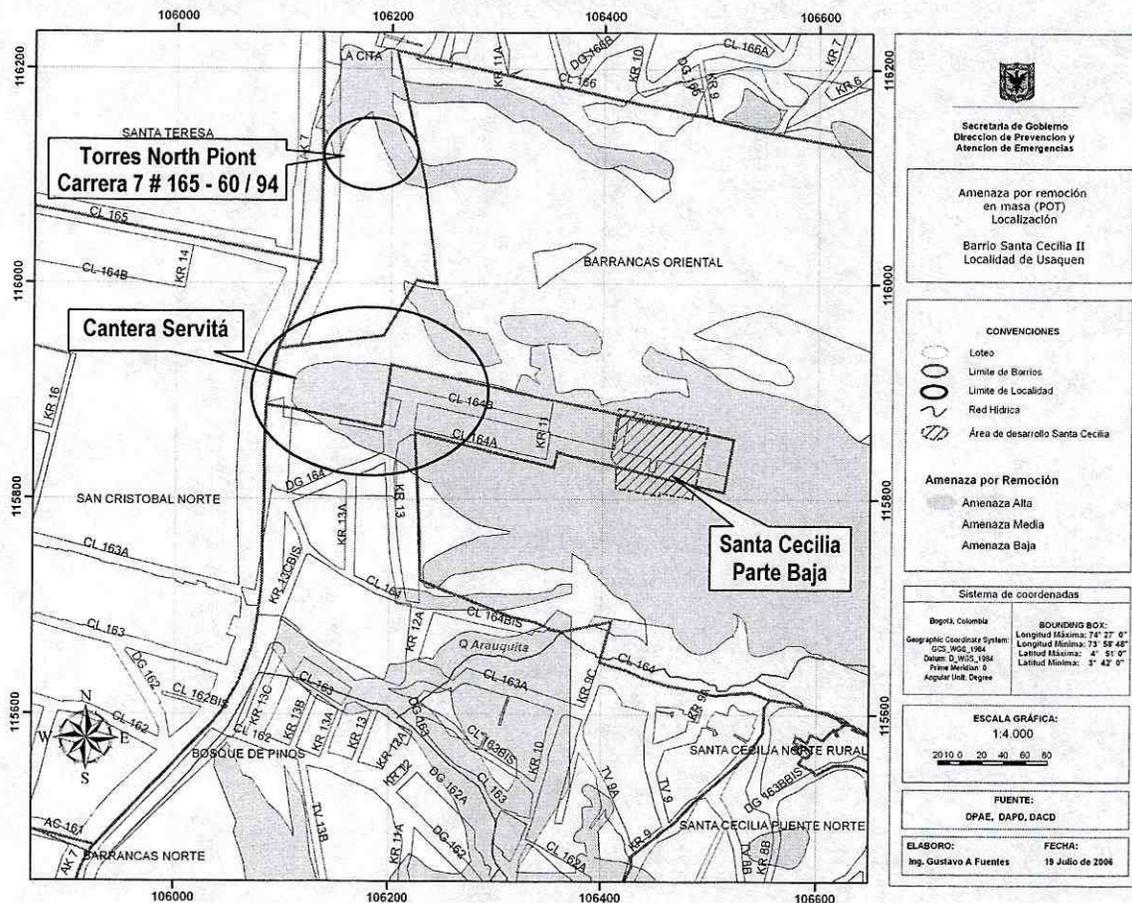


Figura 1. Localización de las Torres North Point y de la antigua Cantera Servitá.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente, DAMA, solicita a la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAE, adelantar las acciones pertinentes, de acuerdo con su competencia, en cuanto a la evaluación del riesgo por remoción en masa de las Torres North Point, adyacentes a un talud en roca relicto de una explotación minera, el cual presenta probabilidad cinemática de falla planar y/o en cuña de los bloques de roca que conforman el mencionado talud.

En visita técnica realizada el 18 de octubre de 2006 se encontró que el talud en comento que limita el parqueadero de las torres se encuentra recubierto con vegetación de rápido crecimiento; adicionalmente se observó que se han desarrollado obras de restauración morfológica y de control de drenaje: terracedo y zanjas en piedra pegada tanto en la corona como en la





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

pata del talud y algunas longitudinales con disipadores de energía. No se advirtieron indicios de procesos de inestabilidad en este talud.

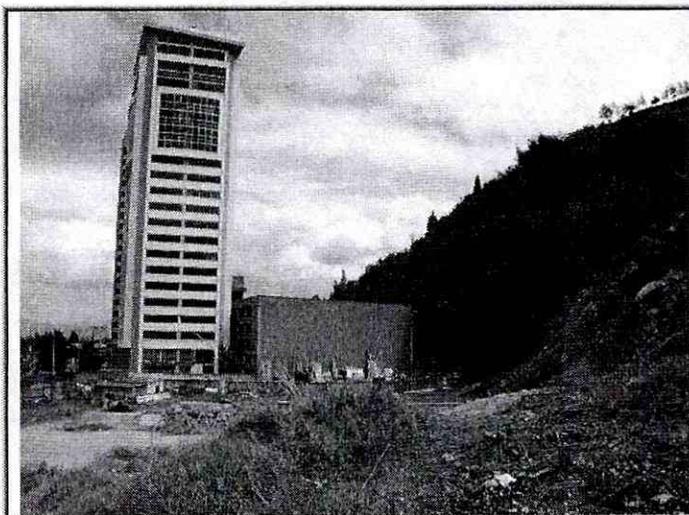
Se apreció también que en el costado norte existe otro talud relicto de una antigua explotación minera, sin protección, del que eventualmente caen algunos bloques de roca de hasta 1 m de diámetro que pueden afectar parte de las torres, especialmente del cerramiento, sin comprometer la funcionalidad y/o habitabilidad de las mismas.

Por su parte, la antigua Cantera Servitá, localizada al sur de las Torres North Point, actualmente se encuentra inactiva y se aprecia que no existen obras de restauración morfológica de los frentes de explotación ni obras de control de drenaje por lo que es normal que se presente erosión y sedimentación hacia la parte baja de la ladera, especialmente hacia la Avenida Carrera 7. El patio de la mina, actualmente se está utilizando como acopio de materiales de construcción, de manera ilegal y sin obras de control de sedimentos, lo que genera obstrucción de los sistemas de drenaje e inundación especialmente durante las fuertes lluvias. No se advierten evidencias de inestabilidad del terreno por remoción en masa. Allí se encuentra construido un Centro de Idipron el cual no manifiesta ningún tipo de problema de estabilidad estructural o del terreno sobre el que se encuentra cimentado.

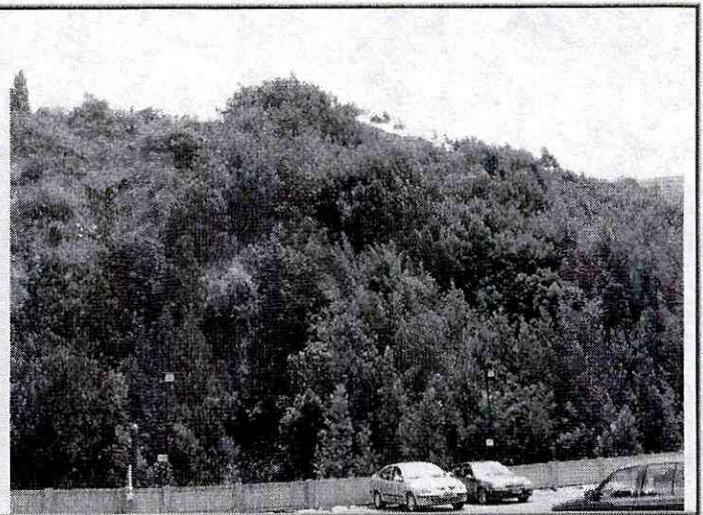
5. AFECTACIONES

ID	Nombre (cabeza de hogar)	Dirección	P	A	N	Daños
1	Torres North Point	Carrera 7 # 165 - 60 / 94	70	70	0	Ninguno aparente.
2	Cantera Servitá	Carrera 7 con Calle 165	30	30	0	Erosión y sedimentación especialmente durante las fuertes precipitaciones debido a la carencia de sistemas de control de drenaje.
P = total de personas; A = adultos; N = menores			100	100	0	

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Torres North Point. A la derecha se aprecia el talud restaurado de la antigua explotación minera de la Cantera Bocacolina.



Fotografía 2. El talud restaurado de la Cantera Bocacolina que limita el parqueadero de las Torres North Point.

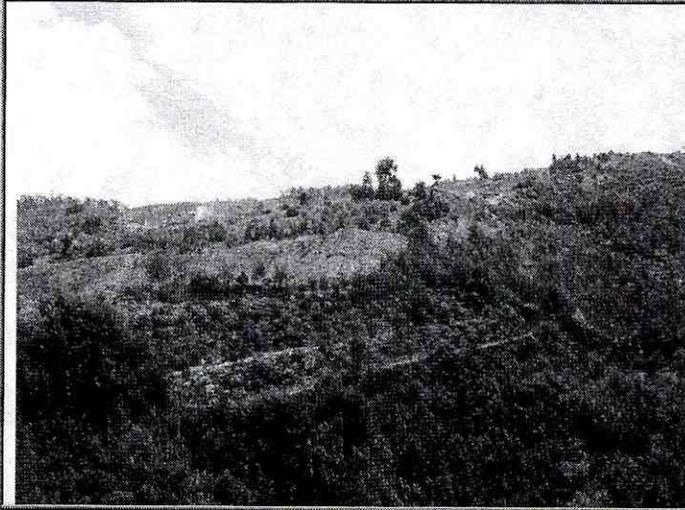
Bogotá sin indiferencia



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

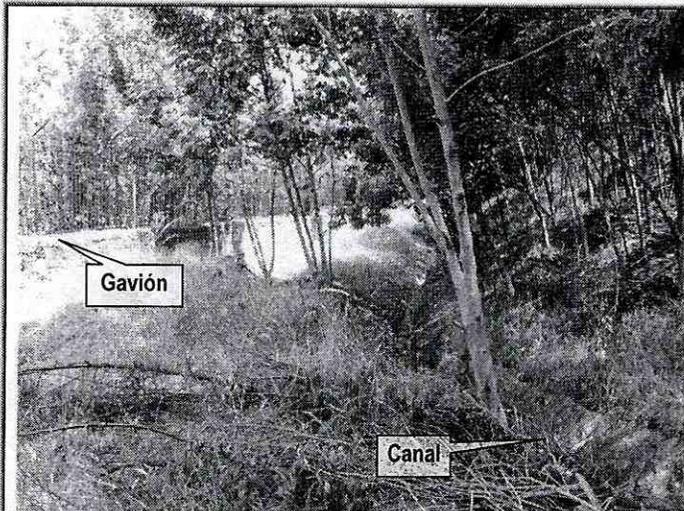
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Fotografía 3. Se aprecia el terracedo realizado para la restauración morfológica del antiguo frente de explotación que limita por el costado oriental las Torres North Point.



Fotografía 4. Obras de control de drenaje del talud de la antigua explotación minera localizado al costado oriental de las Torres North Point. Se aprecia una zanja longitudinal con disipadores de energía.



Fotografía 5. Obras de protección del talud de explotación. Se aprecia un canal de pies y un muro en gavión que sirve como cerramiento del predio donde se encuentran emplazadas las Torres North Point.



Fotografía 6. Talud del costado norte de las Torres North Point. No existen obras de restauración morfológica, está descubierto de vegetación y se puede presentar la caída de bloques de roca.



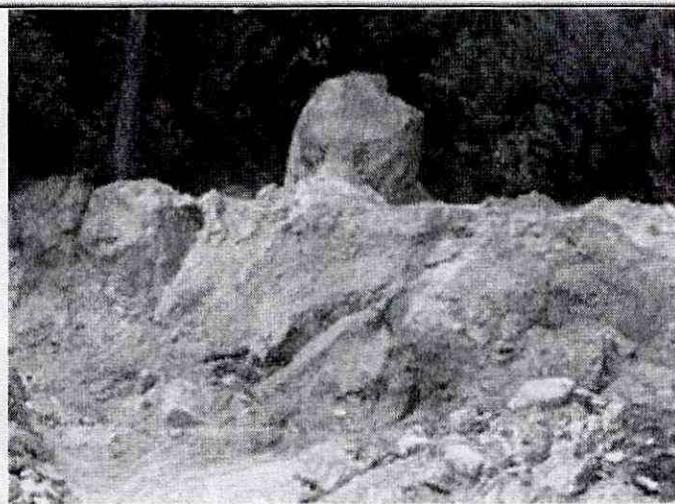
ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

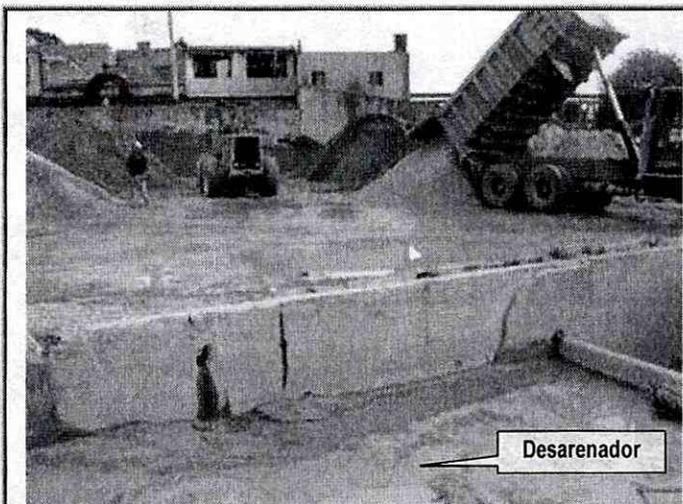
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



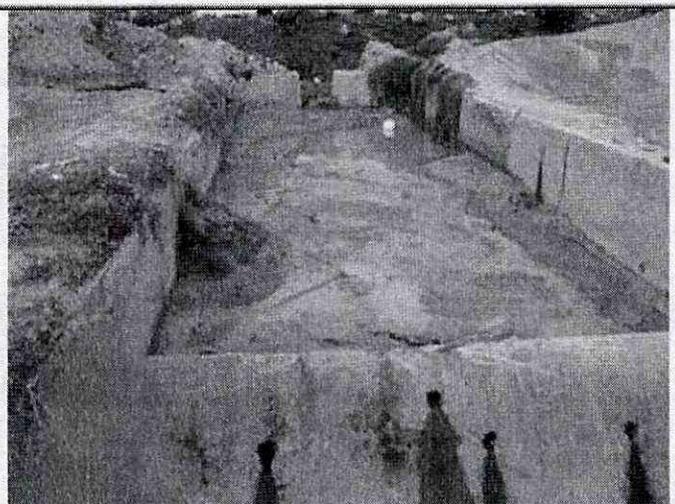
Fotografía 7. Vista de la antigua Cantera Servitá. No se aprecian evidencias de procesos de inestabilidad; tampoco se observan obras de control de drenaje.



Fotografía 8. Uno de los antiguos frentes de explotación de la Cantera Servitá.



Fotografía 9. Se aprecia el antiguo patio de la Cantera Servitá el cual actualmente se está utilizando como centro de acopio de materiales para construcción.



Fotografía 10. Vista de un desarenador construido hacia la Avenida Carrera 7 el cual se aprecia colmatado de sedimento proveniente de los antiguos frentes de explotación de la Cantera Servitá.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación de las situaciones de riesgo e inspección técnica de las Torres North Point y de la Antigua Cantera Servitá, localizadas en el Barrio Santa Teresa de la Localidad de Usaquén, verificándose la habitabilidad y la funcionalidad de las instalaciones.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

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

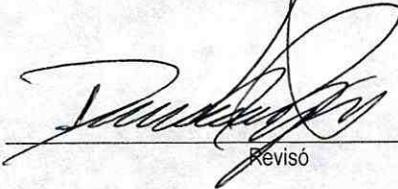
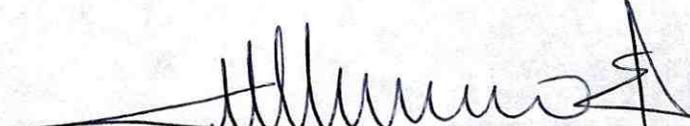
- Afectación de las Torres North Point y/o del Centro de Idipron evaluados en este diagnóstico debido al avance de los procesos de inestabilidad y degradación de las laderas.

9. RECOMENDACIONES

- Mantener vigentes las recomendaciones dada en el Concepto Técnico N° CT-4758 de abril 4 de 2007 con respecto a adelantar la FASE II del estudio detallado de amenaza y riesgo por remoción en masa, de acuerdo con lo establecido en la Resolución N° 227 de 2006 para el sector donde se localizan las Torres North Point.
- Mantener vigentes las recomendaciones dada en el Concepto Técnico N° CT-4473 de agosto 24 de 2006 con respecto a efectuar la recuperación geomorfológica de la cantera en concordancia con lo expuesto en el artículo 365 del Decreto Distrital 190 de 2004 (POT) Áreas de Recuperación Geomorfológica, previa al proceso de urbanización, de conformidad con lo dispuesto en el Subtítulo 5 (Artículo 135) denominado Zonas sujetas a Amenazas y Riesgos del POT.
- Por último, se recomienda a los habitantes del sector evaluado en este diagnóstico, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la ladera en general, de los antiguos taludes de explotación minera y de sus viviendas en particular, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen esa estabilidad.

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante las visitas técnicas; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre los predios y las familias afectadas corresponde a los datos suministrados en campo por los habitantes del lugar evaluado en este documento.

NOMBRE	OSCAR ARMANDO BRAVO NIÑO	
PROFESIÓN	INGENIERO GEÓLOGO	
MATRÍCULA	1522372191 BYC	Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZÁLEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	25202-73973 CND	Revisó
Vo. Bo.	 GUILLERMO ESCOBAR CASTRO Coordinador Subdirección de Emergencias	Vo. Bo.
		 DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS Directora

Bogotá sin indiferencia