

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 5542
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO SIRE 113838

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: OSCAR EMILIO HERNANDEZ CORDOBA				SOLICITANTE	
COE	34	MOVIL	21	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTA - UAECOB	
FECHA	Mayo 15 de 2011	HORA	7:20 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector	

DIRECCIÓN	Transversal 17C No. 36A – 18 Sur	ÁREA DIRECTA	2360 m ²				
BARRIO	Rio de Janeiro El Pesebre	POBLACIÓN ATENDIDA	17				
UPZ	53 – Marco Fidel Suarez	FAMILIAS	4	ADULTOS	7	NIÑOS	10
LOCALIDAD	18 – Rafael Uribe Uribe	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP	AAA0008RMYN	Oficio Remisorio	CR-12931				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la localidad de Rafael Uribe Uribe, fue legalizado mediante el acto administrativo 1126 de 18 de Diciembre de 1996, emitido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, no emitió Concepto Técnico de Riesgo por fenómenos de remoción en masa del Barrio. Por tal motivo, para adelantar cualquier intervención en el sector se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la mencionada resolución de legalización, sin embargo en esta resolución no se estableció ninguna restricción por riesgo.

De acuerdo con el plano normativo de Amenaza por 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 predio evaluado, se encuentra catalogado como zona de Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa, tal como se puede ver en la **Figura 1**.

DI-5542

Página 1 de 7



GOBIERNO DE LA CIUDAD

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

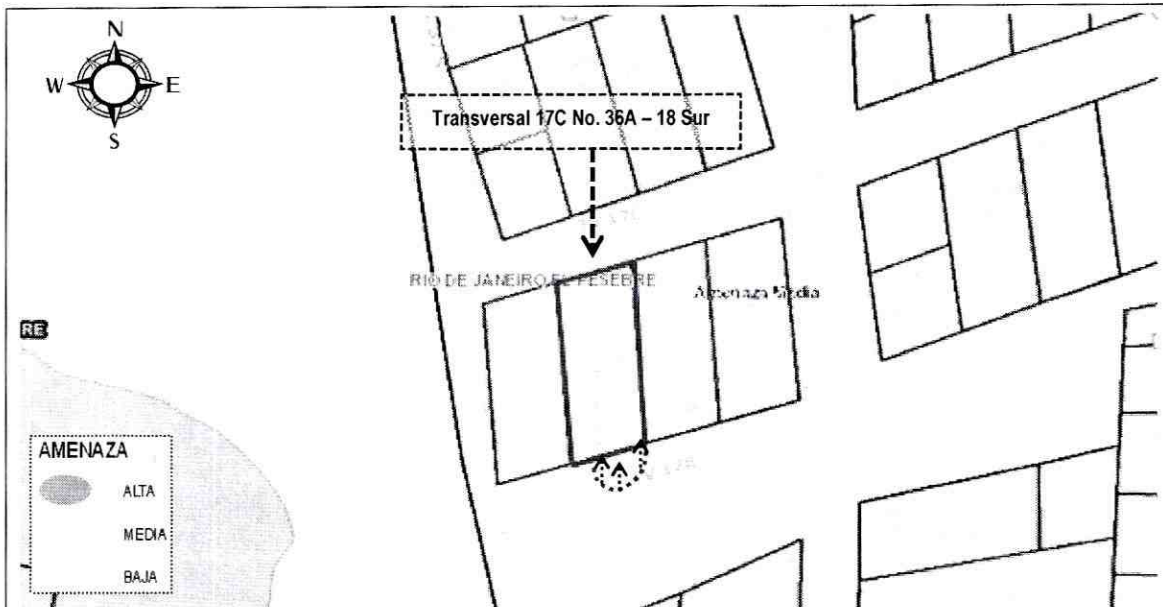


Figura 1. Localización y categorización del nivel de amenaza por fenómenos de remoción en masa para el predio con dirección Transversal 17C No. 36A – 18 Sur, Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la Localidad de Rafael Uribe Uribe. Tomado del Plan de Ordenamiento Territorial – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003).

Personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencia – FOPAE, en atención a eventos de emergencia realizó visita al sector de la Transversal 17C No. 36A - 18 Sur del Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, y emitió los siguientes documentos técnicos, los cuales pueden ser consultados en la página web www.sire.gov.co :

Tabla 1. Relación de documentos emitidos por el FOPAE para el predio evaluado del Barro Río de Janeiro El Pesebre en la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN
Noviembre de 2006	DI-3106	<p>Se presentó un desprendimiento de suelo residual y bloques de roca, el cual afectó y se depositó en la parte posterior de la placa de patio del segundo nivel de la vivienda ubicada en la Transversal 17C # 36A – 18 Sur quedando comprometido el uso del baño por colapso parcial de la cubierta y del patio en el segundo nivel por el colapso parcial del muro posterior de cerramiento, por lo cual, se restringió el uso de dicho espacio del predio en comento, mediante acta 1902 del 16 de Noviembre de 2006, hasta tanto se garantizara la estabilidad del talud de corte.</p> <p>Se recomendó adelantar las acciones administrativas por parte de la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, tendientes a establecer el responsable y/o responsables que deberían implementar las medidas de contención adecuadas para garantizar la estabilidad del talud de corte en la parte posterior de los predios evaluados en la Transversal 17C entre Calles 36A Sur y 37 Sur, implementando adicionalmente un adecuado sistema para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial, ya que de no acatarse esta recomendación se podría presentar el avance retrogresivo del proceso y comprometer la estabilidad de la banca de la vía Transversal 17B entre Calles 36A Sur y 37 Sur.</p>

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN
Mayo de 2008	DI-3806	Se presentó un avance en el proceso evidenciado mediante el DI-3106, del 16 de noviembre de 2006, consistente en el desprendimiento de bloques de roca con tamaño máximo de veinte cinco (25) centímetros en su dimensión mayor, del talud de corte, donde se vió afectada la cubierta de una alcoba ubicada en la parte posterior del segundo nivel de la vivienda localizada en la Transversal 17C No. 36A-18 Sur del Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la localidad de Rafael Uribe Uribe; por lo cual, se mantuvo la restricción parcial de uso de la alcoba y el baño del segundo nivel de la vivienda en mención, donde habitaba la señora Oliva Rodríguez y su familia, mediante Acta No. 005010 del 30 de mayo de 2008; adicionalmente, se mantuvieron vigentes las recomendaciones emitidas en el Diagnóstico Técnico No. DI-3106.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un avance en el proceso de remoción en masa de carácter local, evidenciado en los Diagnósticos Técnicos DI-3106, del 16 de noviembre de 2006 y DI-3806 de Mayo 30 de 2008, consistente en el desprendimiento de material compuesto por bloques de areniscas embebidos en matriz limo arcillosa, en un talud de corte en predio privado, el cual cuenta con altura de 5 a 6 m, en una longitud cercana a 10 m, con pendiente de tendencia vertical ($\beta \approx 90^\circ$), conformado por rocas de arenisca de la formación La Regadera, donde se evidenció que el talud de corte no presenta estructura de contención y/o protección ni sistemas de manejo para el drenaje superficial y sub-superficial. Igualmente el talud evidencia intervención antrópica y anti-técnica, el cual posiblemente fue realizado para el emplazamiento de la vivienda ubicada en la Transversal 17C No. 36A - 18 Sur, donde habita la señora Oliva Rodríguez y su familia.

El volumen involucrado en el desprendimiento es de aproximadamente 7 m³, el cual afectó la cubierta de una habitación y hall, ubicadas en la parte posterior del segundo nivel de la vivienda ubicada en la Transversal 17C No. 36A - 18 Sur, viéndose comprometida en la actualidad la funcionalidad y habitabilidad de ésta área. Dicha vivienda corresponde a una estructura de dos niveles, construida en mampostería parcialmente confinada, con placa de entrepiso en concreto reforzado y con cierre de cubierta con diafragma flexible conformada por listones en madera y teja en asbesto cemento y zinc; dicha vivienda evidencia algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas, haciéndola altamente vulnerable ante la acción de cargas dinámicas. En la otra parte de la vivienda no se evidenció compromiso en la habitabilidad ni estabilidad en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, ni por el proceso de remoción en masa de carácter local evidenciado, ni por procesos de remoción en masa activos de carácter general, ya que no se evidenció presencia de ellos.

Dentro de las posibles causas que generaron el proceso de inestabilidad del talud de corte corresponden a la falta de medidas de estabilización y/o protección sobre el mismo, la ausencia de sistemas de manejo de la escorrentía superficial y sub-superficial, la intervención antrópica y anti-técnica en el talud de corte, todo esto combinado con las intensas lluvias registradas en el sector.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

Adicionalmente se evidencia que no se han acatado las recomendaciones descritas en los Diagnósticos Técnicos DI-3106 y DI-3806, en lo que respecta a implementar las medidas de contención adecuadas para garantizar la estabilidad del talud de corte en la parte posterior de los predios localizados en la Transversal 17C entre Calles 36A Sur y 37 Sur.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Foto 1. Vista de la fachada de la vivienda evaluada en la Transversal 17C No. 36A - 18 Sur, donde no se evidencian afectaciones por el proceso de remoción en masa.

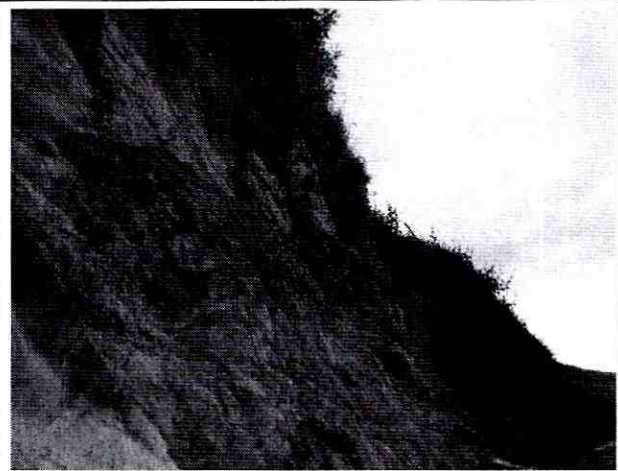


Foto 2. Se observa el talud de corte hacia la parte posterior del predio de la Transversal 17C No. 36A - 18 Sur, el cual no cuenta con medidas de estabilización ni manejo del drenaje superficial y sub-superficial.

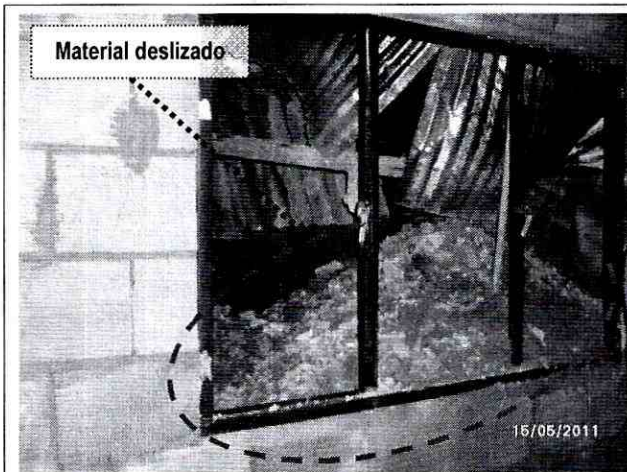


Foto 3. Vista de la afectación de la cubierta por el proceso de remoción en masa, el cual se depositó en la habitación de la parte posterior del segundo piso del predio de la Transversal 17C No. 36A-18 Sur. Tomada el día 15 de Mayo de 2011.

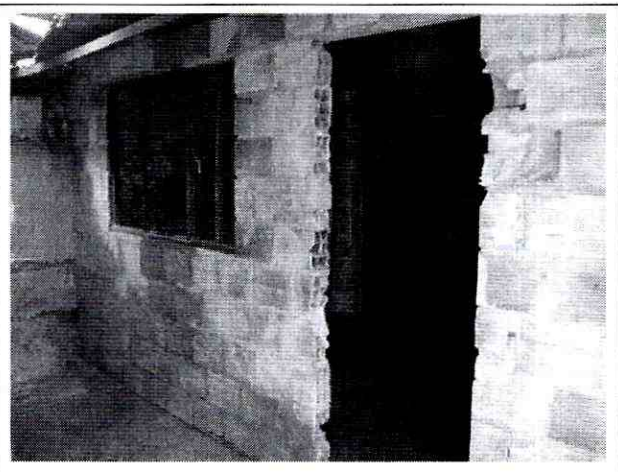


Foto 4. Vista Panorámica de la habitación que resultó afectada por el desprendimiento de material del talud de corte, luego de haber realizado el retiro controlado de éste material. Tomada el día 25 de Mayo de 2011.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

6. AFECTACIÓN:

No	UH	FAM.	NOMBRE(Cabeza Hogar)	P	A	N	TENENCIA	DIRECCIÓN	DAÑOS EN PREDIOS
1	1	1	Oliva Rodríguez Laguna	3	2	1	Propietario	Transversal 17C No. 36A – 18 Sur	Colapso parcial de la cubierta de la Alcoba y Hall de la parte posterior del segundo nivel, causado por desprendimiento de material compuesto por bloques de areniscas embebidos en una matriz limo arcillosa del talud de corte.
		2	Claudia Laguna	4	2	2	Propietario		
		3	Sandra Laguna	6	1	5	Propietario		
		4	Susana Laguna	4	2	2	Propietario		

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X	¿CUAL?	
----	----	---	--------	--

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

Dado el estado actual del talud de corte, y ante un avance retrogresivo del proceso de remoción en masa de carácter local evidenciado en la parte posterior del predio de la Transversal 17C # 36A – 18 Sur del Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la localidad de Rafael Uribe Uribe, es posible que se continúen presentando el desprendimiento de material compuesto por bloques de areniscas embebidos en matriz limo arcillosa que conforma el talud de corte, comprometiendo la habitabilidad y la estabilidad de la parte posterior del segundo nivel de la vivienda en la que reside la señora Oliva Rodríguez de Laguna y su familia.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector correspondiente a la Transversal 17C entre Calles 36A Sur y 37 Sur del Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la localidad de Rafael Uribe Uribe.
- Solicitud de restricción parcial de uso de la alcoba, Hall y el baño, localizados en la parte posterior del segundo nivel de la vivienda de la Transversal 17C No. 36A – 18 Sur Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la localidad de Rafael Uribe Uribe, donde habita la señora Oliva Rodríguez y su familia, mediante acta No. 3182 del 15 de Mayo de 2011, hasta tanto se realice el retiro controlado del material que se depositó al interior de la estructura y se garanticen las condiciones de estabilidad del talud y seguridad de la vivienda afectada.

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

9. CONCLUSIONES

La estabilidad y habitabilidad de la vivienda en general, emplazada en el predio de la Transversal 17C # 36A – 18 Sur, del Barrio Río de Janeiro El pesebre, en la Localidad de Rafael Uribe Uribe, donde habita la señora Oliva Rodríguez Laguna y su familia, no se encuentra comprometida en el corto plazo ante cargas normales de servicio ni por el proceso de remoción en masa de carácter local evidenciado, ni por procesos de remoción en masa activos de carácter general, ya que no se evidenció presencia de ellos. Sin embargo se restringe el uso de la alcoba, Hall y el baño, localizados en la parte posterior del segundo nivel de la vivienda, debido a que se presentó el colapso parcial de la cubierta en ésta área, a causa de los desprendimientos de material evidenciados en dicho talud, comprometiendo la estabilidad y habitabilidad en esta área; adicionalmente, es probable que ésta vivienda pueda presentar algunas afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otros) que eventualmente puedan comprometer su habitabilidad y estabilidad teniendo en cuenta las deficiencias constructivas evidenciadas.

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio con dirección Transversal 17C # 36A – 18 Sur, del Barrio Río de Janeiro El pesebre, en la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar 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 lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES


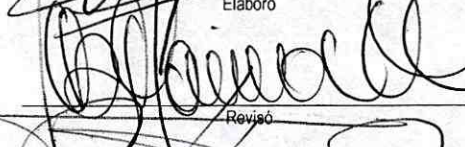

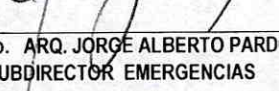
- Al responsable de la vivienda ubicada en el predio de la Transversal 17C # 36A – 18 Sur, del Barrio Río de Janeiro El pesebre, en la Localidad de Rafael Uribe Uribe, mantener restringido el uso de la alcoba, Hall y el baño, localizados en la parte posterior del segundo nivel de la vivienda, hasta tanto se garanticen condiciones de seguridad y habitabilidad de la misma.
- Al responsable de la vivienda ubicada en el predio de la Transversal 17C # 36A – 18 Sur, del Barrio Río de Janeiro El pesebre, en la Localidad de Rafael Uribe Uribe, realizar de manera controlada el retiro del material depositado al interior de la misma, con apoyo de personal idóneo.

DI-5542

Página 6 de 7

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Transversal 17C # 36A – 18 Sur, del Barrio Río de Janeiro El pesebre, en la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se recomienda al responsable y/o responsables implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la calidad de la vivienda, 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 barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.
- Mantener vigentes las recomendaciones del DI-3106, en lo referente a:
 - *A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, adelantar las acciones administrativas tendientes a establecer el responsable y/o responsables que deben implementar las medidas de contención adecuadas para garantizar la estabilidad del talud de corte en la parte posterior de los predios evaluados en la Transversal 17C entre Calles 36A Sur y 37 Sur, implementando adicionalmente un adecuado sistema para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial, ya que de no acatarse esta recomendación se puede presentar el avance retrogresivo del proceso y comprometer la estabilidad de la banca de la vía Transversal 17B entre Calles 36A Sur y 37 Sur.*
 - *Se recomienda a los responsables de los predios evaluados en la Transversal 17B entre Calles 36A Sur y 37 Sur, del barrio Río de Janeiro El Pesebre en 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.*
- 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 con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes vecinos y transeúntes del sector.

NOMBRE PROFESIÓN MATRÍCULA	OSCAR EMILIO HERNANDEZ CORDOBA INGENIERO CIVIL 25202-103045 CND	 Elaboró
NOMBRE PROFESIÓN MATRÍCULA	LUZ MARINA DURAN CAMARGO INGENIERA CIVIL- ESP VIAS 54202124081 NTS	 Revisó
NOMBRE PROFESIÓN MATRÍCULA	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA INGENIERO MINAS.- ESP GERENCIA DE RECURSOS NATURALES 25218-75094 CND	 Aprobó
 Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECTOR EMERGENCIAS		