Secretaria
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI-1725

1. LOCALIZACIÓN

BARRIO	:	**SAN CRISTÓBAL SUR**
DIRECCIÓN	:	Carretera Oriente No. 14 - 03 Sur
LOCALIDAD	:	**San Cristóbal (04)**
UPZ	:	**32, San Blas**
FECHA DE VISITA TECNICA	:	Abril 2 de 2003
SOLICITANTE	:	**Martha Cecilia Hernández / Alberto Ospina**
AREA IMPACTO	:	0.006 Ha
AREA PRODUCTO	:	0.006 Ha

2. ANTECEDENTES

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias emitió el Diagnóstico Técnico No. 888 de febrero de 2000, del barrio San Cristóbal Sur, en el cual se realiza una descripción del predio de la Carretera Oriente No. 14-03 Sur, y se recomienda realizar un estudio detallado para adelantar las acciones de mitigación.

En diciembre del año 2000 se realizó el "Estudio de Riesgos por Remoción en Masa y Diseños Detallados de las obras de Control, Protección y Estabilización en el barrio San Cristóbal Sur, Localidad de San Cristóbal", de cuyo resultados se extrae lo siguiente:

2.1 Geología

La vivienda de los señores Martha Cecilia Hernández / Alberto Ospina, se localiza sobre parte de un Depósito Coluvial reciente compuesto de materiales regularmente consolidados, con espesores que alcanzan los 7 metro. Constituidos por gravas y cantos subangulares arcillosos en matriz areno-arcillosa. Otra parte de la vivienda se localiza sobre materiales de excavación.

2.2 Geomorfología

Corresponde a una zona de ladera antrópica conformada por un relleno de materiales de excavación, bloques, materiales finos y basuras sin conformar adecuadamente con pendiente moderada a fuertemente inclinada.

3. EVALUACIÓN DE RIESGO

3.1 Amenaza

De acuerdo a los resultados del estudio la vivienda de la señora Hernández, correspondiente a la vivienda No. 1, se localiza en zona de Amenaza Alta por fenómenos de remoción en masa por encontrarse sobre una zona de relleno conformada por bloques finos y basuras sin conformar adecuadamente. Ver la Figura No. 2. Se identifica una deslizamiento traslacional en suelo que afecta al relleno antrópico.

BOGOTÁ PARA VIVIR todos del mismo lado

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

Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

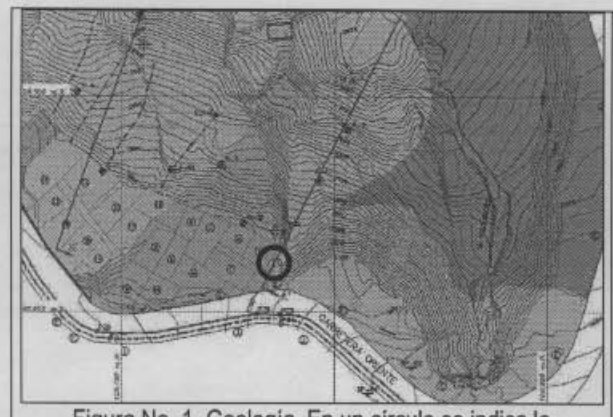


Figura No. 1. Geología. En un círculo se indica la localización aproximada del predio de la señora Martha Cecilia Hernández

CONVENCIONES TEMATICAS	
SUELOS ANTROPICOS	
	RELLENO CONFORMADO POR MATERIALES DE EXCAVACION PREDOMINANTEMENTE ARCILLOSO COMBINADO CON DESECHOS DOMESTICOS, PLASTICOS, BOTELLAS, ETC.
	DEPOSITO DE ESCOMBROS; CONFORMADO POR MATERIALES DE EXCAVACION, MATERIALES DE CONSTRUCCION DE TAMAÑO VARIADO (BLOQUES, CANTOS Y FINOS), Y DESECHOS DOMESTICOS, PLASTICOS, ETC.
	DISPOSICION DE DESECHOS CONSTITUIDO POR MATERIALES ESTERILES DE LA FABRICA DE LADRILLOS LA GAITANA, CARACTERIZADO POR UNA MEZCLA DE BLOQUES, CANTOS Y MATERIALES FINOS.
Zr	ZONA DE RELLENO ACTUAL, CONFORMADO POR CANTOS, BLOQUES Y MATERIALES FINOS Y BASURAS SIN RECONFORMAR ADECUADAMENTE.
DEPOSITOS CUATERNARIOS	
Qc	DEPOSITO COLUVIAL CONFORMADO POR BLOQUES Y CANTOS ANGULARES A SUBREDONDEADOS EMBEBIDOS EN MATRIZ ARCILLO-ARENOSA.
Qcl	DEPOSITO COLUVIAL RECIENTE, CONSTITUIDO POR GRAVAS, CANTOS Y BLOQUES SUBANGULARES EMBEBIDOS EN MATRIZ ARCILLO-ARENOSO. CONFORMAN LOS CUERPOS DE DESLIZAMIENTOS RECIENTES.
Qfl	DEPOSITO DE FLUJOS; COMPUESTO POR CANTOS Y GRAVAS SUBANGULARES, EMBEBIDOS EN MATRIZ ARCILLO-ARENOSA.
FORMACION BOGOTA (Tpb)	
Cs1	UNIDAD CONFORMADA POR LOS NIVELES C1 A C5 Y S1 A S4, COMPUESTA POR ARCILLOLITAS GRISACEAS, METEORIZADAS, CON ARENISCAS ARCILLOSAS DE GRANO FINO, COLOR AMARILLENO A VINOTINTO.
Se2	UNIDAD CONFORMADA POR LOS NIVELES S5, S6 Y C6, PREDOMINANTEMENTE DE ARENISCAS ARCILLOSAS BANDEADAS, LAMINADAS CON ESTRATIFICACION CRUZADA DE COLOR GRIS A AMARILLO CON ARCILLOLITAS GRISACEAS, LAMINADAS.
Cs3	UNIDAD CONFORMADA POR LOS NIVELES C7, C8 Y S7 DE ARCILLOLITAS LIMOSAS, LAMINADAS DE COLOR GRISACEO A AMARILLENTO, DELEZNABLE INTERCALADA CON ARENISCA ARCILLOSA DE COLOR GRIS A AMARILLENTO DE GRANO FINO A MEDIO, MASIVA DE RESISTENCIA MEDIA.

Tomado del estudio de "Estudio de Riesgos por Remoción en Masa y Diseños Detallados de las obras de Control, Protección y Estabilización en el barrio San Cristóbal Sur, Localidad de San Cristóbal", HGA LTDA, 2000.



Figura No. 2. Amenaza; encontrándose que el predio de la señora Florido se localiza en zona de Amenaza Media.

CONVENCIONES TEMATICAS		
AMENAZA	PROBABILIDAD DE FALLA	LEYENDA
ALTO	0.45–1	ZONA DE RELLENO ACTUAL CONFORMADO POR BLOQUES FINOS Y BASURAS SIN RECONFORMAR ADECUADAMENTE, DEPOSITOS DE ESCOMBROS (Rebes) DEPOSITOS COLUVIALES RECIENTES (Qcl) Y DEPOSITOS DE FLUJOS DE SUELOS (Qfl), LADERAS DE FUERTE PENDIENTE
MEDIO	0.09–0.45	RELLENO CONFORMADO POR MATERIALES DE EXCAVACION (Rs), DEPOSITO COLUVIAL RECIENTE (Qcl), CON PENDIENTES MODERADAS.
BAJO	0–0.09	RELLENO CONFORMADO POR MATERIALES DE EXCAVACION (Rs), UNIDAD CONFORMADA POR ARCILLOLITAS Y ARENISCAS ARCILLOSAS (CS1) DE PENDIENTE SUAVE A MODERADA, EL DEPOSITO COLUVIAL RECIENTE EN SECTORES ALEDAÑOS AL MURO DE CONTENCION DE LA FABRICA GAITANA Y DEPOSITO COLUVIAL (Qc) AREA DE INFLUENCIA DEL MURO DE CONTENCION

Leyenda de Amenaza

Tomado del estudio de " Estudio de Riesgos por Remoción en Masa y Diseños Detallados de las obras de Control, Protección y Estabilización en el barrio San Cristóbal Sur, Localidad de San Cristóbal", HGA LTDA, 2000.

BOGOTÁ PARA VIVIR todos del mismo lado

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

Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

3.2 Vulnerabilidad

El estudio clasifica la vivienda de la referencia (Vivienda No.1) como de vulnerabilidad Alta ante la solicitación de deslizamiento que allí se presenta, debido a que la estructura no resistiría un desplazamiento mayor asociado al evento.

3.3 Riesgo

La vivienda No. 1 se encuentra en Riesgo Alto por fenómenos de remoción en masa, de acuerdo con los resultados del estudio.

4. DESCRIPCIÓN DE LA VISITA A LA VIVIENDA

La vivienda de la Carretera Oriente No. 14 - 03 Sur del barrio San Cristóbal Sur corresponde a una construcción en mampostería sin confinamiento, emplazada en el terreno en dos niveles, con cubierta en teja de zinc y entrepiso en madera.

Hacia el costado nor este de la vivienda se evidencian grietas asociadas a desplazamientos del terreno. Estos últimos han generado el colapso de elementos como ventanas, comprometiendo la habitabilidad de la vivienda.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La descripción a partir de la inspección visual permite confirmar las conclusiones del estudio respecto al predio correspondiente a la Vivienda No. 1, puesto que presenta una estructura deficiente con desplazamientos en los elementos estructurales que comprometen la estabilidad de la vivienda.

Teniendo en cuenta lo anterior, se recomienda incluir en el Proyecto de Reubicación de Familias en Alto Riesgo No Mitigable el predio de los señores MARTHA CECILIA HERNÁNDEZ / ALBERTO OSPINA, propietarios de la vivienda localizada en la Carretera Oriente No. 14-03 Sur en **Prioridad 2**.

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

NOMBRE : **JUAN PABLO GAONA GÓMEZ**
PROFESIÓN : Ingeniero Civil
MATRÍCULA : 25202 - 68121 CND

Vo.Bo. **Ing. JAVIER PAVA SANCHEZ**
Coordinador Análisis de Riesgos

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