Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

AREA DE ANÁLISIS DE RIESGOS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 1113

1. LOCALIZACION

LOCALIDAD:	San Cristóbal
BARRIO:	Urbanización San Luis
DIRECCIÓN:	Calle 24A Sur con Carrera 4A
TIPO DE RIESGO:	Por remoción en masa.
FECHA DE EMISIÓN:	14 de mayo de 2001
SOLICITANTE:	DPAE
VIGENCIA:	Temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones del sector.

2. ANTECEDENTES

La Urbanización San Luis se encuentra dentro de la zona de influencia de un fenómeno de remoción en masa de carácter regional que abarca los barrios Montebello, Granada Sur, Padua y Villa Nataly. En el sector se han adelantado varios estudios geológicos y geotécnicos y la DPAE ha emitido varios diagnósticos técnicos como resultado del seguimiento a las condiciones de estabilidad del sector.

Entre agosto de 1999 y junio de 2001 la Dirección ha realizado el monitoreo de las viviendas existentes en la Urbanización San Luis, a partir del control estructural de viviendas y un control topográfico de las laderas adyacentes a la urbanización.

En octubre de 2000 se culminaron las obras de reconformación de talud y subdrenaje para el control del flujo de lodos y de los deslizamientos superficiales del talud oriental y sur de la Urbanización. Sin embargo, estas obras no tienen un efecto significativo sobre la estabilidad del deslizamiento regional.

3. DESCRIPCION GENERAL

- De acuerdo con los registros de monitoreo, en el sector del antiguo flujo de lodos se observan grietas de tracción en el terreno y acumulación de agua en algunas zonas, por lo que en esta zona pueden activarse fenómenos de inestabilidad superficiales en el mediano o largo plazo, en la medida en que actúen los factores que pueden influir en la estabilidad del sector.

Diagonal 47 No. 77B – 09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax: 4109014 Bogotá D.C.

- En términos generales el monitoreo geotécnico ha permitido establecer la actividad del gran deslizamiento regional evidenciándose en los desplazamientos del terreno, los cuales, describen un movimiento en dirección nor-occidental, presentándose los mayores desplazamientos hacia la esquina sur-oriental de la urbanización, alcanzando los 7 cm, así como levantamientos en la pata del talud que han alcanzado los 2 cm. En general se concluye que el talud oriental de la Urbanización presenta un movimiento lento pero continuo, el cual puede acelerarse durante períodos lluviosos.

- Los movimientos del terreno han afectado las viviendas de la Urbanización San Luis, reflejándose en el incremento paulatino del nivel de deterioro de las construcciones. El deterioro de las edificaciones está asociado con dos aspectos principales: el primero se relaciona con los asentamientos y levantamientos diferenciales, producidos por las deformaciones complejas del terreno asociadas con la actividad del gran deslizamiento regional. La conformación de las viviendas en bloques con diferentes niveles de cimentación, que al estar sometidos a los empujes producidos por el deslizamiento regional ocasiona una interacción que se manifiesta en un aumento progresivo del agrietamiento.

- El sistema estructural de las viviendas está constituido por muros de carga ubicados en dirección longitudinal, evidenciando una gran debilidad de la construcciones en dirección transversal y aumentando su vulnerabilidad ante los fenómenos de remoción en masa activos en el sector.

- Hasta el momento, existen varias viviendas que por la acumulación de deformaciones debidas a los desplazamientos del terreno presentan riesgo de falla, identificadas en el estudio como "viviendas en proceso de colapso", las cuales son:

Vivienda No.	Dirección	Propietario
41	Calle 25 Sur No. 4A - 11	Jaime Chaparro
42	Calle 25 Sur No. 4A - 06	Pedro Ruiz Barrera
43	Calle 25 Sur No. 4A - 08	Eladio Gabino
44	Calle 25 Sur No. 4A - 12	Martha Cifuentes
72	Calle 24A Sur No. 4A - 25	José Guillermo León
73	Calle 24A Sur No. 4A - 29	Clara Hernández
92	Calle 24A Sur No. 4A - 16	Jorge Enrique Díaz
95	Calle 24A Sur No. 4A - 24	Pedro Pablo García
96	Calle 24A Sur No. 4A - 28	Jairo Palomino
108	Calle 24A Sur No. 4A - 36	Guillermo Vargas
109	Calle 24A Sur No. 4A - 40	Ricaurte Manzano
110	Calle 24A Sur No. 4A - 42	Lucila Nieto

Diagonal 47 No. 77B – 09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax: 4109014 Bogotá D.C.

4. RECOMENDACIONES

- Mantener desocupadas las siguientes viviendas, incluidas en el grupo 3 de acuerdo con el monitoreo que se adelanta en la zona, debido al alto riesgo de colapso que presenta su estructura.

Vivienda No.	Dirección	Propietario
41	Calle 25 Sur No. 4A - 11	Jaime Chaparro
42	Calle 25 Sur No. 4A - 06	Pedro Ruiz Barrera
43	Calle 25 Sur No. 4A - 08	Eladio Gabino
44	Calle 25 Sur No. 4A - 12	Martha Cifuentes
72	Calle 24A Sur No. 4A - 25	José Guillermo León
73	Calle 24A Sur No. 4A - 29	Clara Hernández
92	Calle 24A Sur No. 4A - 16	Jorge Enrique Díaz
95	Calle 24A Sur No. 4A - 24	Pedro Pablo García
96	Calle 24A Sur No. 4A - 28	Jairo Palomino
108	Calle 24A Sur No. 4A - 36	Guillermo Vargas
109	Calle 24A Sur No. 4A - 40	Ricaurte Manzano
110	Calle 24A Sur No. 4A - 42	Lucila Nieto

- Continuar con el monitoreo haciendo énfasis en el control del avance de afectación estructural, con el fin de mantener actualizado el conocimiento del sector.

- Es conveniente tomar acciones en relación con las viviendas identificadas en proceso de colapso para evitar la afectación súbita de las viviendas vecinas.

El presente diagnóstico está basado en los informes 1 a 5 del "Monitoreo y seguimiento a las viviendas de la Urbanización San Luis, localidad de San Cristóbal, afectadas por fenómenos de remoción en masa" y en la observación de las condiciones actuales de la zona analizada, las cuales corresponden a una priorización de acuerdo con el conocimiento del sector; por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan del alcance de este diagnóstico.

NOMBRE: Diana Patricia Arévalo Sánchez
PROFESION: Ingeniera Civil
MATRICULA: 25202 - 54965 CND

ANALISIS DE RIESGOS

Vo.Bo. JAVIER PAVA SÁNCHEZ
Coordinador Análisis de Riesgos

Diagonal 47 No. 77B – 09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax: 4109014 Bogotá D.C.

Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

ADENDO No. 1

Con el cual se complementa el DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 1113 de 2001

FECHA DE EMISIÓN: 8 de agosto de 2001

Debido a la ubicación de las viviendas y a la dirección de movimiento del deslizamiento regional, se evidencia que los mayores esfuerzos están siendo aplicados en el sentido transversal. Adicionalmente, se produce una concentración de esfuerzos en las construcciones ubicadas en los cambios de nivel de cimentación.

Por otra parte, la conformación de bloques de viviendas evidencia la posibilidad que el colapso de una de las edificaciones con alto nivel de deterioro pueda arrastrar las viviendas vecinas, que hasta el momento no presentan un nivel de deterioro importante.

Por lo anterior, se recomienda mantener desocupadas todas las viviendas ubicadas en los niveles 3 y 4 del bloque 1, por el alto riesgo de colapso de las construcciones ubicadas en los cambios de nivel, sobre las viviendas vecinas, correspondientes a:

Vivienda No.	Dirección	Propietario
93	Calle 24 A Sur No. 4A - 18	Marcelino Gómez
94	Calle 24 A Sur No. 4A - 22	Manuel Zapata
106	Calle 24 A Sur No. 4A - 30	José Antonio Ciendúa
107	Calle 24 A Sur No. 4A - 34	Hugo Elver Rivera

NOMBRE: Diana Patricia Arévalo Sánchez
PROFESION: Ingeniera Civil
MATRICULA: 25202 - 54965 CND

ANALISIS DE RIESGOS

Vo.Bo. JAVIER PAVA SÁNCHEZ
Coordinador Análisis de Riesgos

Diagonal 47 No. 77B – 09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax: 4109014 Bogotá D.C.