Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI - 1361

1. LOCALIZACION

LOCALIDAD	:	Usme (5)
BARRIO	:	El Progreso Sector La Esmeralda
DIRECCION	:	Carrera 7F este entre calles 92 y 94 sur
FECHA DE VISITA	:	Febrero 22 de 2002
SOLICITANTE	:	Alcaldía Local
ÁREA DE INFLUENCIA	:	1.0 ha
VIGENCIA	:	Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector o se realicen obras de mitigación.

2. ANTECEDENTES

Según el estudio de "Zonificación de riesgo por movimientos de remoción en masa en 101 barrios de la localidad de Usme", en la zona de interés afloran materiales de la Formación Usme (Areniscas de La Regadera, de grano medio a grueso, algo friables). La geomorfología de la zona es un relieve ondulado, con pendientes entre 15 y 25°, modelado por procesos denudativos y meteorización.

De acuerdo con el Concepto Técnico No. CT-3476 de Marzo 14 de 2000 emitido por la DPAE se da factibilidad para la legalización del barrio La Esmeralda de Usme. El concepto registra baja densidad de construcción, ausencia de obras de infraestructura básica y de servicios públicos. Se concluye que la subcuenca de la quebrada Yomasa tiene probabilidad moderada a baja de ocurrencia de avenidas. La evaluación de amenaza por fenómenos de remoción en masa se define para el barrio en categoría media y se recomendó hacer estudios técnicos en la zona verde comunal cuando se pretendan adelantar obras.

3. DESCRIPCION GENERAL

El Sector "La Esmeralda" fue anexado al barrio El Progreso por estar constituido únicamente por 50 lotes, de los cuales están construidos 35. La mayoría de las casas realizan cortes verticales entre 3.0 y 5.0 m de altura sin contención, para el emplazamiento de las viviendas, limitando al oriente con la zona verde comunal.

El grupo de viviendas se alinea en forma de "L" bordeando por los costados occidental y sur de la colina, aflorando materiales fluvioglaciares que recubren la formación. El costado norte tiene una pendiente general más suave, en los cortes expuestos no se observan bloques como en el talud occidental, pero sí se aprecian surcos de erosión, facilitada por la tala de la vegetación nativa.

En la zona no existen evidencias de inestabilidad por fenómenos de remoción en masa de extensión zonal, sino originados en forma puntual por la inadecuada intervención con cortes no tecnificados y de altura considerable, realizados para el desarrollo de las construcciones del barrio.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se recomienda la construcción por cuenta de los propietarios de muros de contención en el contorno de las excavaciones realizadas para emplazar las viviendas dejando huecos de drenaje, pues, los cortes

Secretaria
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

interrumpen las líneas de flujo de agua subsuperficial, por lo cual afloran en la cara expuesta del talud, requiriendo obras para la captación de las aguas y encauzamiento hacia el frente de las casas.

En forma complementaria se recomienda la realización de diseños para la construcción de zanjas de coronación en la parte media de la ladera, ubicándolas en la zona verde comunal, de manera que se intercepten las aguas de la escorrentía superficial antes de que lleguen a la base de la colina donde se encuentran las viviendas. La implementación de un programa de reforestación es una medida adicional que se traduce en beneficios para la condición de estabilidad del terreno por el manejo de las aguas superficiales al reducir su infiltración al terreno.

Para el desarrollo de los lotes restantes se sugiere la construcción por niveles, para reducir la altura de los cortes y los volúmenes de excavación, dejando juntas de dilatación entre las estructuras que se emplacen en cada terraza e incluyendo obras perimetrales para el manejo de las aguas lluvias y de escorrentía a nivel de cada predio. Ante la posibilidad de urbanizar de la parte media de la ladera hacia arriba (e incluso zonas comunales), se debe hacer la respectiva investigación para que los proyectos de desarrollo incluyan las obras mínimas que garanticen la estabilidad, el manejo adecuado de las aguas y el control de la erosión.

Las conclusiones y recomendaciones del presente diagnóstico están basadas en las características externas, por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan de su alcance.

NOMBRE: EDSON ORLANDO HOYOS CERON
PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL MSC. GEOTECNIA
MATRICULA: 25202 - 63206 CND

Vo. Bo.:

ING. JAVIER PAVA SANCHEZ
COORDINADOR ANALISIS DE RIESGOS O.K.