Secretaria
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGO

DIAGNÓSTICO No DI-1466

1. LOCALIZACIÓN

LOCALIDAD: Usme
BARRIO: Urbanización La Aurora II
DIRECCIÓN: Calle 70 A sur No. 3 A - 48.
FECHA DE VISITA: Mayo 24 del 2002.
SOLICITANTE: Proyecto de Reubicaciones FOPAE.

2. ANTECEDENTES

La DPAE adelantó el estudio denominado "Zonificación por riesgo para diferentes escenarios en el barrio la Aurora II como consecuencia de la cantera la Perdigona" realizado por la firma IEH GRUCON LTDA.

Con base en el estudio se emitió el concepto técnico No. 3351 de noviembre de 1999 para el barrio la Aurora II en el cuál se califica con riesgo bajo por remoción en masa, tipo deslizamiento.

Mediante comunicación No. 3-2000-12025 de mayo del año 2000, el ingeniero Danilo Ruiz realizó la revisión y evaluación del estado de las 12 viviendas catalogadas por el estudio de "IEH GRUCON LTDA como viviendas de afectación alta" en el barrio La Aurora II y priorizó las 5 familias con mayor afectación para incluirlas en el proyecto de reubicación.

3. EVALUACION DE LA AMENAZA

De acuerdo con el estudio "Zonificación por riesgo para diferentes escenarios en el barrio la Aurora II como consecuencia de la cantera la Perdigona", las variables utilizadas para el proceso de evaluación de amenaza fueron: la geología, geomorfología, hidrogeología, usos del suelo, comportamiento geomecánico y la incidencia de actividad antrópica.

"Los análisis de estabilidad realizados para la condición actual de la cantera, muestran que es estable y la posibilidad de deslizamiento se considera descartada al no existir condiciones que puedan activar mecanismos de falla de los taludes enterrados, totalmente confinados por el relleno realizado, no obstante las deficiencias en su conformación".

Realizado el proceso metodológico de evaluación de amenaza, se concluye que el barrio presenta amenaza baja por remoción en masa.

4. EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD Y RIESGO

De acuerdo con el estudio denominado "Zonificación por riesgo para diferentes escenarios en el barrio la Aurora II como consecuencia de la cantera la Perdigona", la evaluación de la vulnerabilidad contempló aspectos físicos del asentamiento como las características socio - culturales de la población. En el estudio se realizó un inventario con el fin de establecer las condiciones estructurales de las mismas.

Se detectaron tres tipos de afectación: agrietamientos, hundimientos y desplazamientos relativos de muros y juntas. Los hundimientos se dan al nivel de los pisos de la primera planta, sobre todo en los patios donde se presentan concavidades importantes en los casos más críticos, en cercanías de los sifones de drenaje y lavaderos. En los andenes estos hundimientos se aprecian como resultado de asentamientos y/o socavación del material de fundación en la mayoría de los casos, fenómeno que también se observa donde existen cunetas. Estos tipos de afectación, agrietamiento vertical en la fachada e inclinación de los antepechos de las ventanas indican grandes esfuerzos de corte que tienen como causa la presencia de asentamientos diferenciales.

Las edificaciones presentan agrietamientos debido a que están hechas de ladrillo y a que su forma arquitectónica impone cambios de rigidez cercano. Las viviendas son habitables desde el punto de vista estructural.

El factor detonante de la expansión y los agrietamientos al parecer es el aumento de humedad y ascenso del nivel del agua en los suelos de fundación, ya que las manifestaciones de humedad son claras y en muchos casos se aprecian afloramientos de agua.

En la visita técnica realizada el día 24 de mayo del 2002 a las viviendas incluidas en el proyecto de reubicación se pudo constatar que las condiciones de afectación en general continúan de acuerdo con la evaluación realizada en mayo del 2000; a continuación relaciono las observaciones:

DIRECCIÓN	OBSERVACIONES
Calle 70 A Sur # 3 A – 48	Humedad severa en los pisos y base de los muros Acumulación de aguas negras en la parte posterior de la vivienda Emisión continua de malos olores
Calle 70 A Sur # 3 A – 64	Grietas en pisos. Humedad severa en paredes y pisos Filtración de aguas negras en la parte posterior.
Calle 70 Bis Sur # 3A–35	Grietas en pisos. Humedad severa en paredes y pisos
Trv. 3 D # 70A – 30 Sur	Humedad severa en paredes y pisos Acumulación de aguas negras en la parte posterior de la vivienda.
Calle 70 A Sur # 3 A – 12	Humedad severa en paredes y pisos Grietas en la fachada Ventana deformada Vacíos bajo el piso.

Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Teniendo en cuenta que las humedades y el afloramiento de aguas genera afectación de tipo ambiental y de salubridad para sus habitantes, se recomienda continuar con el proceso de reubicación de las viviendas con nomenclatura: Calle 70 A Sur # 3 A – 48, Calle 70 A Sur # 3 A – 64, Calle 70 Bis Sur # 3A–35, Trv. 3 D # 70A – 30 Sur y Calle 70 A Sur # 3 A – 12.

- Realizar la revisión del sistema de las aguas negras y lluvias de todo el sector ya que se observa afloramiento de aguas negras por la cimentación de las viviendas.

- Revisión y reparación de las redes internas de drenaje sanitario, instalaciones de agua potable, acometidas, adecuación de canales y bajantes ya que se observa este problema generalizado en varias viviendas.

- Reconformación de los rellenos y nivelación de pisos.

Las conclusiones y recomendaciones del presente informe están basadas en las características externas y corresponden a una priorización de acuerdo al conocimiento del sector, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan del alcance de este diagnóstico.

Elaboró:	Aprobó:
LEONARDO MORALES ROJAS I.C. Es. Ing. Ambiental **Matricula No. 25202-51244 CND**	**Vo. Bo. JAVIER PAVA SÁNCHEZ** Coordinador Análisis de Riesgos