DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 5164
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No. 108855

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: FREDY ALONSO DÍAZ DURÁN					SOLICITANTE
UTE:	3	MOVIL:	25		Comunidad
FECHA:	2 de Diciembre de 2010	HORA:	16:00		VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

PREDIOS:	Carrera 17 K Bis # 74 – 15 Sur Carrera 17 K # 74 – 15 Sur Carrera 17 K # 74 – 17 Sur	ÁREA DIRECTA:		0. 05 Ha				
BARRIO:	Bogotá Sector Tequendama	POBLACIÓN ATENDIDA:		16				
UPZ:	68 – El Tesoro	FAMILIAS	2	ADULTOS	7	NIÑOS	9	
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS		3				
CHIP	AAA0159LSCX AAA0163PYSY AAA0024WUYX	DOCUMENTO REMISORIO			CR-11375			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio Bogotá Sector Tequendama fue legalizado mediante la Resolución No. 0017 del 22 de Enero de 1999 expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital, actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, actual FOPAE, emitió el Concepto Técnico No. CT-3289 de 25 noviembre de 1998, el cual fue modificado por el concepto Técnico CT-3494 de 14 de diciembre de 1999, dicho concepto establece lo siguiente para los predios evaluados:

ID	*Dirección*	*CHIP*	*Manzana CT-3494*	*Lote CT-3494*	*Amenaza*	*Riesgo*
1	Carrera 17 K Bis # 74 – 15 Sur	AAA0159LSCX	D	31	Alta	No se evalúa (Lote Vacío)
2	Carrera 17 K # 74 – 15 Sur	AAA0163PYSY	--	--	--	No se evalúa en CT-3494
3	Carrera 17 K # 74 – 17 Sur	AAA0024WUYX	--	--	--	No se evalúa en CT-3494

Diagonal 47 No. 77A -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.co

En atención a la solicitud con RAD FOPAE No. 1-2002-10035, personal de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, realizó visita técnica el día 26 de noviembre de 2002 producto de la cual emitió el Diagnóstico Técnico No. DI-1642, en el cual se describe que la vivienda ubicada en la Carrera 17K Bis No. 74-09 Sur se encuentra construida de manera deficiente, en mampostería parcialmente confinada, dada la presencia de columnas en algunos sectores de la estructura, pero la carencia de vigas de amarre entre las mismas; se observó agrietamiento severo en muros y piso, situación que evidencia las deficiencias estructurales y de cimentación presentes en dicha edificación y compromete la estabilidad y habitabilidad de la misma en el corto plazo; se recomendó evacuar y demoler la vivienda de la Carrera 17K Bis No. 74-09 Sur.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

El día 2 de Diciembre de 2010 se presentó la falla de un muro de contención existente en la vía de la Carrera 17 K Bis, frente al predio con nomenclatura 74 – 19 Sur, que corresponde a un lote vacío. El muro estaba construido en piedra pegada confinada por columnas de concreto y servía como medida de contención para la vía peatonal frente al predio antes mencionado.

El colapso del muro desconfinó tanto la banca de la vía peatonal de la Carrera 17 K Bis, como una parte del material en el predio de la Carrera 17 K Bis # 74 – 19 Sur, razón por la que se generó un proceso de remoción en masa de carácter rotacional, con longitud de corona cercana a los ocho metros y altura de escarpe principal cercana a los dos metros, mientras que el volumen de material fallado fue cercano a los diez metros cúbicos, que se depositaron en la parte baja del talud y sobre el muros colapsado e incluso contra los muros de la parte posterior de las viviendas de la Carrera 17 K # 74 – 15 Sur y Carrera 17 K # 74 – 17 Sur, generando empujes que comprometen la condición de estabilidad de dichos muros y por ende de las viviendas.

Las principales causas que se pueden asociar a la falla del muro de contención están asociadas a la ausencia de medidas para el adecuado manejo del drenaje superficial y subsuperficial en la vía peatonal que dicho muro contenía, así como a la insuficiencia del muro para soportar los empujes generados por el material en la parte alta del talud, correspondiente al predio de la Carrera 17 K Bis # 74 – 19 Sur, adicionalmente se asocian la alta pendiente de la zona, la susceptibilidad de los materiales ante este tipo de procesos de remoción en masa y la saturación de los materiales debido a las altas precipitaciones precedentes y a la escorrentía superficial inadecuadamente manejada.

A continuación se describen cada una de las viviendas evaluadas:

ID	*Dirección*	*Descripción*
1	Carrera 17 K Bis # 74 – 15 Sur	Vivienda de un nivel construida en mampostería simple y material de recuperación, con cubierta en teja de zinc.
2	Carrera 17 K # 74 – 15 Sur	Vivienda de un nivel construida en mampostería simple con cubierta en teja de zinc.
3	Carrera 17 K # 74 – 17 Sur	Vivienda de un nivel construida en mampostería simple con cubierta en teja de zinc.

Diagonal 47 No. 77A -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.co

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Zona donde se presentó el colapso del muro de contención de la banca de la vía peatonal Carrera 17 K Bis
(Tomada el 2 de Diciembre de 2010)

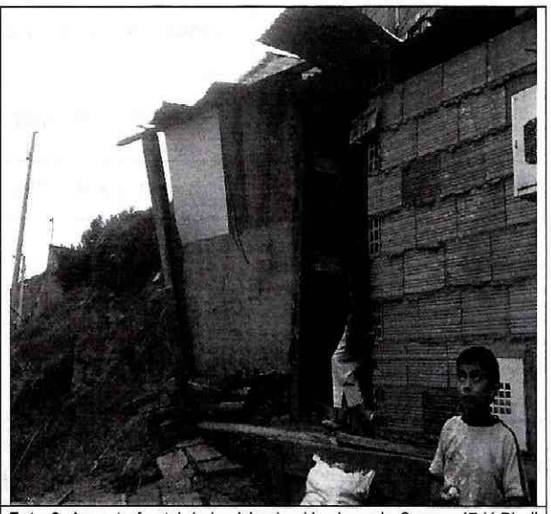


Foto 2. Aspecto frontal de la vivienda ubicada en la Carrera 17 K Bis # 74 – 15 Sur, en el barrio Bogotá Sector Tequendama
(Tomada el 2 de Diciembre de 2010)



Foto 3. Aspecto frontal de la vivienda ubicada en la Carrera 17 K # 74 – 15 Sur, en el barrio Bogotá Sector Tequendama
(Tomada el 2 de Diciembre de 2010)

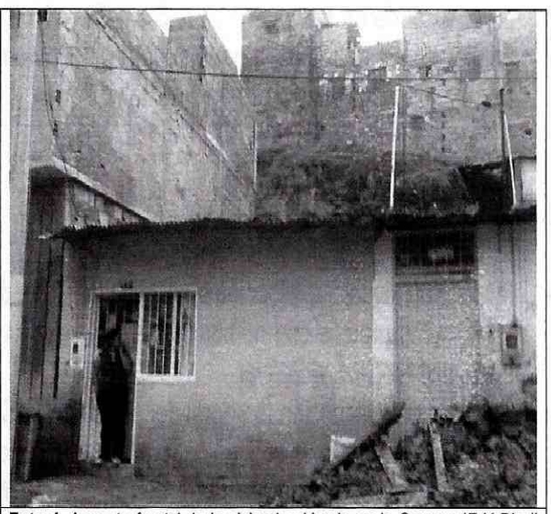


Foto 4. Aspecto frontal de la vivienda ubicada en la Carrera 17 K Bis # 74 – 17 Sur, en el barrio Bogotá Sector Tequendama
(Tomada el 2 de Diciembre de 2010)

Diagonal 47 No. 77A -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.co

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Uber Castro Menza	Carrera 17 K Bis # 74 – 15 Sur	12	5	7	Desconfinamiento lateral de la cimentación de la parte frontal de la vivienda y pérdida de verticalidad de algunos elementos tipo columnas de manera.
2	Ulises Mendieta	Carrera 17 K # 74 – 15 Sur	--	--	--	Vivienda no habitada. Se presentan empujes en el muro de la parte posterior de la vivienda, comprometiendo la estabilidad del mismo.
3	Nelly Poloche	Carrera 17 K # 74 – 17 Sur	4	2	2	Se presentan empujes en el muro de la parte posterior de la vivienda, comprometiendo la estabilidad del mismo.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		CUAL?	Pérdida parcial de la banca d ela vía peatonal carrera 17 K Bis frente al predio con nomenclatura 74 – 19 Sur.

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

- En el corto plazo se puede presentar el avance en el proceso de remoción en masa que se generó en la parte alta del talud, en el predio de la Carrera 17 K Bis # 74 – 19 Sur, lo que puede incrementar la afectación en la estructura de la vivienda de la Carrera 17 K Bis # 74 – 15 Sur, aledaña en la parte alta del talud, así como incrementar los emules en los muros de la parte posterior de los predios de la Carrera 17 K # 74 – 15 Sur y Carrera 17 K # 74 – 17 Sur, emplazados en la parte baja del talud.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de la condición de estabilidad del talud de la vía peatonal Carrera 17 K Bis frente a los predios con nomenclatura 74 – 19 Sur y 74 – 15 Sur, en el barrio Bogotá Sector Tequendama, de la Localidad de Ciudad Bolívar.
- Solicitud de evacuación temporal del predio de la Carrera 17 K Bis # 74 – 15 Sur, mediante Acta Nº 0649 del 02 de Diciembre de 2010, la cual se negó a firmar el señor Uber Castro Menza, identificado con Cedula de Ciudadanía Nº 12.273.386. La evacuación debe correr por cuenta de los habitantes del predio que son arrendatarios y debe mantenerse hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad en la zona.
- Solicitud de evacuación temporal del predio de la Carrera 17 K # 74 – 17 Sur, mediante Acta Nº 0647 del 02 de Diciembre de 2010, la cual fue firmada por la señora Romelia Figueroa, identificado con Cedula de Ciudadanía Nº 40.272.979. La evacuación debe correr por cuenta de los habitantes del predio y debe mantenerse hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad en la zona.

Diagonal 47 No. 77A -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.co

9. CONCLUSIONES

- ✓ La estabilidad estructural y la condición de habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 17 K Bis # 75 – 15 Sur, se encuentra comprometida en el corto plazo debido a las afectaciones que se generaron por la pérdida parcial del material de cimentación de la parte frontal de la vivienda.
- ✓ La estabilidad estructural y la condición de habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 17 K # 74 – 15 Sur y Carrera 17 K # 74 – 17 Sur, se encuentra comprometida en el corto plazo debido a las afectaciones estructurales en los muros de la parte posterior, causadas por los empujes del material desprendido desde la parte alta del talud de la parte posterior de los predios.

10. RECOMENDACIONES

- ✓ Evacuar temporalmente el predio de la Carrera 17 K Bis # 74 – 15 Sur, en el barrio Bogota Sector Tequendama, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad en la zona frontal de la vivienda.

- ✓ Evacuar temporalmente el predio de la Carrera 17 K # 74 – 17 Sur, en el barrio Bogota Sector Tequendama, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad en la zona posterior de la vivienda.

- ✓ A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones de mantenimiento y rehabilitación de la vía loca Carrera 17 K Bis entre Calle 74 Sur y Calle 74 B Sur, garantizando la estabilidad de la banca de la vía peatonal.

- ✓ Debido a que al momento de la visita no fue posible notificar al responsable del predio de la Carrera 17 K # 74 – 17 Sur, en el barrio Bogota Sector Tequendama, se recomienda a la Alcaldía local que para adelantar las acciones requeridas en el punto anterior garantice que dicho predio no se encuentre habitado.

- ✓ A los responsables y habitantes de los predios vecinos del sector evaluado, se les recomienda realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su condición de estabilidad.

11. ADVERTENCIA

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

12. NOTA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; 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 FREDY ALONSO DÍAZ DURÁN
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL
MÁGISTER EN INGENIERÍA – GEOTECNIA
MATRÍCULA 25202 – 109324 CND

Elaboró

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

Revisó

Vo. Bo. **ARQ. JORGE ALBERTO PARDO**
SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS

Diagonal 47 No. 77A -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.co