ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI- 2512

1. LOCALIZACION

LOCALIDAD	19 Ciudad Bolívar
UPZ	68 El Tesoro
BARRIO	Sotavento II Sector
DIRECCIÓN	Calle 16 C Sur con Calle 73 D
FECHA VISITA	25 de octubre de 2005
SOLICITANTE	Luz Alba Vaca, Presidenta de la Junta de Acción Comunal
AREA	100 m^2
POBLACION BENEFICIADA	30 Personas (4 Familias)
PREDIOS EVALUADOS	4
VIGENCIA	Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector o se realicen obras de mitigación.

2. ANTECEDENTES

El barrio Sotavento Sectores II, III y IV, se desarrolló en las inmediaciones del escarpe de una antigua cantera de explotación minera, ubicándose viviendas en la parte baja del mismo. En el sector se han presentado fenómenos de remoción en masa tipo caída de bloques y deslizamientos, atendiendo a lo cual el FOPAE realizó el "Estudio de Riesgos por Remoción en masa y Diseños Detallados de las Obras para estabilizar el antiguo escarpe de explotación, Barrio Sotavento II Sector, Localidad de Ciudad Bolívar" por medio de la firma consultora INDESA LTDA en el año 2000.

Las viviendas con nomenclaturas: Calle 73D # 16C-05Sur/ 16C-11 Sur / 16C-17 Sur / 16C-23 Sur (Predios Ñ2, Ñ1, Ñ3 y Ñ4, respectivamente, según la codificación designada en el estudio anteriormente referido, ver Plano 11: "Codificación y tipología de viviendas"), objeto del presente diagnóstico, se localizan al norte del Barrio Sotavento Segundo Sector (Ver Figura 1) en la parte baja del antiguo escarpe de explotación; sector que de acuerdo con el antes mencionado estudio, corresponde a geoforma de colina moderada en la que afloran arcillolitas multicolores con algunas intercalaciones de areniscas arcillosas pertenecientes a la Formación Bogotá (Tpb).

La zonificación de amenaza por fenómenos de remoción en masa, definida en el estudio, asigna un nivel medio al escarpe de antigua explotación de materiales, indicando que en éste se podrían presentar movimientos en masa; mientras que la zona restante se le asigna un nivel bajo.

Con los resultados del mencionado estudio, la DPAE realizó el proceso de formulación, es decir, la viabilización técnico-económica para la "Construcción de las Obras para Mitigación del Riesgo por Fenómenos de Remoción en Masa en el barrio Sotavento de la Localidad de Ciudad Bolívar, Bogotá D.C.". Posteriormente, el Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar adelantó la construcción de las obras en la

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

mitad sur del talud, quedando pendiente la mitad norte ya que estaba pendiente el estudio de titularidad de predios de este sector.

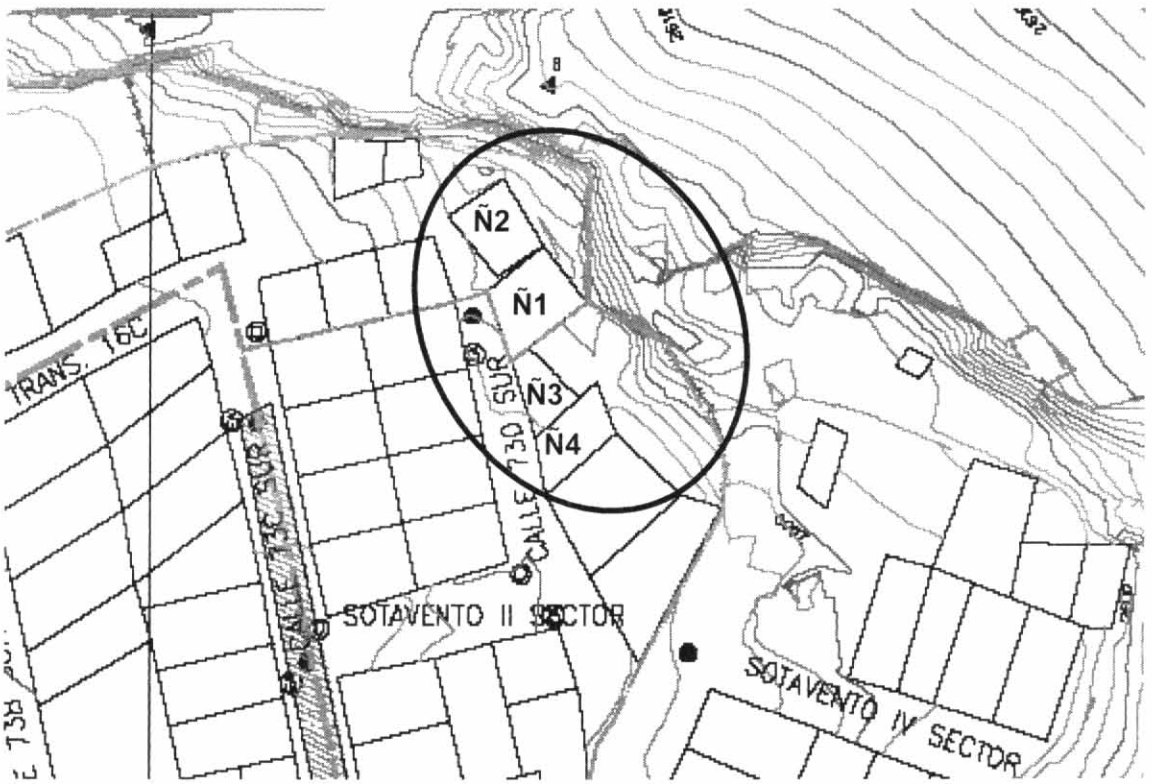


Figura 1 Localización del área objeto del presente diagnóstico técnico, Barrio Sotavento II Sector de la Localidad de Ciudad Bolívar

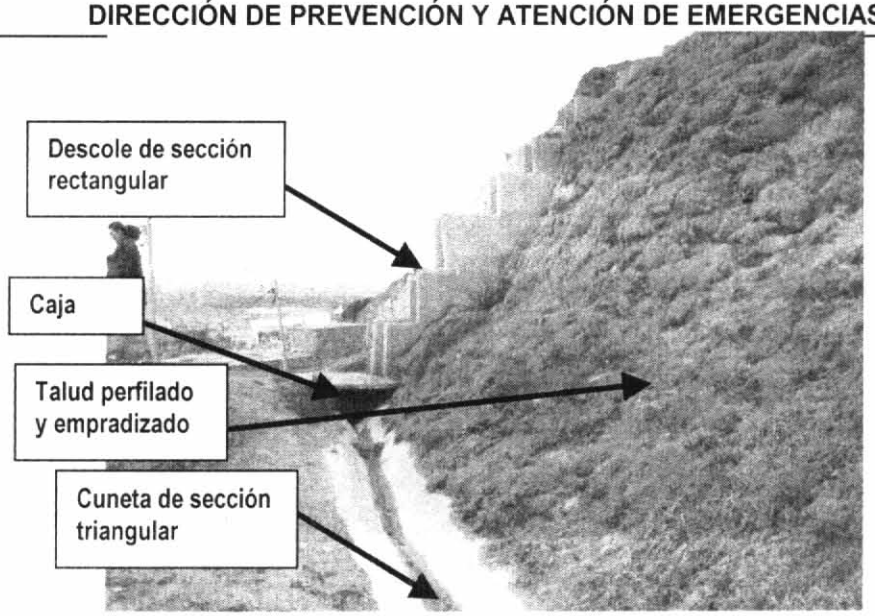
3. DESCRIPCIÓN

En visita realizada se encontró que en el Barrio Sotavento se adelantó la construcción de parte de las obras de estabilización y drenaje del corte antiguo de explotación, diseñadas en el estudio antes referido y consistentes en: perfilado y revegetalización de taludes, cunetas triangulares y descoles, principalmente (Ver Fotografía 1).

En el momento de la visita se pudo observar que dichas obras no se han realizado en el sector posterior a los predios Ñ1 a Ñ4, por lo que el corte presenta evidencias de procesos de erosión y carcavamiento, pequeños flujos de tierra y caída de bloques, debidos a la falta de medidas de protección y manejo del drenaje; por lo que, la parte posterior de las viviendas presenta humedad que se puede asociar al manejo inadecuado del agua lluvia, esencialmente.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



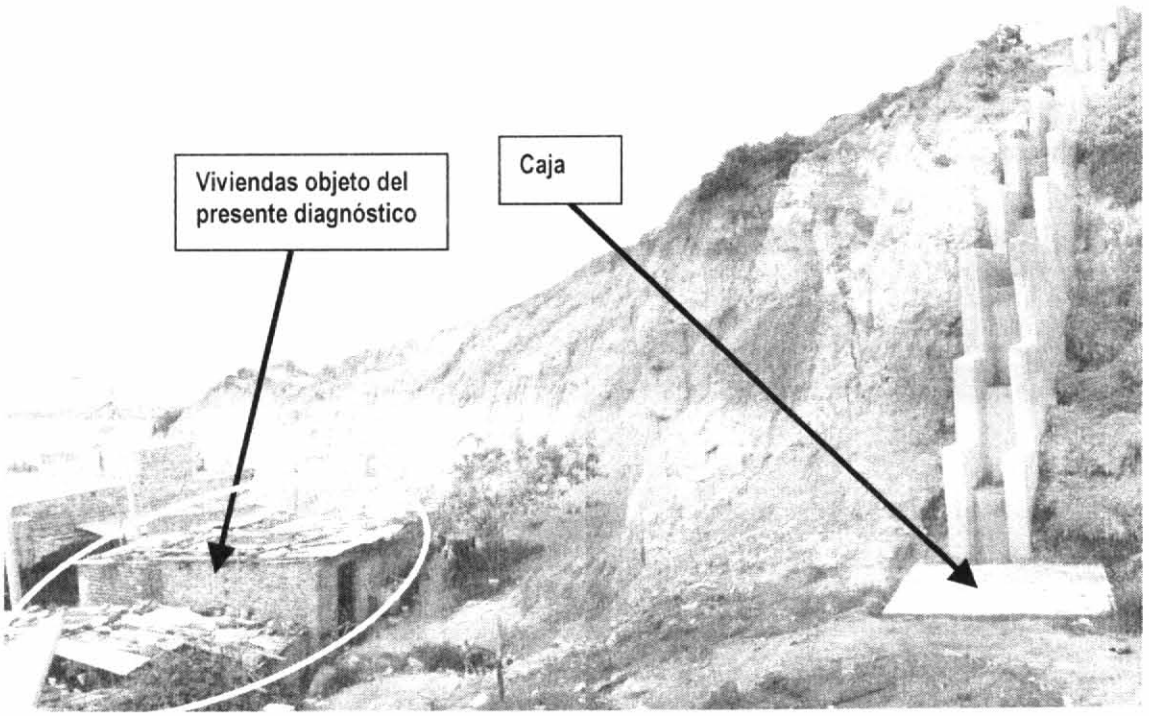
Fotografía 1 Detalle de las obras adelantadas en el Barrio Sotavento de la Localidad de Ciudad Bolívar

A continuación se describen predio por predio las observaciones efectuadas y en la Figura 1 se muestra la localización de los mismos.

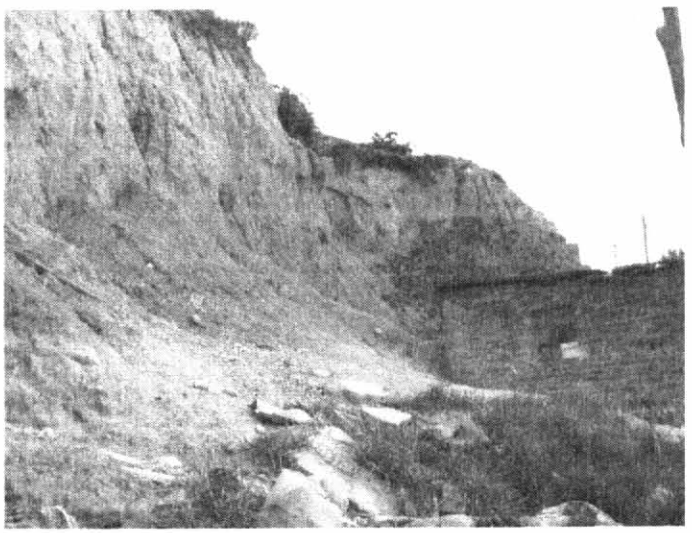
#	PROPIETARIO DIRECCIÓN	TIPOLOGÍA ESTRUCTUAL	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
Ñ2	**Jaiderman Vásquez** Calle 73D # 16C-05 Sur	Vivienda de un nivel construida en mampostería no confinada, piso en mortero y cubierta en tejas de zinc y asbesto cemento.	10	5	5	• Humedad en el sector posterior de la vivienda.
Ñ1	**Raúl Vargas** Calle 73D # 16C-11 Sur	Vivienda de un nivel construida en mampostería no confinada, piso en mortero y cubierta en tejas de zinc	4	2	2	• Humedad en el sector posterior de la vivienda.
Ñ3	**María de las Nieves Rodríguez** Calle 73D # 16C-17 Sur	Vivienda de un nivel en materiales de recuperación (madera principalmente) y cubierta en tejas de zinc	11	4	7	• Pérdida de mortero de pega en muros y grietas en el piso. • Humedad en el sector posterior de la vivienda
Ñ4	**Benjamin Viracacha** Calle 73D # 16C-23 Sur	Vivienda de un nivel construida en mampostería no confinada, piso en madera y cubierta en tejas de zinc. En la parte posterior presenta muros divisorios en piedra pegada	5	3	2	• Pérdida de mortero de pega en el muro divisorio (en piedra pegada) y fisuras en el piso. • Humedad en el sector posterior de la vivienda.

Adicionalmente, es de notar que la caja ubicada al norte de la zona intervenida con obras y que recoge las aguas de las cunetas y descoles (Ver Fotografía 2), se encuentra colmatada y es muy probable que ésta

supere su capacidad y rebose las aguas hacia las viviendas N1 a N4 (lo cual ha ocurrido de acuerdo con los propietarios de dichos predios).



Fotografía 2 Vista general del corte (altamente fisurado y oxidado) ubicado en el costado norte del barrio Sotavento II Sector



Fotografía 3 Detalle de los flujos generados en el escarpe y que han afectado la parte posterior de la vivienda con nomenclatura Calle 73D # 16C-05 Sur (Ñ2)

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- De acuerdo con las observaciones realizadas durante la visita a las viviendas con nomenclaturas: Calle 73D # 16C-05Sur/ 16C-11 Sur / 16C-17 Sur / 16C-23 Sur al Barrio Sotavento II Sector de la Localidad de Ciudad Bolívar, los daños que presentan éstas no comprometen en la actualidad la habitabilidad de las mismas.
- En el corte, objeto del presente diagnóstico, se observan evidencias de fenómenos de remoción en masa activos debidos a la falta de medidas de protección y manejo del drenaje que podrían afectar las viviendas localizadas en la pata (Viviendas Ñ1 a Ñ4).
- De acuerdo a lo anteriormente expuesto y dadas las condiciones de los predios referidos, se considera necesario que se adelante la construcción de las obras de estabilización y manejo del agua del extremo norte del talud referido, lugar donde están los ubicados los predios Ñ1 a Ñ4.
- Se recomienda realizar mantenimiento a la caja ubicada al norte de la zona intervenida con obras con el fin de evitar que se presente rebose de las aguas.
- Se recomienda a los propietarios implementar acciones para el seguimiento de los daños e informar a la DPAE cualquier cambio significativo en las condiciones de los mismos, con el objeto de realizar una nueva evaluación y definir las acciones pertinentes.

5. NOTA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en las características externas observadas en el reconocimiento de campo realizado por personal de la DPAE; por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan del alcance del presente diagnóstico.

NOMBRE	PABLO ANTONIO GARZÓN CASARES
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202086145 CND
NOMBRE	CARLOS EDUARDO MOTTA TIERRADENTRO
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL (UN) – MSc. INGENIERÍA –GEOTECNIA (UN)
MATRÍCULA	25202-73855 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo.	**ING. DIANA PATRICIA ARÉVALO SÁNCHEZ** **COORDINADORA TÉCNICA**	**Vo. Bo.**	**ING. FERNANDO RAMÍREZ CORTÉS** **DIRECTOR**