000001

aprob

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI- 2659
COORDINACIÓN TÉCNICA

1. LOCALIZACION

LOCALIDAD	Ciudad Bolívar (19)
UPZ	67- Lucero
BARRIO	El Recuerdo-Limas
DIRECCIÓN	Calle 69 A -C Sur con Carrera 18Z
FECHA VISITA	Febrero de 2006
SOLICITANTE	Reasentamientos Humanos - Caja de la Vivienda Popular
ÁREA DE INFLUENCIA	0.5 Ha.
POBLACIÓN BENEFICIADA	3 Predios, 4 Familias, 26 Personas
VIGENCIA	Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector o se realicen obras de mitigación.

El barrio cobija la corona y el pie de un talud empleado anteriormente para la explotación de material arcilloso para la elaboración de ladrillos. Este sector corresponde a la UPZ 67- El Lucero, de la Localidad de Ciudad Bolívar, localizada al suroccidente de la ciudad de Bogotá (ver Figura No. 1). Al sector se accede desde la Avenida Boyacá tomando en sentido Norte-Sur la Diagonal 68B Sur y luego la Transversal 19.

2. ANTECEDENTES

En Octubre de 1998, la firma consultora Ingeocim Ltda., adelantó para el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE el "Estudio de Zonificación por Inestabilidad del terreno para Diferentes Localidades en la Ciudad de Santa fe de Bogotá D.C." En este estudio se hace una evaluación de riesgos y de amenaza por fenómenos de remoción en masa, incluyendo la zona de interés.

Para este barrio, la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias (DPAE) emitió el Concepto Técnico de Riesgo No. CT-3747 de Septiembre de 2002, mediante el cual se incluyeron en el programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo No Mitigable. Las viviendas con nomenclaturas Carrera 19 No. 69 A -50 Sur Manzana 78 Lote 3, propiedad del Señor Jonás Díaz López, Calle 69 C Sur No. 18 Z -38 Manzana 78 Lote 2 propiedad del Señor Eduardo Arévalo y Carrera 18 Z No. 69 A -69 Sur Manzana 78 Lote 1, propiedad del Señor Parmenio Jiménez y Blanca Jiménez.

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias (DPAE) emitió el Diagnóstico Técnico No. DI-2339 de Febrero de 2005, en el que se recomienda cambiar de prioridad 3 a prioridad 1, en el Programa de Reasentamientos, al predio ubicado Calle 69 C Sur No. 18 Z -38 Manzana 78 Lote 2 de propiedad del Señor Eduardo Arévalo y se recomienda evacuar el predio ubicado en la Carrera 19 No. 69 A -50 Sur Manzana 78 Lote 3.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

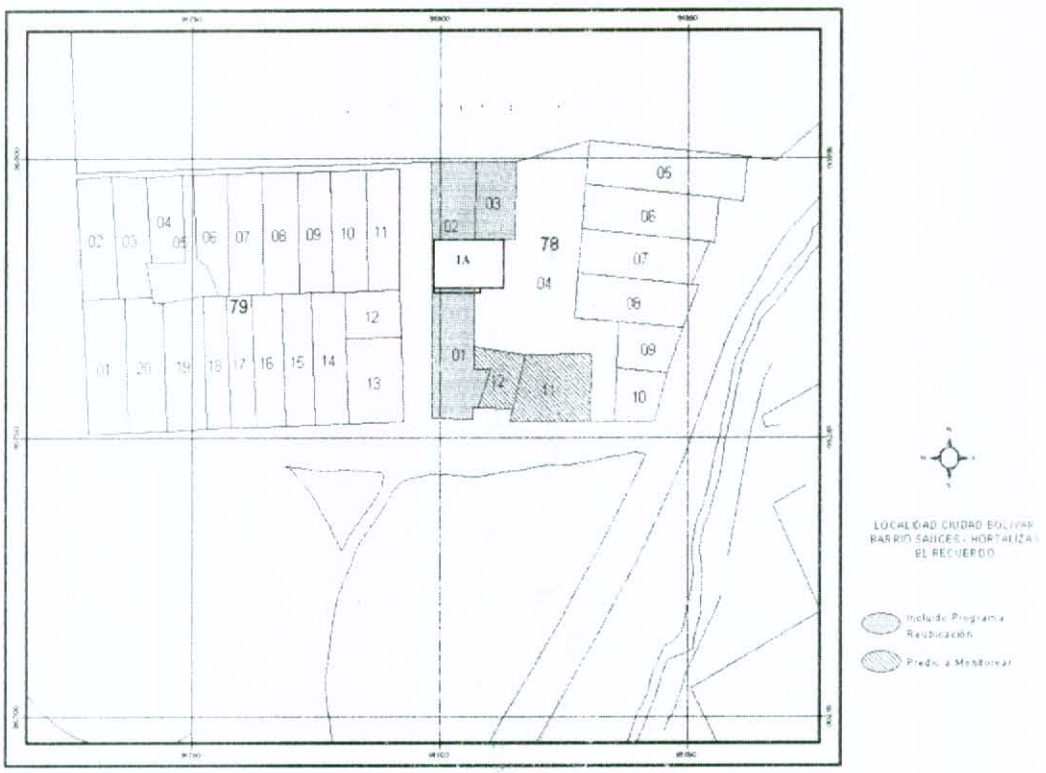

Figura No. 1. Mapa de Localización de la zona de estudio..

De acuerdo con lo establecido en el Plan de Rehabilitación, Reconstrucción y Desarrollo Sostenible post-evento para el sector de la Quebrada Limas, el cual fue preparado por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD) con base en el Decreto 383 de Noviembre de 2004 y adoptado mediante resolución 139 de Marzo de 2005, se está realizando el inventario de viviendas a incorporar en el programa de reasentamiento de familias ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable, acción llevada a cabo por personal de la Coordinación Técnica de la DPAE, a través de vistas técnicas para identificar y priorizar las familias a incluir.

3. DESCRIPCIÓN

Geológicamente el barrio El Recuerdo Limas está ubicado sobre el conjunto inferior de la Formación Guaduas, que está compuesta por paquetes gruesos de arcillolitas de color gris oscuro, parcialmente cubiertas por suelos residuales y depósitos antrópicos conformados por rellenos semiconsolidados de escombros y basuras de variable espesor. La formación mencionada en este sector esta bordeada hacia la parte baja por depósitos de la Formación Sabana Terraza Baja, la cual esta conformada principalmente por limos de color rojo a marrón de consistencia media a blanda, altamente vulnerables a los procesos erosivos generados por la escorrentía superficial.

Desde el punto de vista geomorfológico, se distinguen en la zona unidades de rasgo genético montañoso de control estructural, destacándose la pendiente estructural que se evidencia en los afloramientos de la Formación Guaduas,

asimismo y bordeando la zona más elevada se presenta un valle aluvial consolidado de montaña, marcado por la presencia de los materiales de la Formación Sabana Terraza Baja. Localmente se presentan escarpes de explotación originados por las extracciones mineras de arcilla y algunas depresiones producidas por los procesos erosivos laminares.

En la zona se presentan desprendimientos de materiales y flujos de tierra principalmente, erosión concentrada de los afloramientos que se han favorecido por las excavaciones antrópicas realizadas por los pobladores para la explotación de arcilla y construcción de viviendas. El resultado de estos procesos se evidencia en los hundimientos del terreno y agrietamientos de las estructuras de las viviendas aledañas, los cuales se acentúan debido a la inconsistencia de los materiales, el ángulo de corte del talud (80° aproximadamente) y a la intensidad y continuidad de los periodos lluviosos.

Conforme a las observaciones realizadas en la visita técnica y a nivel cualitativo, la amenaza por Fenómenos de Remoción existente en el área se puede definir como Alta (ver la Figura No. 2), en razón de la frecuente ocurrencia de desprendimientos de materiales arcillosos en forma de flujos y caídas, que representan los problemas de inestabilidad del terreno más sobresalientes del área. La zona es de pendiente escarpada controlada por el frente de explotación de una antigua cantera el cual evidencia fenómenos de remoción en masa activos y puntuales, con una fuerte intervención antrópica, procesos erosivos intensos, grietas abiertas y altas condiciones de humedad.

Las viviendas allí construidas son de tipo estructural que se asientan en forma consolidada a lo largo de todo el sector, poseen servicios públicos oficiales tales como: acueducto, energía, alcantarillado, y algunas tienen servicio de teléfono. La mayor parte de las viviendas tiene un sistema estructural de muro portante, principalmente de uno, dos y tres pisos, cimentadas generalmente sobre material de relleno confinado por muros en piedra pegada, lo que indica que ante un evento de remoción en masa se pueden presentar daños estructurales moderados.

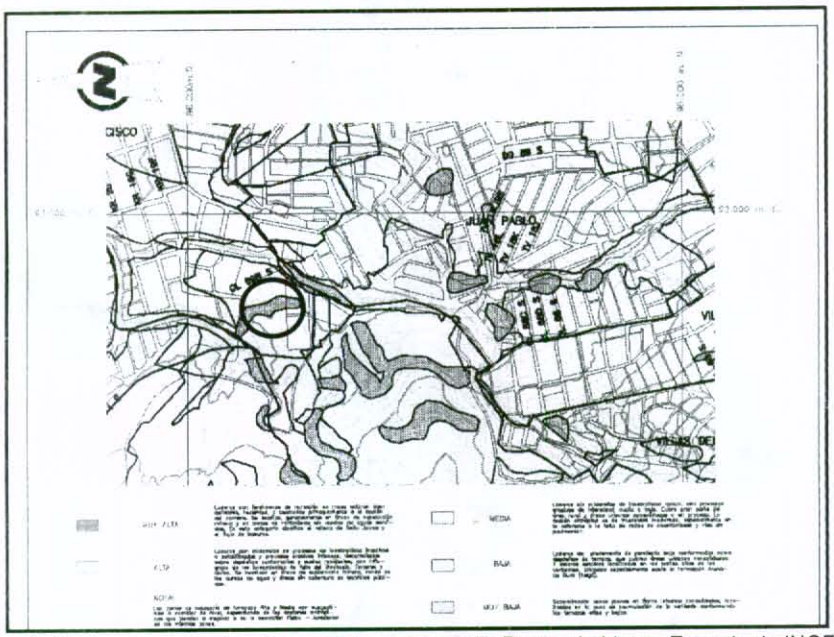

Figura No. 2 Mapa de Amenaza, en un círculo se señala el desarrollo Recuerdo Limas. Tomado de INGEOCIM LTDA, 1998.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

4. AFECTACIONES

En la tabla No.2, se presenta la descripción de los daños que afectan las viviendas incluidas en este diagnóstico.

Tabla No. 2. Afectaciones presentadas en las viviendas.

No.	DIRECCION	MANZANA	LOTE	PROPIETARIO	DAÑOS PRESENTADOS
1	Calle 69 C Sur No. 18Z - 24	78	1A	Blanca Jiménez / Ricardo Cañón	Vivienda de un nivel construida en mamposteria mediante un sistema estructural de muro portante. Se observan fisuras escalonadas en el muro posterior, y grieta longitudinal en muro de fachada.
2	Carrera 18Z No. 69 A 35 Sur	78	11	Wilfrido Rincón / Yolanda Rincón	Vivienda de uno y dos niveles, construida en mamposteria mediante un sistema estructural de muro portante y vigas y columnas. Se observa humedad en paredes, y grietas en paredes, asi como dilataciones en la placa de entrepiso y muros internos, grietas en columnas y muros no estructurales.
3	Carrera 18Z No. 69 A 31 Sur	78	12	Raquel	Sin Información (No se permitió el acceso a la vivienda)

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Después de realizar la evaluación técnica de las viviendas, predio a predio, del sector del barrio El Recuerdo Limas y teniendo en cuenta el grado de afectación, se recomienda incluir en el programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable las descritas a continuación (ver Tabla No. 2 y Figura No.1).

Tabla No. 2. Listado de predios a incluir en el programa de reasentamiento de familias localizadas en Zonas de Alto riesgo no Mitigable.

No.	DIRECCION	MANZANA	LOTE	PROPIETARIO	CEDULA DE CIUDADANIA	TELEFONO	PRIORIDAD TÉCNICA	PERSONAS ATENDIDAS			
								# DE FAMILIAS EN EL PREDIO	TOTAL DE PERSONAS EN EL PREDIO	No. DE ADULTOS	No. DE MENORES
1	Calle 69 C Sur No. 18Z - 24	78	1A	Blanca Jiménez / Ricardo Cañón	51635629 / 4082619	7172187	2	1	10	6	4
2	Carrera 18Z No. 69 A 35 Sur	78	11	Wilfrido Rincón / Yolanda Rincón	51743498 /	7162920	1	2	13	6	7
3	Carrera 18Z No. 69 A 31 Sur	78	12	Raquel	____	7160585	3	1	3	2	1

- Se recomienda evacuar a la familia ubicada en el predio correspondiente a la nomenclatura Carrera 18Z No. 69 A 35 Sur Manzana 78 Lote 11.

- Se recomienda a la entidad competente adelantar las acciones respectivas para evitar el desarrollo de nuevas construcciones, así como la venta y reventa de lotes en el sector.

- Una vez reubicadas las familias, se recomienda implementar las obras de drenajes y de reforestación, con el ánimo de mejorar la estabilidad del talud.

- Incorporar al plano No. 6 (Suelos de Protección por Riesgo de Remoción en Masa e Inundación) del Decreto 190 de 2004 (Compilación del Plan de Ordenamiento Territorial) el polígono definido por los predios relacionados en este diagnóstico, que forman parte de las Mz. 3 a 11, según el estudio elaborado para el FOPAE por la firma consultora Geocing Ltda. en el año 2004.

5. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones, están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Frente de la Casa Mz 78 Lote 1A (Costado Izquierdo) y Grietas escalonadas en muros internos (Costado Derecho).

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Foto 2. Frente de la Casa Mz 78 Lote 12.



Foto 3. Frente de la Casa Mz 78 Lote 11 (Costado Izquierdo) y Presencia de Grietas (Costado Derecho).

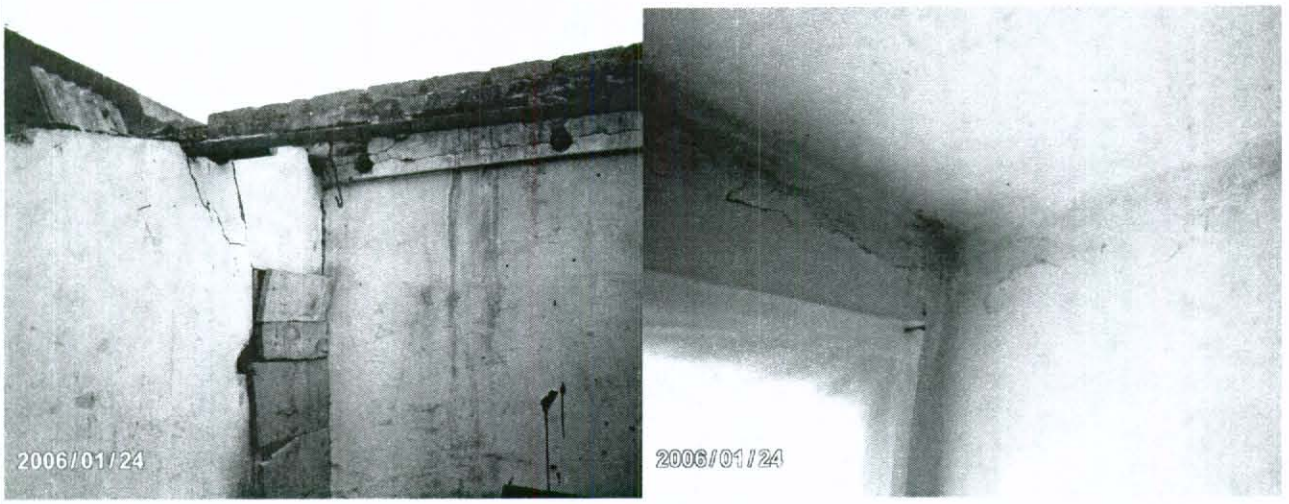

Foto 4. Frente de la Casa Mz 78 Lote 11. Presencia de grietas en muros internos y divisorios.

NOMBRE: CARLOS HÉCTOR CASTRO
PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA: 2520276843 CND

Elaboró

NOMBRE: FREDY RIVEROS HERRERA
PROFESIÓN ING. GEOLOGO / ESP. EVALUACION EN RIESGOS
MATRICULA MP 152237448 BYC

Revisó

Vo. Bo. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO
COORDINADORA DE EMERGENCIAS

Vo. Bo.: FERNANDO RÁMIREZ CORTES
DIRECTOR

DIRECCION DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DE BOGOTÁ

PROGRAMA DE REASENTAMIENTO DE FAMILIAS UBICADAS EN ZONAS DE ALTO RIESGO

FICHA TECNICA DE INGRESO

Fecha de Diligenciamiento (dd-mm-aa) 0 1 2 4 0 6

Prioridad 2

1. LOCALIZACIÓN DE LA VIVIENDA

Localidad: 19 - CIUDAD BOLIVAR
UPZ: 67 Lucero
Barrio: EL RECUERDO LIMAS
Dirección: Calle 69 C Sur No. 18Z -24
Manzana: 78 Lote: 1A
Teléfono: 7172187

Familia Jiménez Castellanos
Nombre Vecino Izquierda

Blanca Jiménez

Frente

Adelia Liberato de Arévalo
Nombre Vecino Derecha



2. LOCALIZACIÓN DE LA RESIDENCIA TEMPORAL

Localidad: _____ UPZ: _____
Barrio: _____ Dirección: _____
Manzana: _____ Lote: _____ Teléfono: _____

3. SOPORTE TECNICO

Informe No. 2659 Fecha: 2006-02-10 (aaaa-mm-dd)

Descripción de la Situación de Riesgo: Movimientos en masa puntuales y locales tipo deslizamientos de suelo, desprendimientos de suelo y roca atribuibles, principalmente, a la acción antropica explotación de antigua cantera

4. IDENTIFICACIÓN DE LA FAMILIA PROPIETARIA O POSEEDORA

4.1 Apellidos y Nombre del Cabeza de Hogar: Blanca Jimenez cc: 51635629
4.2 Apellidos y Nombre del Cónyuge: Ricardo Cañón cc: 4082619

4.3 **Arrendatario (si/1 no/2)** 0 2
Nombre _____
4.4 **Número de familias en la edificación** 0 1
4.5 **Número de residentes en la edificación**
Niños 0 4
Adultos 0 6

4.6 Documentos propiedad del inmueble
1. Escritura 2. Promesa de venta 3. Ninguno 3
4.7 Tiempo de permanencia en el sector: 40 Años ____ Meses
4.8 Tiempo de permanencia en la vivienda 15 Años ____ Meses
4.9 Estrato 0 1

5. DESCRIPCIÓN DE LA VIVIENDA

5.1 **Area bruta de la construcción (m2)** [ ][ ][7][4]

5.2 **Número de pisos:** 1. 2. 3. 4. [1]

5.3 **Estado de la construcción:**
1. Completa 2. Incompleta 3. Lote vacio [1]

5.4 **Uso de la construcción**
1. Vivienda unifamiliar 2. Vivienda multifamiliar
3. Institucional 4. Comercial 5. Otro [1]

5.5 **Edad de la construcción**
1. Menos de 1 año [ ]
2. De 1 a 3 años [ ]
3. De 3 a 6 años [ ]
4. De 6 a 10 años [ ]
5. Más de 10 años [x]

5.6 **Calidad de la construcción:**
1. Buena 2. Regular 3. Deficiente [2]

5.7 **Tipo de sistema estructural**
1. Pórtico 2. Muros portantes 3. Muro confinado
4. Madera 5. Prefabricado
6. Material de recuperación 7. Otro _____ [2]

5.8 **Tipo de cimentación**
1. Zapatas 2. Vigas corridas 3. Mixto
4. Muro confinamiento relleno 5. Ninguna
6. No identificada 7. Otro [2]

5.9 **Estructura del techo:**
1. Concreto reforzado 2. Metálico 3. Madera 4. Otro [3]

5.10 **Cubierta:** 1. Teja 2. Asbesto cemento
3. Metálica 4 De recuperación
5. Placa de Concreto 6. Otro _____ [3]

5.11 **Acabado de piso:**
1. Cemento 2. baldosa 3. Madera
4. Ninguna 5. Otro _____ [1] y [4]

6. EVALUACIÓN DE DAÑOS

6.1 **Daños en elementos estructurales**
1.Ninguno 2.Leve 3.Moderado 4. Fuerte 5.Severo 6.No aplica
Columnas o Muros Portantes [6]
Vigas [6]
Nudos o Puntos de Conexión [1]
Entrepisos [2]

6.2 **Daño en elementos no estructurales e instalaciones**
1.Ninguno 2.Leve 3.Moderado 4. Fuerte 5.Severo 6.No aplica
Muros de Fachada o Antepechos [2]
Muros Divisorios o Particiones [2]
Cubierta [1]
Escaleras [6]

6.3 **Daño en toda la construcción**
1. Ninguno 2. Ligero 3. Moderado 4. Fuerte 5. Severo [2]

6.4 **Condición del suelo en el lugar**
1. Roca 2. Relleno confinado 3. Relleno no confinado 4. Otro [1] [ ]
4. coluvion

6.5 **Inestabilidad del suelo**
1. Ninguna 2. Desp horizontal leve 3. Desp horizontal fuerte
4. Desp vertical leve 5. Desp vertical fuerte 6. Otro [2] y [4]

6.6 **Recomendaciones para medidas urgentes**
1. Ninguna 2. Evacuación 3. Demolición
4. Monitoreo 5. Reparación de algunos elementos [4]

6.7 **Servicios públicos:**
1. Ninguno 2. Leve 3. Moderado 4. Fuerte 5. Severo

	Si/No	Daño		Si/No	Daño
Agua	Si		Gas	No	
Alcantarillado	Si		Teléfono	Si	
Energia eléctrica	Si		Calle pavimentada	Si	

7. OBSERVACIONES

Se observan fisuras escalonadas en el muro posterior, y grieta longitudinal en muro de fachada.

CARLOS HECTOR CASTRO
Ing. Civil - Esp en Geotecnia

DIRECCION DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DE BOGOTÁ

PROGRAMA DE REASENTAMIENTO DE FAMILIAS UBICADAS EN ZONAS DE ALTO RIESGO

FICHA TECNICA DE INGRESO

Fecha de Diligenciamiento (dd-mm-aa) 0 2 0 2 0 6

Prioridad 1

1. LOCALIZACIÓN DE LA VIVIENDA

Localidad: 19 - CIUDAD BOLIVAR
UPZ: 67 Lucero
Barrio: EL RECUERDO LIMAS
Dirección: Carrera 18Z No. 69A -35 Sur
Manzana: 78 Lote: 11
Teléfono: 7162920

Taller de Latoneria
Nombre Vecino Izquierda

Wilfredo Rincón / Yolanda Rincón

Frente

Raquel.
Nombre Vecino Derecha



2. LOCALIZACIÓN DE LA RESIDENCIA TEMPORAL

Localidad: UPZ:
Barrio: Dirección:
Manzana: Lote: Teléfono:

3. SOPORTE TÉCNICO

Informe No. 2659 Fecha: 2006-02-10 (aaaa-mm-dd)

Descripción de la Situación de Riesgo: Movimientos en masa puntuales y locales tipo deslizamientos de suelo, desprendimientos de suelo y roca atribuibles, principalmente, a la acción antropica explotación de antigua cantera.

4. IDENTIFICACIÓN DE LA FAMILIA PROPIETARIA O POSEEDORA

4.1 Apellidos y Nombre del Cabeza de Hogar: Wilfredi Rincón cc: 51743498
4.2 Apellidos y Nombre del Cónyuge: Yolanda Rincón cc:

4.3 **Arrendatario (si/1 no/2)** 0 2
Nombre

4.4 **Número de familias en la edificación** 0 2

4.5 **Número de residentes en la edificación**
Niños 0 7
Adultos 0 6

4.6 Documentos propiedad del inmueble
1. Escritura 2. Promesa de venta 3. Ninguno [1]

4.7 Tiempo de permanencia en el sector: 40 Años ___ Meses

4.8 Tiempo de permanencia en la vivienda 40 Años ___ Meses

4.9 Estrato 0 1

5. DESCRIPCIÓN DE LA VIVIENDA

5.1 **Area bruta de la construcción (m2)** [ ][2][3][0]

5.2 **Número de pisos:** 1. 2. 3. 4. [2]

5.3 **Estado de la construcción:**
1. Completa 2. Incompleta 3. Lote vacio [2]

5.4 **Uso de la construcción**
1. Vivienda unifamiliar 2. Vivienda multifamiliar
3. Institucional 4. Comercial 5. Otro [2]

5.5 **Edad de la construcción**
1. Menos de 1 año [ ]
2. De 1 a 3 años [ ]
3. De 3 a 6 años [ ]
4. De 6 a 10 años [ ]
5. Más de 10 años [x]

5.6 **Calidad de la construcción:**
1. Buena 2. Regular 3. Deficiente [2]
g

5.7 **Tipo de sistema estructural**
1. Pórtico 2. Muros portantes 3. Muro confinado
4. Madera 5. Prefabricado
6. Material de recuperación 7. Otro _____ [2]

5.8 **Tipo de cimentación**
1. Zapatas 2. Vigas corridas 3. Mixto
4. Muro confinamiento relleno 5. Ninguna
6. No identificada 7. Otro [6]

5.9 **Estructura del techo:**
1. Concreto reforzado 2. Metálico 3. Madera 4. Otro [1]

5.10 **Cubierta:** 1. Teja 2. Asbesto cemento
3. Metálica 4. De recuperación
5. Placa de Concreto 6. Otro _____ [5]

5.11 **Acabado de piso:**
1. Cemento 2. baldosa 3. Madera
4. Ninguna 5. Otro _____ [1] [2] y [3]

6. EVALUACIÓN DE DAÑOS

6.1 **Daños en elementos estructurales**
1.Ninguno 2.Leve 3.Moderado 4. Fuerte 5.Severo 6.No aplica

Columnas o Muros Portantes	3
Vigas	2
Nudos o Puntos de Conexión	2
Entrepisos	2

6.2 **Daño en elementos no estructurales e instalaciones**
1.Ninguno 2.Leve 3.Moderado 4. Fuerte 5.Severo 6.No aplica

Muros de Fachada o Antepechos	3
Muros Divisorios o Particiones	2
Cubierta	2
Escaleras	1

6.3 **Daño en toda la construcción**
1. Ninguno 2. Ligero 3. Moderado 4. Fuerte 5. Severo [3]

6.4 **Condición del suelo en el lugar**
1. Roca 2. Relleno confinado 3. Relleno no confinado 4. Otro [1] y [ ]
4: coluvion

6.5 **Inestabilidad del suelo**
1. Ninguna 2. Desp horizontal leve 3. Desp horizontal fuerte
4. Desp vertical leve 5. Desp vertical fuerte 6. Otro [2] y [4]

6.6 **Recomendaciones para medidas urgentes**
1. Ninguna 2. Evacuación 3. Demolición
4. Monitoreo 5. Reparación de algunos elementos [2]

6.7 **Servicios públicos:**
1. Ninguno 2. Leve 3. Moderado 4. Fuerte 5. Severo

	Si/No	Daño		Si/No	Daño
Agua	Si		Gas	Si	
Alcantarillado	Si		Teléfono	Si	
Energia eléctrica	Si		Calle pavimentada		

7. OBSERVACIONES

Se observa humedad en paredes, y grietas en paredes, así como dilataciones en la placa de entrepiso y muros internos, grietas en columnas y muros no estructurales.

Carlos H Castro

CARLOS HECTOR CASTRO
Ing. Civil - Esp en Geotecnia

000009

DIRECCION DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DE BOGOTÁ

PROGRAMA DE REASENTAMIENTO DE FAMILIAS UBICADAS EN ZONAS DE ALTO RIESGO

FICHA TECNICA DE INGRESO

Fecha de Diligenciamiento (dd-mm-aa) 0 1 2 4 0 6

Prioridad 3

1. LOCALIZACIÓN DE LA VIVIENDA

Localidad: 19 - CIUDAD BOLIVAR
UPZ: 67 Lucero
Barrio: EL RECUERDO LIMAS
Dirección: Carrera18Z No. 69 A -31Sur
Manzana: 78 Lote: 12
Teléfono: 7160585

Nombre Vecino Izquierda

Raquel

Frente

Familia Jiménez Castellanos
Nombre Vecino Derecha



2. LOCALIZACIÓN DE LA RESIDENCIA TEMPORAL

Localidad: UPZ:
Barrio: Dirección:
Manzana: Lote: Teléfono:

3. SOPORTE TÉCNICO

Informe No. 2659 Fecha: 2006-02-10 (aaaa-mm-dd)

Descripción de la Situación de Riesgo: Movimientos en masa puntuales y locales tipo deslizamientos de suelo, desprendimientos de suelo / roca atribuibles, principalmente, a la acción antropica explotación de antigua cantera

4. IDENTIFICACIÓN DE LA FAMILIA PROPIETARIA O POSEEDORA

4.1 Apellidos y Nombre del Cabeza de Hogar Raquel cc:
4.2 Apellidos y Nombre del Cónyuge cc:

4.3 **Arrendatario (si/1 no/2)** 0 1
Nombre Santos Arias

4.4 **Número de familias en la edificación** 0 1

4.5 **Número de residentes en la edificación**
Niños 0 1
Adultos 0 2

4.6 Documentos propiedad del inmueble
1. Escritura 2. Promesa de venta 3. Ninguno ☐

4.7 Tiempo de permanencia en el sector: Años 3 Meses

4.8 Tiempo de permanencia en la vivienda Años Meses

4.9 Estrato 0 1

5. DESCRIPCIÓN DE LA VIVIENDA

5.1 **Area bruta de la construcción (m2)** [ ]

5.2 **Número de pisos:** 1. 2. 3. 4. [2]

5.3 **Estado de la construcción:**
1. Completa 2. Incompleta 3. Lote vacío [2]

5.4 **Uso de la construcción**
1. Vivienda unifamiliar 2. Vivienda multifamiliar
3. Institucional 4. Comercial 5. Otro [1]

5.5 **Edad de la construcción**
1. Menos de 1 año [ ]
2. De 1 a 3 años [ ]
3. De 3 a 6 años [ ]
4. De 6 a 10 años [ ]
5. Más de 10 años [ ]

5.6 **Calidad de la construcción:**
1. Buena 2. Regular 3. Deficiente [1]

5.7 **Tipo de sistema estructural**
1. Pórtico 2. Muros portantes 3. Muro confinado
4. Madera 5. Prefabricado
6. Material de recuperación 7. Otro _____ [2]

5.8 **Tipo de cimentación**
1. Zapatas 2. Vigas corridas 3. Mixto
4. Muro confinamiento relleno 5. Ninguna
6. No identificada 7. Otro [ ]

5.9 **Estructura del techo:**
1. Concreto reforzado 2. Metálico 3. Madera 4. Otro [1]

5.10 **Cubierta:** 1. Teja 2. Asbesto cemento
3. Metálica 4. De recuperación
5. Placa de Concreto 6. Otro _____ [5]

5.11 **Acabado de piso:**
1. Cemento 2. baldosa 3. Madera
4. Ninguna 5. Otro _____ [ ]

6. EVALUACIÓN DE DAÑOS

6.1 **Daños en elementos estructurales**
1.Ninguno 2.Leve 3.Moderado 4. Fuerte 5.Severo 6.No aplica
Columnas o Muros Portantes [ ]
Vigas [ ]
Nudos o Puntos de Conexión [ ]
Entrepisos [ ]

6.2 **Daño en elementos no estructurales e instalaciones**
1.Ninguno 2.Leve 3.Moderado 4. Fuerte 5.Severo 6.No aplica
Muros de Fachada o Antepechos [1]
Muros Divisorios o Particiones [ ]
Cubierta [ ]
Escaleras [ ]

6.3 **Daño en toda la construcción**
1. Ninguno 2. Ligero 3. Moderado 4. Fuerte 5. Severo [ ]

6.4 **Condición del suelo en el lugar**
1. Roca 2. Relleno confinado 3. Relleno no confinado 4. Otro [1] y [ ]
4: coluvion

6.5 **Inestabilidad del suelo**
1. Ninguna 2. Desp horizontal leve 3. Desp horizontal fuerte
4. Desp vertical leve 5. Desp vertical fuerte 6. Otro [ ]

6.6 **Recomendaciones para medidas urgentes**
1. Ninguna 2. Evacuación 3. Demolición
4. Monitoreo 5. Reparación de algunos elementos [4]

6.7 **Servicios públicos:**
1. Ninguno 2. Leve 3. Moderado 4. Fuerte 5. Severo

	Si	Daño		Si/No	Daño
Agua	Si	[ ]	Gas	Si	[ ]
Alcantarillado	Si	[ ]	Teléfono	Si	[ ]
Energia eléctrica	Si	[ ]	Calle pavimentada	[ ]	[ ]

7. OBSERVACIONES

Zona de Antigua extracción Minera. No se permitió el ingreso a la casa.

Carlos H Castro

CARLOS HECTOR CASTRO
Ing. Civil - Esp en Geotecnia