



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGO

DIAGNÓSTICO No DI - 1501

1. LOCALIZACIÓN

LOCALIDAD: San Cristóbal
BARRIO: Urbanización Nueva Roma Sur Oriental
DIRECCIÓN: Calle 52 sur No. 4 – 83 Este.
FECHA DE VISITA: Mayo 15 del 2002.
SOLICITANTE: Alcaldía Local.

2. ANTECEDENTES

El desarrollo Urbanización Nueva Roma Sur Oriental fue legalizado bajo el acto administrativo No. 021 de 1996.

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá "DPAE" emitió el Diagnóstico Técnico No. 564 de 1998, el cuál describe el patrón de agrietamientos que presentan algunas de las edificaciones.

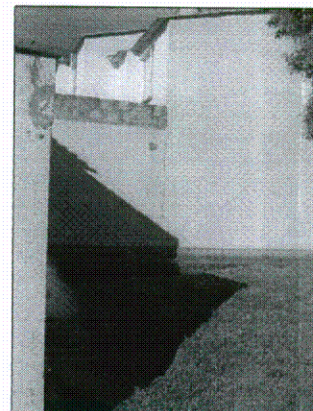
De acuerdo con el estudio de zonificación de amenazas por fenómenos de remoción en masa, la zona presenta amenaza alta.

3. DESCRIPCIÓN

El presente diagnóstico corresponde al resultado de una nueva visita de inspección realizada por la DPAE a la Urbanización Nueva Roma Sur Oriental localizada en la calle 52 Sur con carrera 4 Este de la localidad de San Cristóbal, solicitada por la Alcaldía Local.

Las viviendas constan de 2 plantas y están construidas en mampostería convencional con cubierta en teja de eternit y cimentadas sobre un relleno antrópico para nivelar la superficie del terreno.

Las Edificaciones se localizan dentro de la ronda hidráulica de la Quebrada Verejones. En la margen derecha de la Quebrada existe un muro de gaviones para contener el relleno conformado para la urbanización.



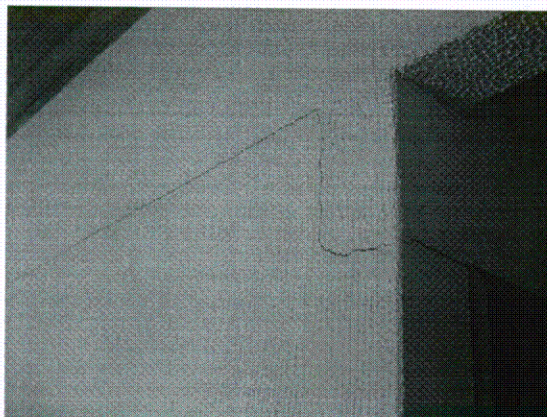


Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

En la fecha de la visita se evidencian en varias viviendas agrietamiento generalizado en muros, pisos e inclusive hundimiento de pisos y la separación de losas de los andenes, fenómeno más evidente hacia el sector más cercano a la Quebrada Verejones.



Los agrietamientos y separación de muros observados en los patios obedecen a la existencia de juntas constructivas para permitir el asentamiento de las casas por su propio peso con respecto a los muros más livianos.

Los agrietamientos de los muros internos pueden estar asociados a:

- Falla en la calidad de los materiales que no soportan esfuerzos inducidos por los asentamientos normales de las edificaciones.
- Procesos constructivos inadecuados.





Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

- Deficiencia en el mortero de pega de la mampostería.
- Esfuerzos de tracción por los asentamientos diferenciales del suelo de fundación no controlados por la cimentación.

Se observan problemas de humedad en las paredes de algunas edificaciones como consecuencia de la filtración de las aguas del sector.

4. EVALUACION DE LA AMENAZA

La urbanización en este sector se encuentra en una ladera de pendiente media a baja conformada por depósitos aluviales correspondientes a la zona de la ronda de la Quebrada Verejones, cubierta por un relleno de origen antrópico para nivelar el terreno.

El problema de la humedad puede estar asociado a filtración de las aguas del sector con lo cual se puede producir el lavado de los materiales de fundación, contribuyendo a incrementar su vulnerabilidad.

La acción continua de la Quebrada Verejones sobre el muro de gaviones localizado en la margen derecha puede erosionar la cimentación con lo cual se produciría el desconfinamiento del relleno conformado para nivelar el terreno.

5. EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD Y RIESGO

La vulnerabilidad de las viviendas puede considerarse alta ante la solicitud de un evento sísmico, por no haberse construido con las especificaciones técnicas adecuadas, que permitan garantizar la estabilidad.

6. RECOMENDACIONES

- Realizar un estudio que incluya revisión de los antecedentes, evaluación estructural y del sistema de cimentación para establecer las medidas de mitigación más adecuadas.
- Mejoramiento de las condiciones constructivas de las viviendas, reparando y/o reforzando los muros agrietados con materiales competentes.
- Realizar la evaluación del sistema de cimentación del muro de gaviones localizado en la margen derecha de la Quebrada Verejones.
- Revisar el sistema de alcantarillado de aguas lluvias y/o negras del sector.
- Monitorear periódicamente la evolución y/o aparición de grietas o desplazamientos del suelo, con el objeto tomar las medidas de prevención apropiadas.





Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

Las conclusiones y recomendaciones del presente diagnóstico están basadas en las observaciones y 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:

LEONARDO MORALES ROJAS
I.C. Es. Ing. Ambiental
Matricula No. 25202-51244 CND

Aprobó:

Vo. Bo. JAVIER PAVA SÁNCHEZ
Coordinador Análisis de Riesgos **O.K.**