ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
GOBIERNO DE LA CIUDAD Y CONVIVENCIA
Atención y Emergencias

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4551
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO NO. 106036

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS					SOLICITANTE
COE:	28	MOVIL:	5		Cuerpo Oficial de Bomberos
FECHA:	Mayo 22 de 2010	HORA:	3: 00 p.m.		

DIRECCIÓN:	Carrera 46 No. 86C-68 sur Carrera 46 No. 86C-80 sur	ÁREA DIRECTA:		0.05 Hectáreas			
BARRIO:	Las Vegas de Potosí	POBLACIÓN ATENDIDA:		16			
UPZ:	70- Jerusalén	FAMILIAS	2	ADULTOS	4	NIÑOS	12
LOCALIDAD:	19- Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS		2			
CHIP	AAA0019AOHY AAA0019AOJH	DOCUMENTO REMISORIO		CR - 8641			

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [X] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [X]

INFORME	OBSERVACIONES	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
CT – 4818 12-04-2007	El concepto está dirigido a la Secretaría Distrital de Planeación - SDP para el Programa de Legalización y Regularización de Barrios como un instrumento para la reglamentación del mismo y como tal, busca establecer restricciones y/o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas de alta amenaza. Un rasgo particular en el sector es la existencia de los Zanjones "La Muralla" y "Ahorcado" que se constituyen en el eje del drenaje del sector, marcan el límite al norte y occidente del desarrollo respectivamente y definen una franja de influencia por su acción dinámica sobre las márgenes. Las viviendas en el desarrollo presentan condiciones constructivas deficientes a regulares en mamposteria sin confinamiento y material de recuperación, en muy pocos casos en mamposteria confinada, con viviendas en su totalidad de un piso. Si bien, la infraestructura de servicios es aceptable y se cuenta con servicio de energía, teléfono y gas natural, las redes de acueducto y alcantarillado están constituidas por mangueras y tuberías respectivamente, instaladas por la comunidad sin ninguna especificación técnica, permitiendo fugas de agua sobre los taludes, lo que ha aumentado la susceptibilidad a la erosión del terreno intervenido y al desarrollo de problemas locales de inestabilidad.	Incluir en el programa de reasentamiento de familias en riesgo alto no mitigable a los habitantes de los predios en alto riesgo por movimientos en masa que no están dentro de dicho programa, y definir su nivel de prioridad. Entre los predios relacionados, se encuentran los correspondientes a la Manzana 1 Lote 1 y Lote 2 objeto del presente diagnostico técnico, los cuales tienen calificación de alto riesgo por fenómenos de remoción en masa. Se recomendó adicionalmente, rehabilitar la ladera para evitar que se generen nuevos procesos de remoción en masa en estas zonas y afecten los predios ubicados en las zonas de amenaza media pertenecientes al desarrollo Jerusalén sector Potosi delimitadas en el CT-3741 y que limitan con el desarrollo objeto del presente concepto. Para la infraestructura del sector, debido a la presencia de cuerpos de agua en los limites del desarrollo, entre las que se destacan los Zanjones La Muralla y del Ahorcado se recomienda revisar la delimitación, condiciones y restricciones establecidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB para la zonas de Ronda y la Zonas de Manejo y Preservación Ambiental de dichos cuerpos, debido a que la EAAB es la entidad competente de la definición y por consiguiente de la afectación de las zonas de Ronda y las Zonas de Manejo y Preservación Ambiental, de los cuerpos de Agua localizados en el Distrito Capital.

3. ANTECEDENTES:

Revisada la base de datos del Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo No Mitigable que reposa en la DPAE, los predios verificados en atención del evento de emergencia correspondientes a las nomenclaturas Carrera 46No. 86C -68 Sur y Carrera 46No. 86C -68 Sur se encuentra incluido en dicho programa mediante el Concepto Técnico CT-4818, con prioridad técnica 2. A continuación se presenta la información de cada uno de los predios en la Tabla 1y la localización de los mismos se muestra en la Figura 1.

Identificador	Fecha de Inclusión	Dirección	Prioridad Técnica	Responsable
2008-19-10798	Julio 11 de 2008	Carrera 46No. 86C -68 Sur (Manzana 1, Lote 2)	2	Alfonso Quiroga/ Doris Amanda Canchón
2008-19-10797	Julio 11 de 2008	Carrera 46No. 86C -80Sur (Manzana 1, Lote 1)	2	Luis Carlos Martínez

Tabla 1. Predios evaluados incluidos en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable

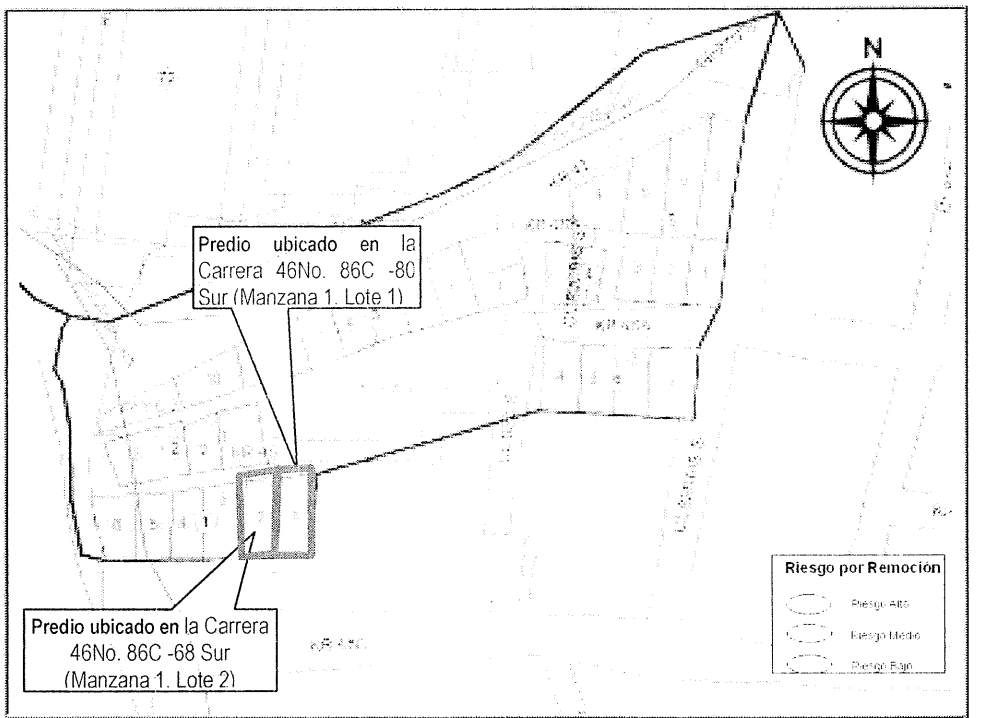


Figura 1. Localización de predios en el plano de Zonificación de Amenaza por Remoción en Masa del Concepto Técnico No. CT-4818

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

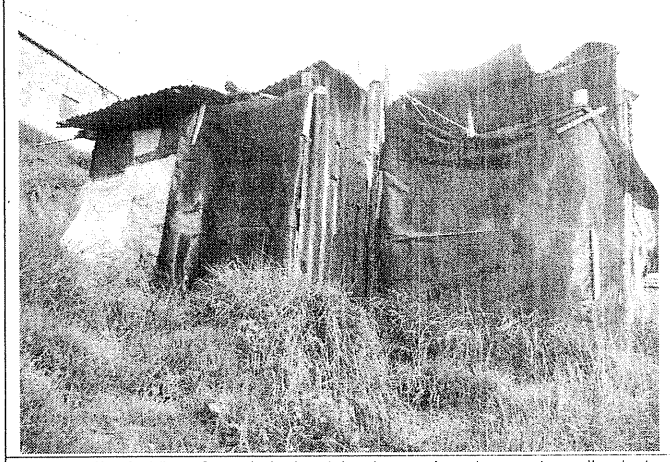
Se presentó un desprendimiento de suelo y cobertura vegetal de un volumen aproximado 1.5 metros cúbicos provenientes del talud de corte existente entre los dos predios en comento el cual cuenta con una altura aproximada de 1,8 metros . La caída del material en comento generó la perdida de verticalidad de algunos de los elemento de cerramiento (conformados por madera rolliza y laminas de zinc) del costado oriental de la vivienda de la Carrera 46 No. 86C-68 sur (Manzana 1, Lote 2) la cual se localiza hacia la parte baja del talud de corte. Producto de la pérdida de verticalidad de los elementos de cerramiento se ve comprometida la estabilidad de la estructura de cubierta dado que la misma de apoya sobre dichos elementos y de manera adicional se encuentra comprometida el área de acceso a la vivienda, sector en el cual se presentó el desprendimiento de material. (Ver registro fotográfico).

Con base en la inspección visual realizada hacia la parte alta del talud de corte se pudo evidenciar que en el sector existen grietas de tracción de longitud cercana a los dos metros y de separación que varía entre los 1,5 y 2 cm, dichas grietas sugieren la posibilidad de desprendimientos adicionales de material por el carácter retrogresivo del proceso. Adicionalmente se evidencia que con el fin de realizar un manejo de las aguas lluvias, los residentes del sector adecuaron una zanja hacia la parte alta del talud lo cual está favoreciendo la filtración de aguas y el lavado del suelo de cimentación de la vivienda de la Carrera 46 No. 86C-80 sur (Manzana 1, Lote 1) la cual se localiza hacia la parte alta del talud de corte realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda de la Carrera 46 No. 86C-68 sur (Manzana 1, Lote 2) y a su vez a favorecido el deterioro de las condiciones de dicho talud de corte, sobre el cual se encontraron algunas cárcavas de volumen cercano a los 0.1 metros cúbicos. Dadas las afectaciones evidenciadas en el talud de corte y descritas en el presente diagnóstico, la estabilidad y habitabilidad de las viviendas de la Carrera 46 No. 86C-68 sur (Manzana 1, Lote 2) y Carrera 46 No. 86C-80 sur (Manzana 1, Lote 1) se encuentran comprometidas.

Las características de las viviendas evaluadas se presentan en la tabla siguiente:

Dirección	Características de la Vivienda
Carrera 46No. 86C -68 Sur (Manzana 1, Lote 2)	La vivienda corresponde a una construcción de un (1) nivel construida en material de recuperación, elementos de cerramiento conformados por en lamina de zinc y elementos de madera, cuenta con pisos en suelo afirmado y mortero afinado, la estructura de cubierta se encuentra conformada por lamina de zinc apoyada sobre elementos de madera. Se evidenciaron deficiencias constructivas relacionadas con carencia de elemento de confinamiento, falta de continuidad de elementos estructurales entre otras.
Carrera 46No. 86C -80Sur (Manzana 1, Lote 1)	La vivienda corresponde a una construcción de un (1) nivel en material de recuperación, elementos de cerramiento en madera rolliza, lamina de zinc y plástico y pisos en suelos afirmado y mortero afinado, dicha vivienda presenta evidencia deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento, degradación de las propiedades de resistencia de los materiales que la conforman, falta de continuidad de los elementos estructurales, precaria disposición geométrica y deficiencias en los sistemas de cimentación.

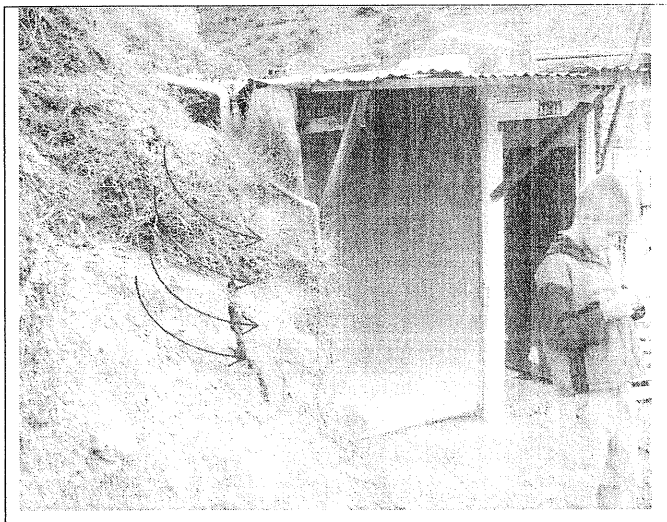
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



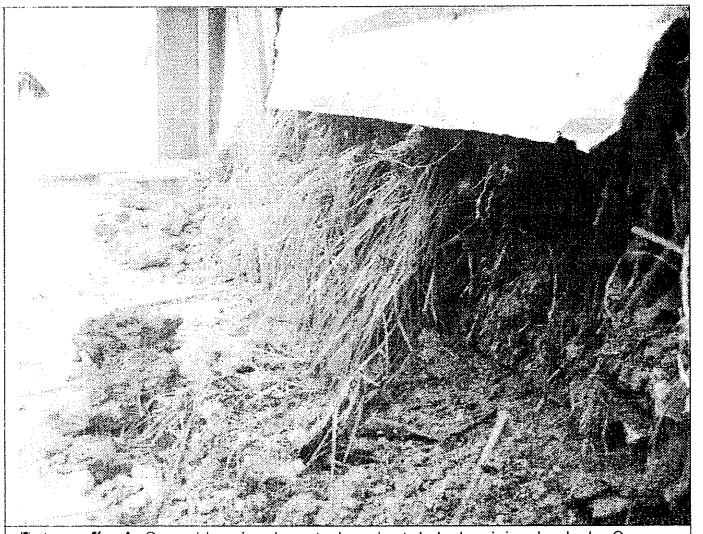
Fotografía 1. Vista frontal de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 46No. 86C -80Sur (Manzana 1, Lote 1). El mismo corresponde a una vivienda de un nivel construida en material de recuperación. **Mayo 22 de 2010.**



Fotografía 2. Detalle de la zanja realizada para el manejo de aguas lluvias localizado al occidental de la vivienda de la Carrera 46No. 86C -80Sur (Manzana 1, Lote 1), dicha estructura ha favorecido la filtración de aguas generando el lavado de materiales en los sectores adyacentes al talud. **Mayo 22 de 2010.**



Fotografía 3. Se evidencia el costado oriental de la vivienda de la Carrera 46No. 86C -68 Sur (Manzana 1, Lote 2) la cual corresponde a una vivienda en material de recuperación afectado por procesos de remoción en masa. **Mayo 22 de 2010.**



Fotografía 4. Se evidencia el costado oriental de la vivienda de la Carrera 46No. 86C -68 Sur (Manzana 1, Lote 2), dicho material se localiza al acceso de la vivienda y genera la perdida de verticalidad de de los elementos de cerramiento. **Mayo 22 de 2010.**

6. AFECTACIÓN:

No.	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Doris Amanda Canchón Alfonso Quiroga Prada	Carrera 46No. 86C -68 Sur (Manzana 1, Lote 2)	8	2	6	Perdida de verticalidad de los elementos de cerramiento por desprendimiento de materiales del talud de corte localizado al costado oriental del predio, dicha perdida compromete la estabilidad de la estructura de cubierta y de la totalidad de la vivienda
2	Maria Shirley Garcés	Carrera 46No. 86C -80Sur (Manzana 1, Lote 1)	8	2	6	De presentarse el desprendimiento de materiales del talud localizado al costado occidental de la vivienda se perderia el suelo de cimentación de la vivienda .

P: Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

7. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarian de no implementar las recomendaciones)

- Es posible que se presente avance en los movimientos del terreno de la parte alta del talud de corte realizado para el emplazamiento de la vivienda localizada en la Carrera 46No. 86C -68 Sur (Manzana 1, Lote 2) comprometiendo la habitabilidad y estabilidad de la misma y de manera adicional generaría la pérdida del suelo de cimentación de la vivienda localizada en la Carrera 46No. 86C -80Sur (Manzana 1, Lote 1).

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado a los predios de la Carrera 46No. 86C -80Sur (Manzana 1, Lote 1) y de la Carrera 46No. 86C -68 Sur (Manzana 1, Lote 2) localizados en el Barrio Las Vegas de Potosí de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Solicitud de evacuación preventiva de la vivienda localizada en la Carrera 46No. 86C -80Sur (Manzana 1, Lote 1), mediante Acta No. 004035 del 22 de Mayo de 2010 notificada a la Señora María Shirley Garcés por estar comprometida su habitabilidad y estabilidad en el corto plazo.

- Solicitud de evacuación preventiva de la vivienda localizada en la de la Carrera 46No. 86C -68 Sur (Manzana 1, Lote 2), mediante Acta No. 004034 del 22 de Mayo de 2010 notificada a la Señora María Shirley Garcés por estar comprometida su habitabilidad y estabilidad en el corto plazo.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La habitabilidad y estabilidad de las viviendas ubicadas en la Carrera 46No. 86C -80Sur (Manzana 1, Lote 1) y en la Carrera 46No. 86C -68 Sur (Manzana 1, Lote 2) localizados en el Barrio Las Vegas de Potosí de la Localidad de Ciudad Bolívar las cuales se relacionaron en la tabla 1, están comprometidas en el corto plazo y por tanto se recomienda evacuar definitivamente los mismos acatando las actas de evacuación emitidas el día 22 de Mayo de 2010.

- Dado que las viviendas ubicadas en la Carrera 46No. 86C -80Sur (Manzana 1, Lote 1) y en la Carrera 46No. 86C -68 Sur (Manzana 1, Lote 2) localizados en el Barrio Las Vegas de Potosí de la Localidad de Ciudad Bolívar se encuentran incluidas en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable con Prioridad

Técnica Dos (2), se recomienda evacuar inmediatamente dichos predios, cambiar a Prioridad Técnica Uno (1) en dicho programa y continuar con el proceso que adelantan con la Caja de Vivienda Popular.

- Dado que en el momento de la verificación en campo el predio Carrera 46No. 86C -80Sur (Manzana 1, Lote 1) es habitado por la Señora María Shirley Garcés quien informa que es la propietaria de la vivienda y habita en ella hace más de doce (12) años, cuenta con la documentación que lo certifica y no conoce al señor Luis Carlos Martínez quien figura como responsable del predio dentro de la base de datos del Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo No Mitigable que reposa en la DPAE, se le recomienda a la Caja de Vivienda Popular dentro de su competencia determinar la titularidad de dicho predio.

- A los habitantes y/o responsables de los predios ubicados en las Manzanas 1 y 2 del Barrio Las Vegas de Potosí de la Localidad de Ciudad Bolívar, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención del evento de la referencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE	NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL
MATRÍCULA	68202099536 STD

Elaboró

NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 -- 73973 CND

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
RESPONSABLE AREA DE EMERGENCIAS