ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

CONCEPTO TECNICO No. CT- 3969

MODIFICA Y/O COMPLEMENTA EL CONCEPTO TECNICO No. CT- 3433 DE NOVIEMBRE 3 DE 1999

1. LOCALIZACIÓN

SOLICITANTE:	D.A.P.D.
LOCALIDAD:	RAFAEL URIBE URIBE
BARRIO:	VILLAS DEL RECUERDO
UPZ:	54 – MARRUECOS
AREA:	0.04 Ha.
TIPO DE AMENAZA Y/O RIESGO:	Remoción en Masa
FECHA	Marzo 30 de 2004
VIGENCIA:	Temporal, mientras no se modifiquen significativamente las del sector o se realicen obras de mitigación.

Este documento está dirigido al Departamento Administrativo de Planeación Distrital con objeto de actualizar la zonificación de amenaza por remoción en masa de la manzana 6 del Barrio Villas del Recuerdo, de acuerdo con los resultados del "Estudio de Riesgo por Remoción en Masa y Diseño Detallado de Obras de Protección y Control en el Barrio Villas del Recuerdo, Localidad de Rafael Uribe Uribe, Santa Fe de Bogotá, D.C. efectuado para la D.P.A.E. en febrero de 2000 y el efecto de la ejecución de las obras de mitigación en el mismo año.

Para la elaboración del presente documento, se utilizó la base cartográfica del Barrio Villas del Recuerdo, suministrada por el D.A.P.D.

2. ANTECEDENTES

El barrio Villas del Recuerdo, se ha consolidado de manera informal no planificada, en áreas antiguamente utilizadas como explotaciones de materiales para construcción. Como consecuencia de los deficientes procedimientos técnicos para la explotación minera y la presión de ocupación de vivienda sobre estos sectores por parte de familias de menores recursos, se ha configurado una problemática de amenaza y riesgo por remoción en masa en este sector que ha afectado a la población especialmente en períodos invernales.

Para efectos de legalización del barrio, por solicitud del D.A.P.D. la D.P.A.E. emite el Concepto Técnico No. 3433 del 3 de noviembre de 1999 donde se define el nivel de amenaza para predios no ocupados y el nivel de riesgo para las viviendas existentes en el sector.

El barrio es legalizado mediante resolución No. 0148 del 24 de abril de 2000 emitida por el D.A.P.D. en la cual se establecen las restricciones de uso del suelo incluidas las derivadas de amenaza y riesgo por remoción en masa. De acuerdo con la mencionada resolución, se establece ente otras, como Zonas de amenaza alta por remoción en masa la totalidad de las Manzanas 6, 7, 8, 9 y 10 y los lotes 1, 2, 20, 21, 22 y 23 de la Manzana 5, en donde, si se pretende dar uso urbano, se exige adelantar un estudio para determinar las obras de estabilización.

Así mismo, en el mismo año entra en vigencia el Decreto 619 (Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá) el cual, en su artículo 85, exige para licencias de urbanismo y construcción en zonas de amenaza alta y media, la realización de estudios detallados de amenaza y riesgo incluyendo el diseño de medidas de mitigación.

En febrero de 2000 se entrega a la D.P.A.E. el "Estudio de Riesgo por Remoción en Masa y Diseño Detallado de Obras de Protección y Control en el Barrio Villas del Recuerdo, Localidad de Rafael Uribe Uribe, Santa Fe de Bogotá, D.C." ejecutado por la firma INVESTIGACIONES GEOTECNICAS LTDA.

Así mismo, en el mes de febrero del presente año, se realizó la visita técnica de reconocimiento al sitio, donde se hizo el registro de información de las condiciones actuales.

3. EVALUACION DE LA AMENAZA POR REMOCION EN MASA

Para la evaluación de la amenaza por remoción en masa, el estudio específico para el barrio Villas del Recuerdo[1] elaboró la zonificación geotécnica con base en criterios geomorfológicos, tipo de material, pendientes, tipos de ladera, tipos de procesos de degradación.

A partir de allí se realizaron los correspondientes análisis de estabilidad para cada una de las zonas geotécnicas con base en los cuales se evaluó la probabilidad de falla en función de las condiciones de estabilidad, teniendo en cuenta la variación de los parámetros de resistencia y eventos detonantes y la ocurrencia o no de lluvias críticas o sismo de diseño.

[1] Investigaciones Geotecnicas Ltda. (2000)

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

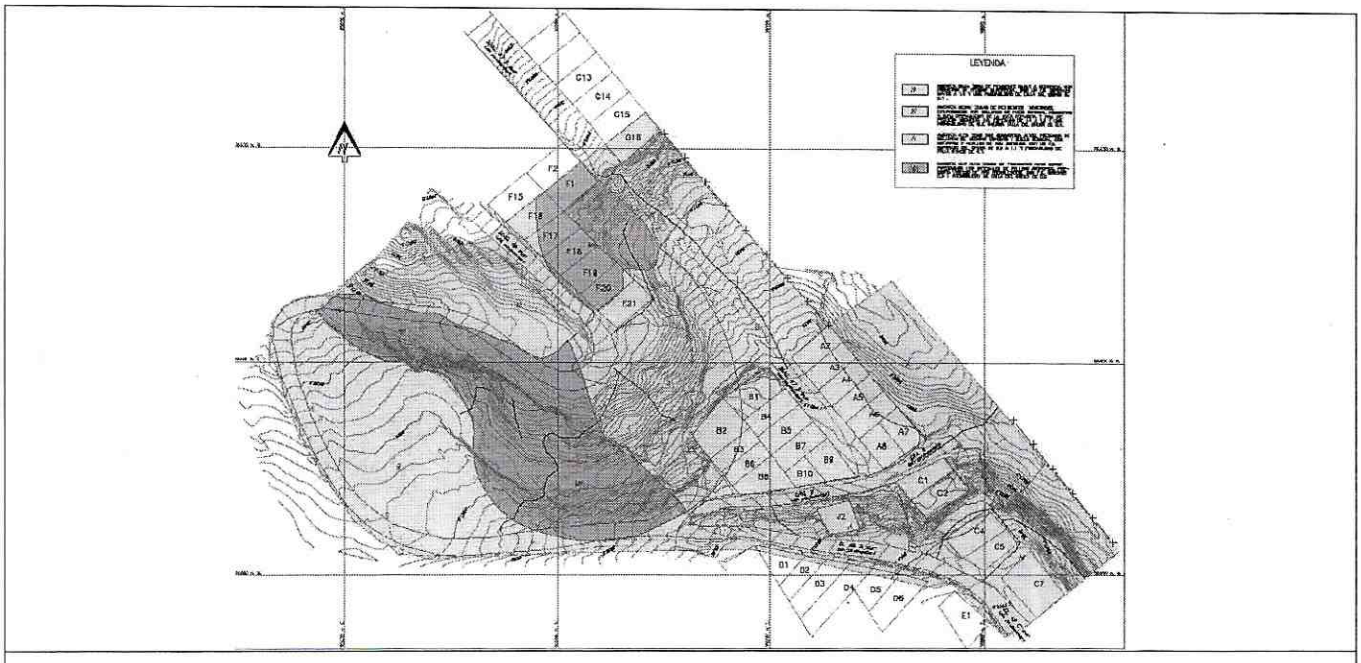
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

De esta manera y utilizando modelos que permiten estimar posibles áreas de afectación por los procesos que se desencadenen en cada zona fue posible establecer la delimitación espacial de los diferentes grados de amenaza dentro del área de interés.

Para la categorización del nivel de amenaza, se tomó como base la siguiente escala2:

FACTOR DE SEGURIDAD	PROBABILIDAD DE FALLA	NIVEL DE AMENAZA
≤ 0.625	≥ 0.731	Muy Alta
> 0.625 y ≤ 1.328	< 0.731 y ≥ 0.326	Alta
> 1.328 y ≤ 1.936	< 0.326 y ≥ 0.121	Media
> 1.936 y ≤ 3.408	< 0.121 y ≥ 0.004	Baja
> 3.408	< 0.004	Muy Baja

Realizado el proceso metodológico de evaluación de amenaza descrito anteriormente, se obtiene el mapa de amenaza por fenómenos de remoción en masa para el sector.



MAPA DE AMENAZA POR REMOCION EN MASA (ESTUDIO IGL, 2000)

[2] Ingeocim Ltda. (1998)

De acuerdo con lo anterior, aún con la ejecución de las obras, la categoría de amenaza alta para los lotes vacíos permanece, exceptuando el sector sur de la manzana 6, tal como se ilustra en el plano adjunto.

4. RECOMENDACIONES

4.1 Modificar el grado de amenaza por remoción en masa del sector sur, manzana 6 del Barrio Villas del Recuerdo, pasando de amenaza alta a amenaza baja, específicamente en el área que se describe a continuación y que se ilustra en el plano adjunto:

Area delimitada por el polígono comprendido entre los siguientes puntos: mojón 28; mojón 31; punto intermedio entre los mojones 31 y 9, a 36 m del mojón 31 y punto intermedio entre los mojones 28 y 8, a 36 m del mojón 28 (ver plano adjunto).

4.2 Garantizar un adecuado manejo tanto de aguas negras como de aguas de escorrentía, integrando los flujos producidos por las nuevas viviendas a los sistemas de alcantarillado y de drenaje superficial existentes.

5. OBSERVACIONES

Los resultados y recomendaciones incluidas en el presente concepto, se realizaron con base en los resultados de los documentos y observaciones mencionadas. Si por alguna circunstancia, las condiciones aquí descritas son modificadas, se deberá realizar los ajustes correspondientes.

6. ANEXOS

Copia parcial del plano del barrio a escala 1:1000 indicando las modificaciones a la zonificación de amenaza.

CARLOS ALBERTO MURCIA CAÑON
INGENIERO CIVIL U.N. – Esp. GEOTECNIA U.N.
25202 – 27737 CND

Vo.Bo. JAVIER PAVA SANCHEZ
CORDINADOR TECNICO