DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 6271
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO No. 432495

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	HERNANDO ROLDAN FORERO			SOLICITANTE
COE	35	MOVIL	8	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá UAECOBB
FECHA	Noviembre 30 de 2011 Enero 31 de 2012	HORA	1:30 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Calle 48 P Sur No. 1 A 48 Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42 Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48 Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 54 Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 60 Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64 Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 70	ÁREA DIRECTA			0.07 Ha				
BARRIO	Los Puentes	POBLACIÓN ATENDIDA			30				
UPZ	55 - Diana Turbay	FAMILIAS	10	ADULTOS	19	NIÑOS	11		
LOCALIDAD	18 - Rafael Uribe Uribe	PREDIOS EVALUADOS		7					
CHIP	AAA0011KBKC , AAA0011HKKC AAA0011HKFZ , AAA0011HKLF AAA0011HKHK , AAA0011HKMR AAA0011HKJZ	Oficio Remisorio		CR-14675					

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

En atención al Evento de Emergencia 432495 reportado el día 10 de Noviembre de 2011 por la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá UAECOB, y en seguimiento al mismo, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, realizó visita técnica a los predios de la referencia, el día 31 de Enero del año 2012, los cuales una vez revisada la información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, se logró establecer que hacen parte del Barrio Los Puentes, el cual fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0148 del 24 de Abril de 1999, expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital DAPD, actual Secretaría Distrital de Planeación SDP; para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, no ha emitido concepto técnico de riesgo para este barrio, sin embargo de acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se localizan los predios de la Calle 48 P Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 54,

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 60, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64 y Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 70 del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, presentan categorización en Amenaza Media y Baja por Fenómenos de Remoción en Masa. (Ver Figura No. 1).

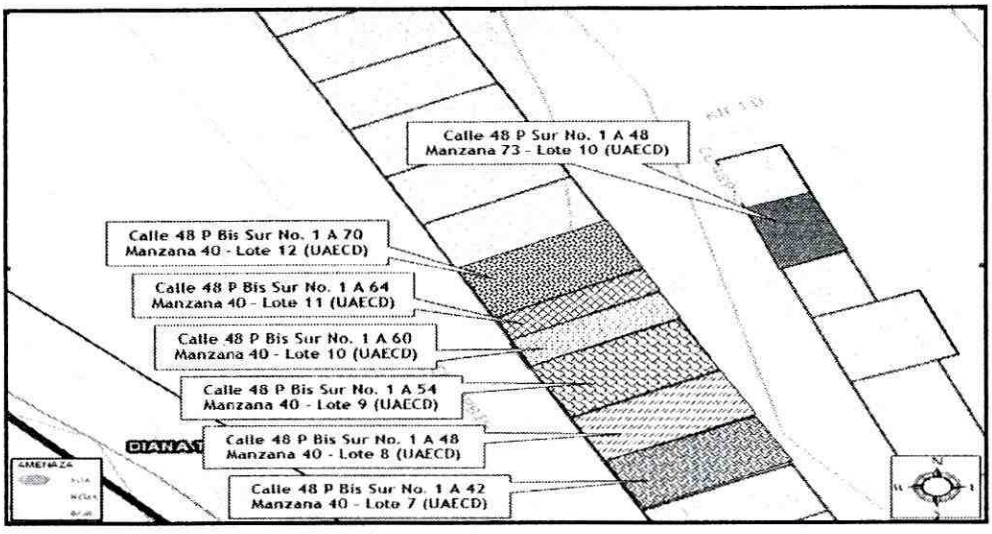


Figura No. 1. Localización y Categorización del Nivel de Amenaza Media y Baja por Fenómenos de Remoción en Masa definida en el Plano Normativo de Amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá POT, de todos aquellos predios evaluados en Atención al Evento de Emergencia 432495.

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, ha emitido una serie de Diagnósticos Técnicos para el sector donde se localizan los predios de la Calle 48 P Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 54, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 60, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64 y Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 70, según cartografía de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, documentos generados con base en visitas de campo que involucraron la evaluación de las viviendas del sector; dichos documentos son citados a continuación en la Tabla No. 1., y pueden ser consultados a través de la página WEB www.sire.gov.co ó ser solicitados en el Centro de Documentación e Información CDI del FOPAE.

Tabla No. 1. Relación Diagnósticos Técnicos emitidos por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, en el sector donde se localizan los predios de la referencia del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

INFORME	FECHA	DESCRIPCION	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
DI-2229	01/12/04	El Barrio Los Puentes, se localiza hacia la parte media y la base del costado sur del Cerro Guacamayas, el cual hace parte del flanco oriental del sinclinal de Usme y donde afloran intercalaciones de areniscas y arcillolitas de la Formación La Regadera que configuran un relieve montañoso de control estructural plegado, donde se observan geoformas correspondientes a laderas estructurales de fuerte inclinación, que contrastan con zonas plano-onduladas conformadas por Depósitos Aluviales de la Quebrada La Chiguaza El Barrio Los Puentes, se localiza hacia la parte media y la base del	• Es indispensable verificar con la EAAB ESP la afectación que tienen los predios que no están incluidos en el plano de Legalización del Barrio Los Puentes y que se encuentran al interior de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental, ZMPA, de la Quebrada Chiguaza. • Se recomienda la estabilización del talud de corte ubicado en la parte posterior de los predios de la Carrera 1A entre Calles 48P Sur y 48P Bis Sur, la cual consiste en la reconformación del terreno, la implementación de una estructura de

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

		costado sur del Cerro Guacamayas, el cual hace parte del flanco oriental del sinclinal de Usme y donde afloran intercalaciones de areniscas y arcillolitas de la Formación La Regadera que configuran un relieve montañoso de control estructural plegado, donde se observan geoformas correspondientes a laderas estructurales de fuerte inclinación, que contrastan con zonas plano-onduladas conformadas por Depósitos Aluviales de la Quebrada La Chiguaza. Se observaron evidencias de fenómenos de remoción en masa locales y superficiales de tipo deslizamiento y caída de bloques, asociados principalmente a taludes de corte realizados para la adecuación de los predios para la construcción de las viviendas, en los cuales no se han implementaron estructuras de protección y/o contención de los materiales que los conforman, así como estructuras para el manejo de las aguas de escorrentía.	contención y de manejo de aguas de escorrentía e infiltración. Debido a que los predios afectados son privados, las medidas para la estabilización deben ser ejecutadas por sus propietarios. • Mientras se ejecutan las acciones de estabilización de los taludes afectados por movimientos en masa se recomienda restringir el uso de las zonas de las viviendas ubicadas cerca de los taludes inestables, realizar un seguimiento de sus condiciones de estabilidad e informar a la DPAE cualquier cambio significativo en ellas.
DI-2592	**07/12/05**	Flujo de tierra y caída de bloques (Ver Foto 1), debido a saturación del terreno y a cortes seudoverticales en la pata del talud, originando de manera general una falla planar (Ver Foto 2), donde se observa claramente que el buzamiento del talud es mayor al de los estratos que conforman la pendiente estructural, afectando parcialmente el predio localizado en la Calle 48 P No. 1 A - 48 Sur, con un volumen aproximado de 4 m3 El problema a su vez expone taludes negativos.	• Evacuar definitivamente e incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, con Prioridad Técnica 1, el predio localizado en la **Calle 48 P No. 1 A - 48 Sur**, propiedad del Señor Miguel Riaño. • Incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, con Prioridad Técnica 3, los predios de la Calle 48 P No. 1 A - 54 Sur, Calle 48 P No. 1 A - 42 Sur, Calle 48 P No. 1 A - 36 Sur, Calle 48 P No. 1 A - 24 Sur y Calle 48 P No. 1 A - 30 Sur.
DI-2761	**23/05/06**	Flujo de tierra y caída de bloques provenientes de un talud de corte con alta inclinación, de aproximadamente 8 metros de altura, el material deslizado involucró la capa superficial de suelo orgánico principalmente y areniscas de la Formación Regadera (Foto 1), el mecanismo de falla fue de tipo planar, involucrando un volumen aproximado de 30 m^3, los cuales se dispusieron sobre la parte posterior de las viviendas localizadas en la Calle 48 P # 1 A - 54 Sur donde habita la señora Hermencia Navas y de la Calle 48 P # 1 A - 48 Sur donde habita el señor Miguel Riaño (Figura 1), generando el colapso parcial de las viviendas en la parte posterior, produciendo además agrietamientos severos y afectando su estabilidad y habitabilidad debido al empuje de la masa del material deslizado. Adicionalmente se realizó el reconocimiento del predio ubicado en la Calle 48 P # 1 A - 42 Sur donde habita la señora Nubia Herrera el cual presenta comprometida también su estabilidad y por ende su habitabilidad debido al comportamiento retrogresivo (Figura 2) que pueda tener el proceso de inestabilidad.	• Evacuar y continuar en prioridad técnica (1) uno en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zona de Alto Riesgo no Mitigable, el predio ubicado en la Calle 48 P Sur No. 1 A - 48 donde habita la familia del señor Miguel Riaño. • Evacuar y cambiar la prioridad técnica de tres (3) a uno (1), en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zona de Alto Riesgo no Mitigable, el predio ubicado en la Calle 48 P Sur # 1 A - 54, donde habita la familia de la señora Hermencia Navas. • Evacuar e incluir en el Programa de Reasentamientos de Familias Ubicadas en Zona de Alto Riesgo no Mitigable con prioridad técnica (1) uno el predio localizado en la Calle 48 P Sur # 1 A - 42 donde habita la señora Nubia Herrera por la alta condición de riesgo que representa habitar en este.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó desprendimiento de material de un talud de corte con pendiente de tendencia vertical aproximada a ($\beta \approx 70°$), de altura promedio a 3.50 m y longitud cercana a los 40 m, realizado de manera antrópica y antitécnica, el cual carece de medidas de estabilización y/o de protección y de sistemas para el manejo del drenaje de la escorrentía superficial y subsuperficial, realizado posiblemente para la adecuación y nivelación del terreno para el posterior emplazamiento de las viviendas localizadas en los predios de la Calle 48 P Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 54, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 60, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64 y Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 70 del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, involucrando un volumen cercano a los 20 m^3, compuesto por suelo residual, orgánico y capa vegetal, el cual se depositó hacia la parte baja de dicho talud e impacto los muros posteriores de cerramiento perimetral de cuatro (4) viviendas emplazadas sobre la Calle 48 P Bis Sur a la altura de la Carrera 1 A, ocasionando una leve perdida de verticalidad y fisuramiento de los mismos con aberturas cercanas a los 2 y 3 mm y longitudes de 1.50 m (Ver Figura No. 2 - Predios No. 2, 3, 4 y 5), situación de riesgo que compromete en la actualidad la estabilidad y habitabilidad de las viviendas evaluadas, ante la acción de cargas normales de servicio y ante la acción de cargas dinámicas (sismos u otros) y a su vez, podría verse potencializada ante un posible avance en el proceso de remoción en masa identificado hacia el costado oriental de los predios en comento y por las fuertes precipitaciones que se presentan en el sector, razón por la cual se recomendó evacuar las viviendas referenciadas en la Tabla No. 2 (Ver Fotografías No. 1, 2 y 3).

Así mismo y a causa del desprendimiento de material presentado en el talud de corte evaluado, se evidenció hacia la parte alta del mismo y a la altura del predio localizado en la Calle 48 P Sur No. 1 A 48 del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, el desconfinamiento de material que conformaba el sendero peatonal implementado como vía de acceso a la vivienda que allí se emplaza, en donde adicionalmente se evidencio una leve perdida de verticalidad y fisuras con aberturas cercanas a los 1 y 2 mm y longitudes de 0.90 m, en el muro de fachada de cerramiento perimetral de la vivienda en comento, el cual se localiza aproximadamente a 0.60 m del proceso de remoción en masa identificado (Ver Figura No. 2 - Predio No. 1), situación de riesgo que compromete en la actualidad la estabilidad y habitabilidad de la misma, ante la acción de cargas normales de servicio y ante la acción de cargas dinámicas (sismos u otros) y a su vez, podría verse potencializada ante un posible avance retrogresivo en dicho proceso, razón por la cual se recomendó su evacuación inmediata (Ver Tabla No. 2) (Ver Fotografía No. 4).

Adicionalmente, durante la Atención del Evento de Emergencia 432495 del 30 de Noviembre de 2011, se realizó inspección visual a las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42 y Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48 del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, en donde se evidenció la presencia de humedades y fisuras con aberturas entre los 1 y 2 mm y longitudes cercanas a los 1.20 m en los muros posteriores de cerramiento perimetral de las mismas, los cuales presentan una leve perdida de verticalidad y se encuentran adyacentes al talud de corte anteriormente descrito, el cual al carecer de medidas de estabilización y/o de protección y de sistemas para el manejo del drenaje de la escorrentía superficial y subsuperficial (Ver Figura No. 2 - Predios No. 6 y 7), podría favorecer los procesos de filtración de agua al interior de las viviendas emplazadas en los predios de la referencia, generando que la estabilidad y habitabilidad de las mismas, se encuentren comprometidas en la actualidad ante la acción de cargas normales de servicio y ante la acción de cargas dinámicas (sismos u otros), situación que podría verse potencializadas por las fuertes precipitaciones que se presentan en el sector, razón por la cual se recomendó la evacuación temporal y preventiva de dichas viviendas (Ver Tabla No. 2) (Ver Fotografía No. 5).

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

De igual forma, durante la inspección visual realizada, se observó que las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico, localizadas en los predios de la Calle 48 P Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 54, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 60, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64 y Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 70, del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, presentan las siguientes tipologías constructivas, las cuales se describen en el Cuadro No. 1. Dichas construcciones evidencian deficiencias constructivas relacionadas principalmente por la carencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas, y por el tipo de materiales implementados en su construcción, haciéndolas altamente vulnerables ante la acción de cargas normales de servicio y ante la acción de cargas dinámicas (sismo u otros).

Cuadro No. 1. Tipologías constructivas de las viviendas evaluadas en Atención al Evento de Emergencia 432495.

No.	DIRECCIÓN	Mz	Lt.	DESCRIPCION TIPOLOGIAS
1	Calle 48 P Sur No. 1 A 48 AAA0011KBKC	73	10	Vivienda de un (1) nivel construida en mampostería simple, con placa de contrapiso en concreto y cubierta liviana en teja de zinc, soportada por un entramado en madera que a su vez descansa sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma.
2	Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42 AAA0011HKFZ	40	7	Vivienda de un (1) nivel construida en mampostería simple, con placa de contrapiso en concreto y cubierta liviana en teja de zinc, soportada por un entramado en madera que a su vez descansa sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma.
3	Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48 AAA0011HKHK	40	8	Vivienda de un (1) nivel construida en mampostería simple, con placa de contrapiso en concreto y cubierta en asbesto cemento, soportada por un entramado en madera que a su vez descansa sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma.
4	Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 54 AAA0011HKJZ	40	9	Vivienda de un (1) nivel construida en mampostería simple, con placa de contrapiso en concreto y cubierta en asbesto cemento, soportada por un entramado en madera que a su vez descansa sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma.
5	Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 60 AAA0011HKKC	40	10	Vivienda de un (1) nivel construida en mampostería simple, con placa de contrapiso en concreto y cubierta liviana en teja de zinc, soportada por un entramado en madera que a su vez descansa sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma.
6	Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64 AAA0011HKLF	40	11	Vivienda de un (1) nivel construida en mampostería simple, con placa de contrapiso en concreto y cubierta en asbesto cemento, soportada por un entramado en madera que a su vez descansa sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma.
7	Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 70 AAA0011HMRC	40	12	Vivienda de un (1) nivel construida en mampostería simple, con placa de contrapiso en concreto y cubierta en asbesto cemento, soportada por un entramado en madera que a su vez descansa sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

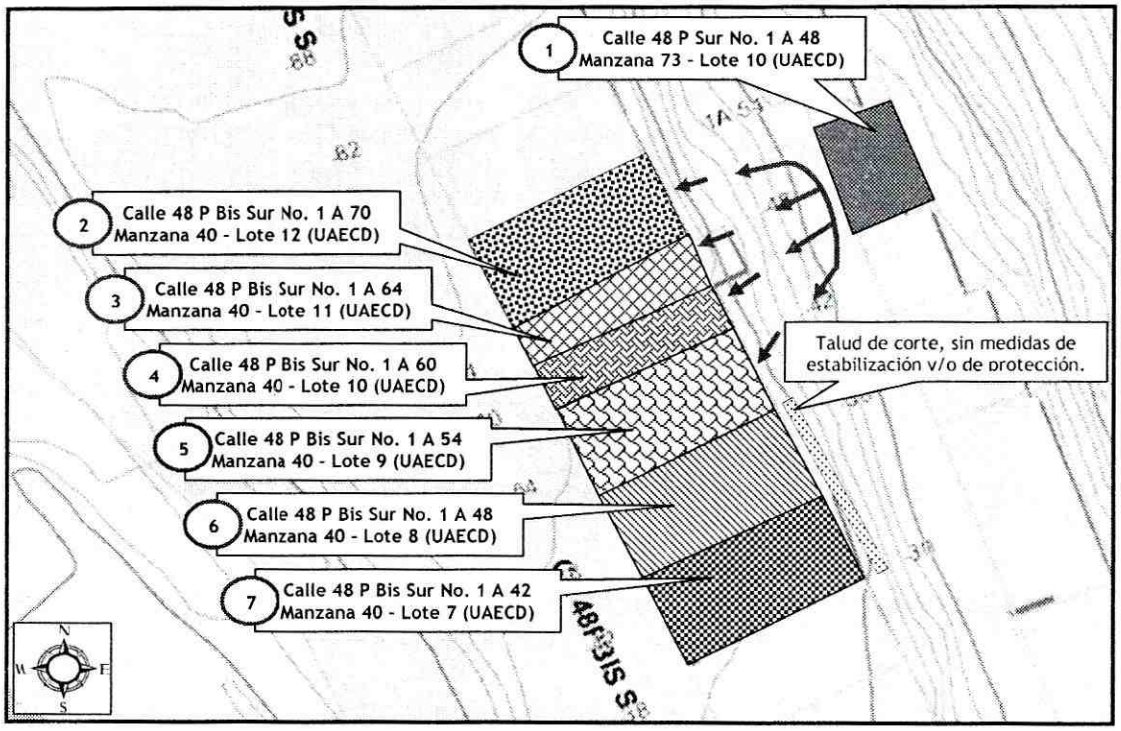


Figura No. 2. Localización de los predios evaluados y del proceso de remoción en masa identificado en Atención al Evento de Emergencia 432495 del 30 de Noviembre de 2011 del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

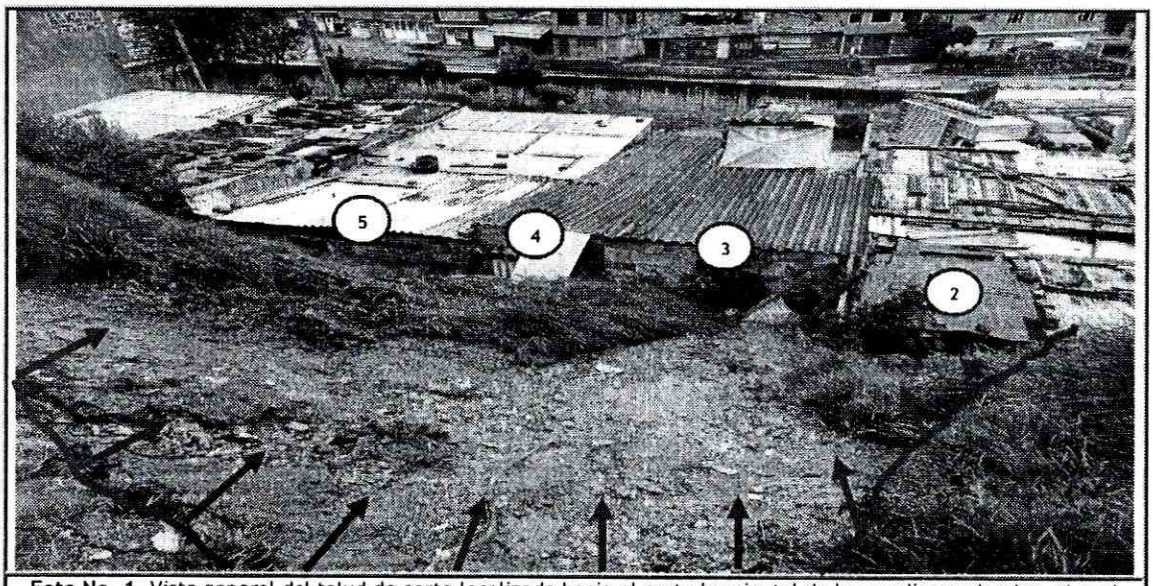


Foto No. 1. Vista general del talud de corte localizado hacia el costado oriental de los predios evaluados, el cual presentó desprendimiento de material e impacto los muros posteriores de cerramiento de cuatro (4) viviendas del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

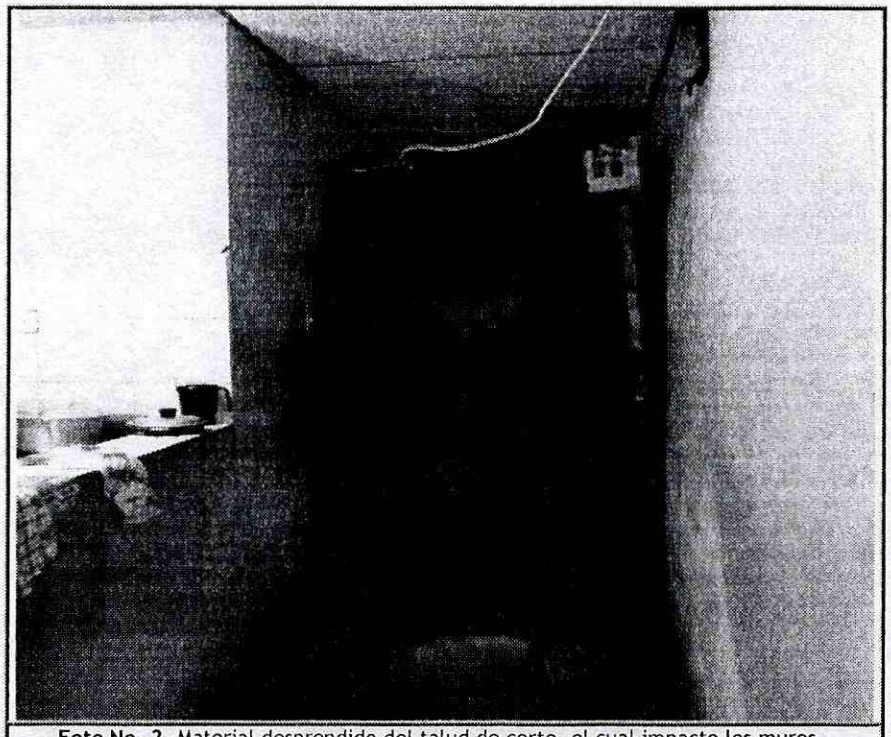


Foto No. 2. Material desprendido del talud de corte, el cual impacto los muros posteriores de cerramiento de las viviendas localizadas hacia la parte baja del mismo.

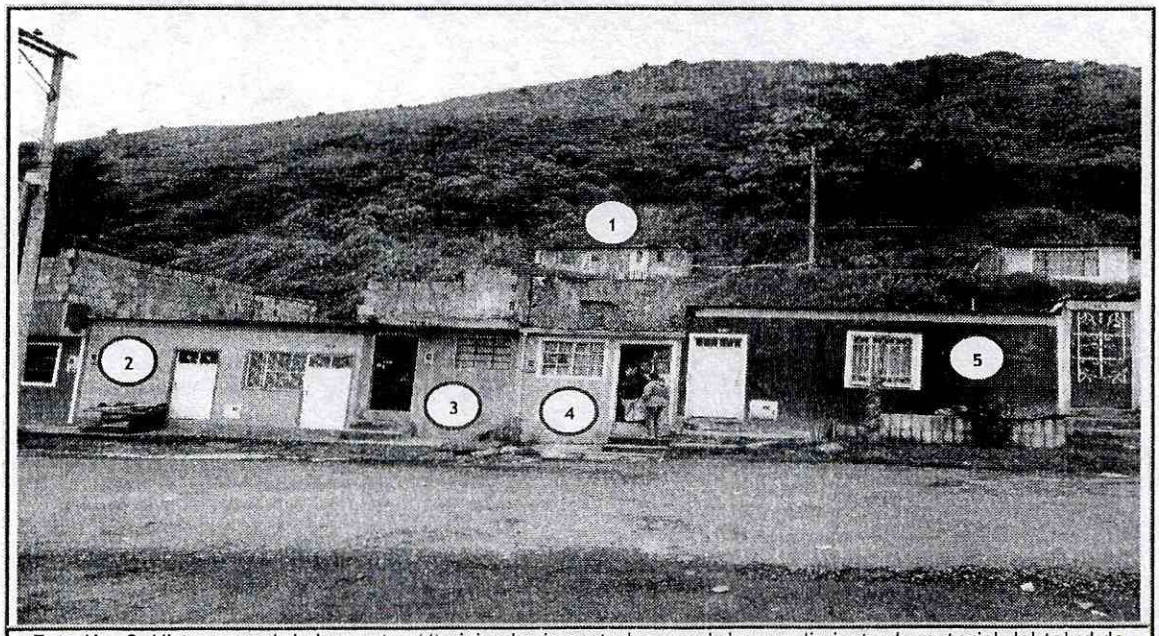


Foto No. 3. Vista general de las cuatro (4) viviendas impactadas por el desprendimiento de material del talud de corte localizado al costado oriental de las mismas, del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

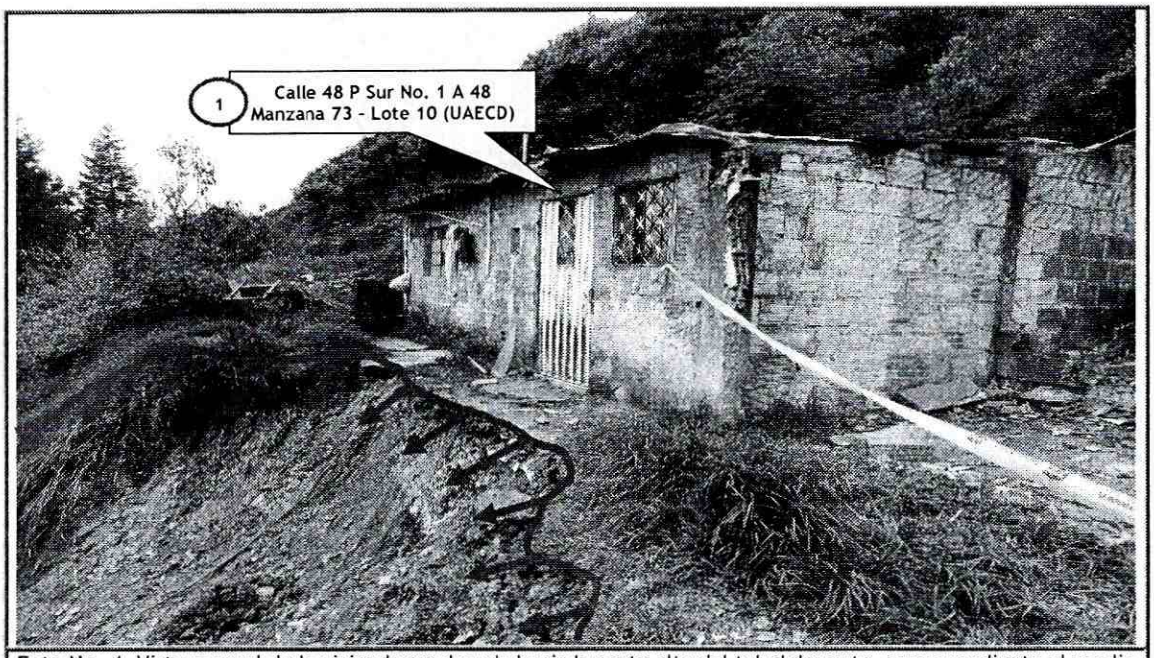


Foto No. 4. Vista general de la vivienda emplazada hacia la parte alta del talud de corte, correspondiente al predio de la Calle 48 P Sur No. 1 A 48 del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

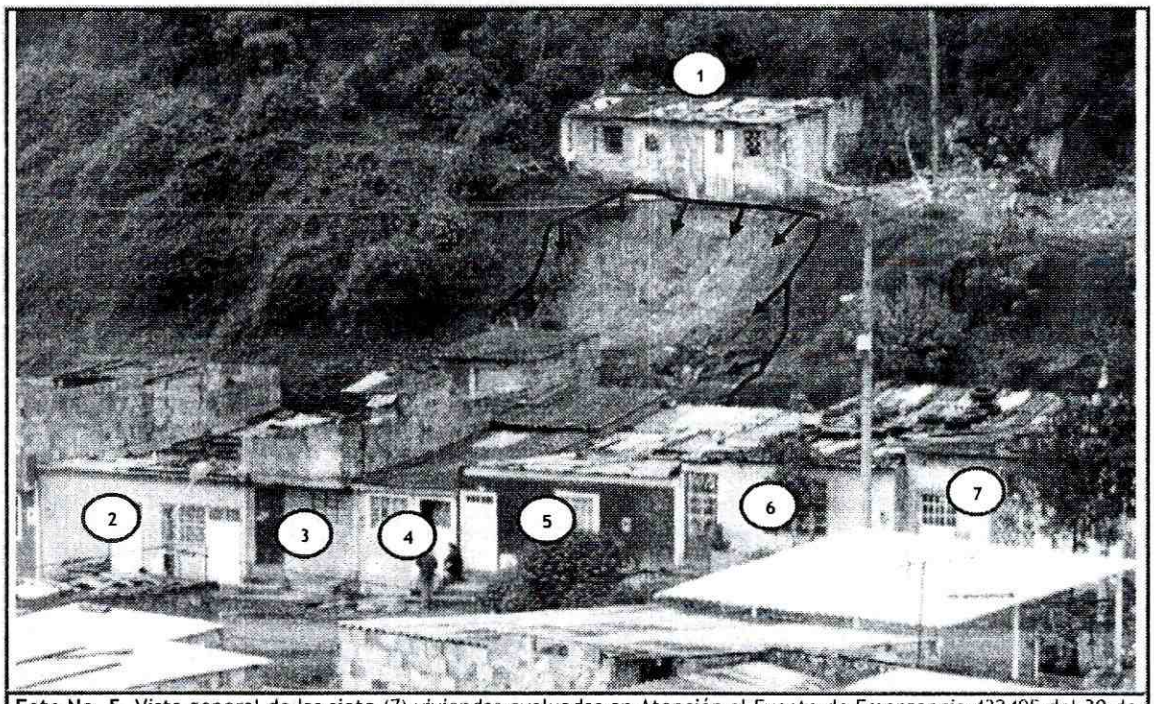


Foto No. 5. Vista general de las siete (7) viviendas evaluadas en Atención al Evento de Emergencia 432495 del 30 de Noviembre de 2011 en el Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Predios evaluados en Atención al Evento de Emergencia 432495 del 30 de Noviembre de 2011, los cuales presentan algún tipo de daño en su estructura.

No.	POSIBLE PROPIETARIO Y/O POSEEDOR	DIRECCION	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1.	PEDRO JOSE RIAÑO ROMERO	Calle 48 P Sur No. 1 A 48 Manzana 73 - Lote 10 (UAECD) AAA0011KBKC	4	2	2	Se presenta perdida de verticalidad y fisuramiento en muro de fachada, con aberturas entre los 1 y 2 mm y longitudes cercanas a los 0.90 m, cual se localiza aproximadamente a 0.60 m del proceso de remoción identificado.
2.	LUZ STELA GAITAN TRIANA	Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42 Manzana 40 - Lote 7 (UAECD) AAA0011HKFZ	7	3	4	Se presentó perdida de verticalidad y fisuramiento en muros posteriores de cerramiento perimetral, con aberturas entre los 2 y 3 mm y longitudes cercanas a los 1.50 m, los cuales fueron impactados por el material desprendido del talud de corte localizado al costado oriental de las viviendas.
3.	JOSE PINEDA	Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48 Manzana 40 - Lote 8 (UAECD) AAA0011HKHK	1	1	0	
4.	JAVIER ORDOÑEZ / HEINER ORDOÑEZ	Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 54 Manzana 40 - Lote 9 (UAECD) AAA0011HKJZ	4	3	1	
5.	MARTHA CECILIA MORENO MARTINEZ	Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 60 Manzana 40 - Lote 10 (UAECD) AAA0011HKKC	3	3	0	
6.	EBERARDO PARDO ROMERO	Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64 Manzana 40 - Lote 11 (UAECD) AAA0011HKLF	4	3	1	Se presenta perdida de verticalidad, humedades y fisuramiento en muros posteriores de cerramiento perimetral, con aberturas entre los 1 y 2 mm y longitudes cercanas a los 1.20 m, adyacentes al talud de corte localizado al costado oriental de las viviendas.
7.	LILIA SIERRA AREVALO	Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 70 Manzana 40 - Lote 12 (UAECD) AAA0011HMRC	7	4	3	

P: Población A: Adultos M: Menores

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	NINGUNA

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

- En el corto plazo, posibles colapsos parciales o totales de las estructuras evaluadas en Atención al Evento de Emergencia 432495 del 30 de Noviembre de 2011, localizadas en los predios de la Calle 48 P Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 54, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 60, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64 y Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 70, del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, teniendo en cuenta las deficiencias constructivas evidenciadas, la ausencia de medidas de estabilización y/o de protección del talud de corte localizado hacia el costado oriental de las mismas, la ausencia de sistemas para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial y un posible avance en el proceso de remoción en masa evaluado.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de las viviendas localizadas en los predios de la Calle 48 P Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 54, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 60, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64 y Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 70, del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

- En Atención al Evento de Emergencia 432495, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, realizó la solicitud de evacuación preventiva y temporal de las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 48 P Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 54, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 60, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64 y Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 70, del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, debido al compromiso en la actualidad en la estabilidad y habitabilidad de las mismas, las cuales se relacionan a continuación en la Tabla No. 2.

Tabla No. 2. Predios con solicitud de evacuación preventiva y temporal en Atención al Evento de Emergencia 490528.

No.	ACTA DE EVACUACIÓN	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA DE EVACUACIÓN	NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO AL ACTA DE EVACUACION	DIRECCIÓN
1.	2603	PEDRO JOSE RIAÑO ROMERO	PEDRO JOSE RIAÑO ROMERO	Calle 48 P Sur No. 1 A 48 Manzana 73 - Lote 10 (UAECD) AAA0011KBKC
2.	2604	CONSUELO OSPINA GONZALEZ	LUZ STELA GAITAN TRIANA	Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42 Manzana 40 - Lote 7 (UAECD) AAA0011HKFZ
3.	2605	SIN INFORMACION	JOSE PINEDA	Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48 Manzana 40 - Lote 8 (UAECD) AAA0011HKHK
4.	2606	LUZ MARINA GALLO MORENO	JAVIER ORDOÑEZ / HEINER ORDOÑEZ	Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 54 Manzana 40 - Lote 9 (UAECD) AAA0011HKJZ
5.	2607	MARTINA FLOREZ GAVIRIA	MARTHA CECILIA MORENO MARTINEZ	Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 60 Manzana 40 - Lote 10 (UAECD) AAA0011HKKC
6.	2608	EBERARDO PARDO ROMERO	EBERARDO PARDO ROMERO	Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64 Manzana 40 - Lote 11 (UAECD) AAA0011HKLF
7.	2609	JORGE ELIECER AREVALO	LILIA SIERRA AREVALO	Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 70 Manzana 40 - Lote 12 (UAECD) AAA0011HMRC

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 54 y Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 60, del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentran comprometidas en la actualidad por el desprendimiento de material del talud de corte localizado al costado oriental de dichos predios, el cual impacto los muros posteriores de cerramiento perimetral de las viviendas en comento, así como por las deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la ausencia de elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas y por el tipo de materiales implementados en su construcción, haciéndolas altamente vulnerables ante la acción de cargas normales de servicio y altamente vulnerable ante cargas dinámicas (sismos, otros).

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

- La estabilidad y habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64 y Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64, del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentran comprometidas en la actualidad por la ausencia de medidas de estabilización y/o de protección del talud de corte ubicado al costado oriental de los predios en comento y la falta de sistemas de drenaje de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, así como por las deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la ausencia de elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas y por el tipo de materiales implementados en su construcción, haciéndolas altamente vulnerables ante la acción de cargas normales de servicio y altamente vulnerable ante cargas dinámicas (sismos, otros).

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 48 P Sur No. 1 A 48 del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentran comprometidas en la actualidad por el proceso de remoción en masa evaluado, el cual desconfinó parte del material que conformaba el sendero peatonal implementado como vía de acceso a la vivienda que allí se emplaza, situación que muy posiblemente genero una leve perdida de verticalidad y fisuramiento en el muro de fachada de cerramiento perimetral de la vivienda en comento, así como por las deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la ausencia de elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas y por el tipo de materiales implementados en su construcción, haciéndola altamente vulnerable ante la acción de cargas normales de servicio y altamente vulnerable ante cargas dinámicas (sismos, otros).

  Una vez revisada la base de datos del Programa de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, se logró establecer que el predio localizado en la Calle 48 P Sur No. 1 A 48 del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, fue incluido con Prioridad Técnica Uno (1) en el Programa de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, mediante los Diagnósticos Técnicos DI-2592 del 7 de Diciembre de 2005 y el DI-2761 del 23 de Mayo de 2006, bajo identificador ID 2006-18-7747 a nombre del señor Miguel Riaño.

10. ADVERTENCIAS

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 54, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 60, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64 y Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 70, del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaría Distrital de Planeación SDP, antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital DAPD, con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios en referencia.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 54, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 60, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64 y Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 70, del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, cualquier intervención que se vaya a adelantar sobre los mismos, se debe realizar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada a los predios en Atención al Evento de Emergencia 432495 del 30 de Noviembre de 2011, están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la misma. El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica realizada a los predios; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dicha inspección no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de las edificaciones evaluadas en el presente documento.

- Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico, son temporales, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

- Mantener vigentes las recomendaciones consignadas en el Diagnostico Técnico DI-2229 del 1 de Diciembre de 2004, en lo referente a:

  Estabilización del talud de corte ubicado en la parte posterior de los predios de la Carrera 1A entre Calles 48 P Sur y 48 P Bis Sur, la cual consiste en la reconformación del terreno, la implementación de una estructura de contención y de manejo de aguas de escorrentía e infiltración. Debido a que los predios afectados son privados, las medidas para la estabilización deben ser ejecutadas por sus propietarios.

  Se recomienda a los habitantes de las viviendas construidas en mampostería simple y en materiales de recuperación realizar el mejoramiento de la calidad de las viviendas, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1998 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente); para lo cual se deben tramitar los permisos respectivos ante las entidades competentes.

- Mantener vigentes las recomendaciones consignadas en el Diagnostico Técnico DI-2592 del 7 de Diciembre de 2005, en lo referente a:

  Evacuar definitivamente e incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, con Prioridad Técnica 1, el predio localizado en la Calle 48 P Sur No. 1 A 48, propiedad del Señor Miguel Riaño.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

- Mantener vigentes las recomendaciones consignadas en el Diagnostico Técnico DI-2761 del 7 de Diciembre de 2005, en lo referente a:

  Evacuar y continuar en prioridad técnica (1) uno en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zona de Alto Riesgo no Mitigable, el predio ubicado en la Calle 48 P Sur No. 1 A 48, donde habita la familia del señor Miguel Riaño.

  Debido a que el sitio donde se desarrolló el proceso de inestabilidad corresponde a una zona de ladera en la que se realizaron cortes en su base para construcción de viviendas y además el mecanismo de falla es de tipo planar, se recomienda, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de la ladera.

- A los habitantes y/o responsable de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 48 P Sur No. 1 A 48, del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, evacuar definitivamente la misma e iniciar y/o continuar con prioridad técnica uno (1), su proceso en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zona de Alto Riesgo no Mitigable, con la Dirección de Reasentamientos Humanos de la Caja de Vivienda Popular, ubicada en la Calle 54 No. 13 - 30, Piso 2.

- A la Caja de la Vivienda Popular CVP, agilizar el proceso de reasentamiento del predio de la Calle 48 P Sur No. 1 A 48, del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, y si procede realizar la demolición inmediata de la estructura que conforma la vivienda, ya que de no acatarse esta recomendación puede presentarse el colapso total y súbito de la misma.

- Una vez se haya terminado el proceso de reasentamiento del predio de la Calle 48 P Sur No. 1 A 48, del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se recomienda demoler la vivienda emplazada en dicho predio, retirar los escombros generados, y en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190/2004, aislar y señalizar mediante valla informativa el lote a fin de evitar que el predio sea ocupado nuevamente, e incorporarlo al inventario distrital de los predios desocupados en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo, para su control y manejo por parte de las entidades correspondientes.

- A los habitantes y/o responsable de las viviendas ubicadas en los predios de la Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 54, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 60, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64 y Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 70, del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, mantener evacuadas las viviendas, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad y/o protección del talud de corte evaluado, así como las condiciones de seguridad y habitabilidad de las mismas.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 54, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 60, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64 y Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 70, del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se recomienda a los responsables de dichos predios implementar adecuadas medidas de estabilización del talud de corte, realizado posiblemente para el emplazamiento de las viviendas, con el apoyo de personal idóneo, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, de acuerdo

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

con la normatividad vigente para el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos, con el fin de garantizar la estabilidad de los mismos.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 54, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 60, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64 y Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 70, del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se recomienda a los responsable de las viviendas, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la calidad de las viviendas, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso.
- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.

- Se recomienda a los habitantes y/o responsables de los predios localizados en la Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 42, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 48, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 54, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 60, Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 64 y Calle 48 P Bis Sur No. 1 A 70, del Barrio Los Puentes de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, hacer 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 de manera significativa la estabilidad de las mismas.

NOMBRE	HERNANDO ROLDAN FORERO
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202093358 CND

Elaboró

NOMBRE	TUILO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND

Revisó

Vo.Bo. MARGARITA CORDOBA GARCIA
SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov