ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 2343
COORDINACIÓN TÉCNICA

1. LOCALIZACIÓN

LOCALIDAD	4 – San Cristóbal
UPZ	34 – 20 de Julio
BARRIO	Montebello
DIRECCIÓN	Calle 24A Sur entre Carreras 1A y 2
FECHA VISITA	Marzo 10 de 2005
SOLICITANTES	Eduardo A. Cuellar M. (RAD. DPAE – FOPAE No. 1 – 01431)
AREA	300 m^2
PREDIOS EVALUADOS	2
POBLACIÓN BENEFICIADA	2 familias (15 personas)
TIPO	Remoción en masa - Estructural
VIGENCIA	Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

2. ANTECEDENTES

- De acuerdo con el estudio "Actualización de Estudios Geológicos y Geotécnicos en los Barrios Granada Sur – Montebello – Padua – Villa Nataly y San Luis", elaborado mediante el Contrato No. 1314 – 33 – 97 suscrito entre la Empresa Ingeniería e Hidrosistemas IEH Ltda y el Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias, FOPAE, en el sector de la Calle 24A Sur entre Carreras 1A y 2 de la Urbanización Montebello se presentan flujos de lodo y depósitos de tipo coluvial y antrópico que subyacen las lodolitas y arcillolitas de la Formación Bogotá, las cuales son de carácter expansivo y juegan un papel importante en el mecanismo de deslizamiento que afecta el sector.

- De acuerdo con el estudio en mención, el deslizamiento tiene aproximadamente 13 metros de espesor, con una superficie de falla cuyo espesor calculado es de 4 metros. La masa inestable se extiende desde la parte central de barrio Granada Sur, afectando los barrios Padua y Villa Nataly, hasta la Urbanización San Luis al nor-occidente de la Urbanización Montebello.

- En el período comprendido entre agosto de 1999 y septiembre de 2000, el FOPAE adelantó con la firma GEOINGENIERÍA LTDA. el monitoreo geotécnico del deslizamiento de tipo regional que afecta la parte occidental de la Urbanización Montebello y encontró una tasa de desplazamiento que varía entre 4 y 6 cm con dirección hacia el nor-occidente.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- Con base en los estudios realizados se concluyó que la estabilización del gran deslizamiento regional que afecta el sector no es viable desde el punto de vista técnico - económico.

- En Diciembre de 2002 la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAE, emitió el Concepto Técnico CT – 3748, en el cual se establece que los predios identificados con dirección Calle 24A Sur No. 2 – 06 y Calle 24A Sur No. 2 – 12, que corresponden a la Manzana 6A (01) – Lotes 17 y 18, propiedad de los Señores Eduardo A. Cuellar M. y Jerónimo Molina, respectivamente; se encuentran en los límites de la zona definida como de Alto Riesgo por fenómenos de remoción en masa ubicada en la Calle 24A Sur entre Carreras 1A y 2 (Figura 1 y Foto 1).



Figura 1. En la figura el rectángulo muestra la zona de alto riesgo no mitigable ubicada en el sector de la Calle 24A Sur entre Carreras 1A y 2 (Manzana 6A (01), también se presenta la localización de las viviendas de los Señores Molina (1) y Cuellar (2)

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

3. CONDICIONES ACTUALES

Como resultado de la visita técnica en el sector realizada en el sector del Barrio Montebello ubicada en la Calle 24A Sur entre Carreras 1A y 2 el 10 de marzo 2005, se encontraron las siguientes condiciones:

- La vivienda del Señor Cuellar corresponde a una estructura de dos plantas construidas en mampostería confinada mediante un sistema de columnas, con placas macizas de entrepiso en concreto y madera. Hacia la parte frontal de la vivienda se han presentado agrietamientos en los muros de culata y divisorios de la estructura, los cuales han sido resanados previamente y en la actualidad no se observan evidencias de daños en esta parte de la vivienda que comprometan su estabilidad estructural y/o su habitabilidad.

- Hacia la parte posterior y como consecuencia de la actividad del deslizamiento que afecta el sector, la vivienda del Señor Cuellar presenta un alto deterioro estructural que consiste en el colapso del muro de cerramiento en la primera planta y de las columnas y vigas de amarre que confinaban los muros de dicha parte de la vivienda (Foto 2). También se observan agrietamientos verticales en los muros que conforman el sector de la terraza y dilataciones en la unión de estos con la placa de entrepiso (Foto 3).



Foto 1. Panorámica de la Manzana 6A (01), la zona definida como de alto riesgo no mitigable (rectángulo) y las viviendas de los Señores Molina (1) y Cuellar (2).



Foto 2. Detalle de las afectaciones en la parte posterior de los predios de los Señores Molina (1) y Cuellar (2).

- La vivienda del Señor Molina corresponde a una estructura de dos plantas construidas en mampostería confinada con placa maciza de entrepiso en concreto. Hacia la parte posterior y como consecuencia del deslizamiento que afecta el sector se ha presentado el colapso de los muros de cerramiento y culata (Foto 2 y 4).

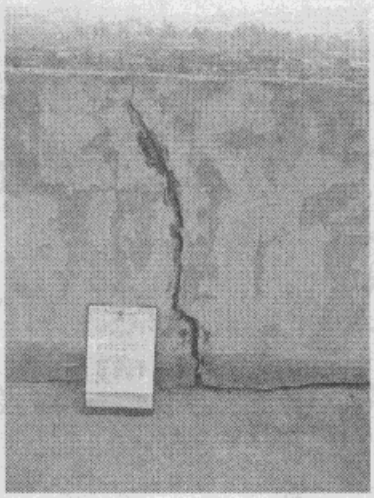


Foto 3. Detalle de as afectaciones en la zona de terraza en el predio del Señor Cuellar.



Foto 4. Sector de la parte posterior del predio del Señor Molina (1).

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Dadas las características de los fenómenos de inestabilidad descritos anteriormente y que se presentan en el sector de la Calle 24A Sur entre Carreras 1A y 2 del Barrio Montebello, sumado al alto deterioro estructural que se presenta en la parte posterior de los predios identificados con dirección Calle 24A Sur No. 2 – 06 y Calle 24A Sur No. 2 – 12, que corresponden a la Manzana 6A (01) – Lotes 17 y 18, propiedad de los Señores Eduardo A. Cuellar M. y Jerónimo Molina, respectivamente; se recomienda incluir los predios en mención en el Programa de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable con Prioridad Técnica 1.

- Las afectaciones estructurales que se presentan en la parte posterior de los predios de los Señores Cuellar y Molina han generado la pérdida de habitabilidad de dichos sectores, por lo cual se recomienda restringir el uso en estas zonas y se recomienda a la CVP adelantar el trámite correspondiente al estudio de títulos y avalúo comercial de los inmuebles en mención, con el fin de adelantar en el menor tiempo posible la demolición de la parte posterior de los predios de los Señores Cuellar y Molina.

- Por otra parte y dada la localización de las viviendas de los Señores Cuellar y Molina en el área que limita la zona definida como de Alto Riesgo por Fenómenos de Remoción en Masa, se recomienda a los habitantes de las viviendas realizar un seguimiento permanente de las condiciones estructurales de

las viviendas y del terreno en general, e informar a la DPAE cualquier cambio significativo en ellas con el objeto de continuar las acciones de monitoreo que personal de la Coordinación Técnica realiza en el Barrio Montebello, en particular en el sector de la Calle 24A Sur entre Carreras 1A y 2.

5 ADVERTENCIA

El diagnóstico y recomendaciones del presente documento, se basan en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita, por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.

NOMBRE	JUAN FERNANDO PALACIO PEMBERTY
PROFESIÓN	INGENIERO GEÓLOGO
MATRÍCULA	522376338 ANT

Elaboró

NOMBRE	DIANA PATRICIA AREVALO SÁNCHEZ
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL – ESP. GEOTECNIA
MATRÍCULA	25202-54965 CND

Revisó

Vo. Bo. **ING. JAVIER PAVA SÁNCHEZ**
COORDINADOR TÈCNICO