DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-5947
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 379037

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: LUIS ALBERTO SANCHEZ FERNANDEZ				SOLICITANTE:
COE:	36	MOVIL:	31	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos -UAECOB
FECHA:	11 de Noviembre de 2011	HORA:	1:10 pm	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Carrera 76 A No. 62 K - 05 Sur Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur	ÁREA DIRECTA:			100 m^2		
BARRIO:	Los III Reyes Primer Sector	POBLACIÓN ATENDIDA:			13		
UPZ:	69 - Ismael Perdomo	FAMILIAS	2	ADULTOS	5	NIÑOS	8
LOCALIDAD:	Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS		2			
CHIP:	AAA0148AHKL AAA0148AHJH	DOCUMENTO REMISORIO			CR-13740		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio Los Tres Reyes I Etapa de la Localidad de Ciudad Bolívar, fue legalizado mediante el Acto Administrativo de legalización No. 0459 del 31 de octubre de 2000, expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD, (actual Secretaria Distrital de Planeación), para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE, hoy Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, emitió el Concepto Técnico CT-3512 del 21 de Julio de 2000, en el cual se menciona que el barrio en comento, ocupa la parte alta de la ladera del sector de Altos de la Estancia y que aun cuando en su mayor parte las edificaciones tienen una tipología aceptable el desarrollo no cuenta con los mejores criterios de planeamiento urbanístico. En el año 2003 el Acto Administrativo 0459, es modificado por el Acto No 436 de 13 de Agosto de 2003, para lo cual la DPAE hoy FOPAE, emitió el CT-3899 del 28 de agosto de 2003, dirigido a la DAPD, el cual reemplaza al Concepto Técnico CT-3512. El CT-3899 sirve como 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 y debe tomarse como una herramienta para la planificación del territorio y toma de decisiones sobre el uso del suelo y según el cual la zona evaluada en donde se encuentran los predios de la Carrera 76 A No. 62 K - 05 Sur y Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur, barrio III Reyes Primer Sector en la localidad de Ciudad Bolívar se clasifican en Amenaza y Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa. (véase figura 1).

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

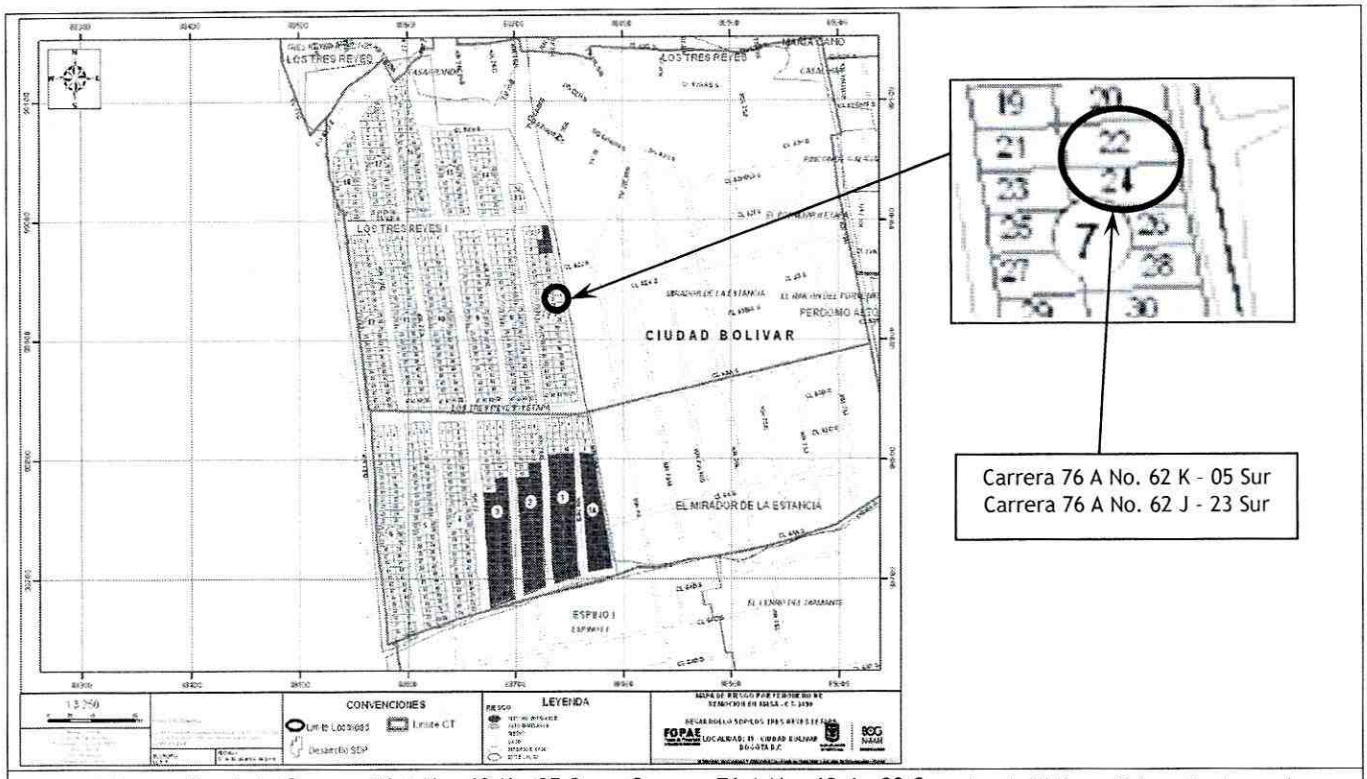


Figura 1. Los predios de la Carrera 76 A No. 62 K - 05 Sur y Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur , barrio III Reyes Primer Sector en la localidad de Ciudad Bolívar se clasifican en Amenaza y Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa. Tomado del CT-3899.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presenta el riesgo de caída del muro de cerramiento del costado norte de la vivienda de la Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur sobre la vivienda de la Carrera 76 A No. 62 K - 05 Sur en el barrio los III Reyes de la localidad de Ciudad Bolívar.

El Día 11 de Noviembre de 2011 en atención al evento de la referencia, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, realizó visita técnica al sector en donde se ubican los predios de la Carrera 76 A No. 62 K - 05 Sur y Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur, barrio III Reyes Primer Sector en la localidad de Ciudad Bolívar, observando que éstos se encuentran en una zona de ladera de pendiente moderada (β entre 25° y 30°), con vías de acceso en afirmado y redes de servicios públicos domiciliarios.

Así mismo se resalta que las viviendas evaluadas han sido acomodadas de manera escalonada al terreno, mediante cortes y/o rellenos con pendiente de tendencia vertical (β≈90°) en una longitud aproximada de 15 m y altura cercana a los 2.5 m, el cual se encuentra confinado por medio de un muro en piedra pegada que parece no ser una estructura monolítica adecuada de confinamiento y contención y además carece de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, por lo que los procesos de filtración de las aguas al interior de las viviendas es evidente y adicional a esto se observa deterioro de los materiales de pega del muro causado posiblemente por la humedad, por la calidad de los materiales utilizados y por el posible empuje del terreno. La vivienda de la Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur, ubicada en la parte baja del talud, no cuenta con muro de cerramiento del costado sur, por lo tanto el muro en piedra pegada en comento hace las veces de muro de cerramiento de esta vivienda.

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

Durante la visita técnica se evaluaron las viviendas de la Carrera 76 A No. 62 K - 05 Sur y Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur, barrio III Reyes Primer Sector en la localidad de Ciudad Bolívar, encontrando que las mismas corresponden a viviendas de un nivel, construidas en mampostería simple y materiales de recuperación, pisos en mortero y tierra respectivamente. Ambas tienen cierre de cubierta liviana en teja de ondulada de zinc, soportadas por un entramado en madera. Las viviendas evidencian deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo columnas y vigas. Adicionalmente con base en la inspección visual de las viviendas se observa que el muro de cerramiento de la vivienda que se encuentra en la parte alta del talud, construido sobre el muro en piedra referido en el párrafo anterior, presenta fisuras con aberturas de hasta 5 mm y una aparente perdida de verticalidad (Asociada a posibles asentamientos diferenciales del terreno), situación que evidencia riesgo de caída de dicho muro e impacto a la vivienda que se encuentra en la parte baja del talud.

Entre las posibles causas que generaron esta situación de riesgo, se encuentran la falta de estructuras adecuadas de contención y confinamiento del talud de corte y/o relleno, la carencia de sistemas para el manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial y las deficiencias constructivas de ambas viviendas relacionadas con la carencia de elementos estructurales de amarre y confinamiento tipo vigas y columnas.

Debido a la situación observada, se considera que se ven afectadas la estabilidad y habitabilidad de las viviendas y por lo tanto se recomendó las Evacuaciónes Temporales y Preventivas, hasta tanto se mitigue el riesgo existente, ante la posible caída del muro de cerramiento de la vivienda de la parte alta del talud sobre la vivienda que se encuentra en la parte baja. Dichas evacuaciones se recomiendan por medio del acta No. 1336 del 11 de Noviembre de 2011, para la vivienda de la Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur, barrio III Reyes Primer Sector en la localidad de Ciudad Bolívar, firmada por la señora Flor Ospina y acta No. 1337 del 11 de Noviembre de 2011, para la vivienda de la Carrera 76 A No. 62 K - 05 Sur, barrio III Reyes Primer Sector en la localidad de Ciudad Bolívar, firmada por el señor Edwin Herney Cifuentes.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

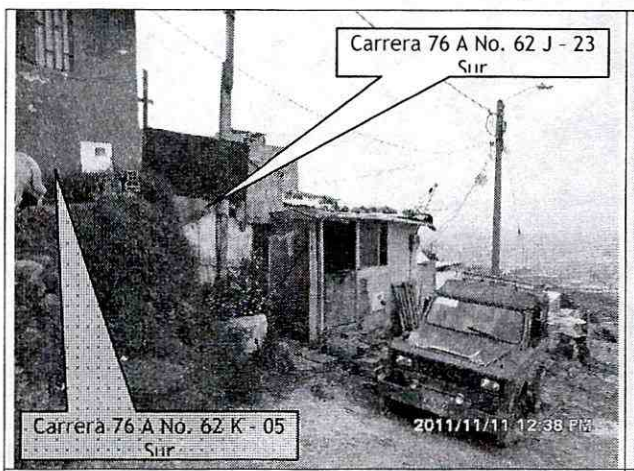


Foto 1. Identificación de los predios de la Carrera 76 A No. 62 K - 05 Sur y Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur, barrio III Reyes Primer Sector en la localidad de Ciudad Bolívar.

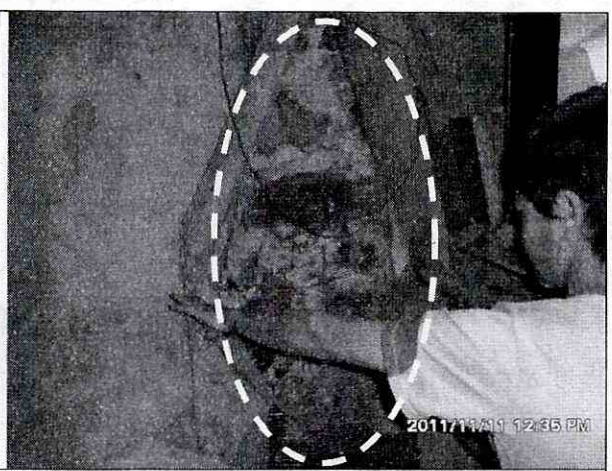


Foto 2. Se observa que la vivienda de la parte baja del talud no tiene muro de cerramiento al costado sur del mismo, se identifica el muro de piedra pegada construido par el emplazamiento de la vivienda de la parte alta del talud.

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

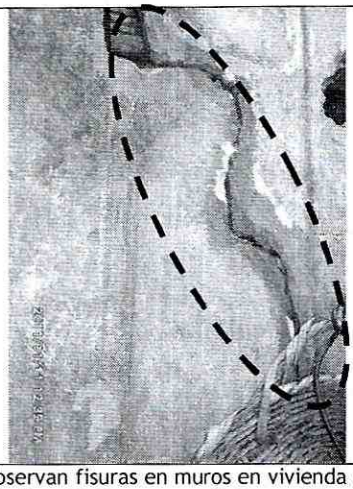


Foto 3. Se observan fisuras en muros en vivienda de la Carrera 76 A No. 62 K - 05 Sur que refleja posible asentamiento diferencial y perdida de verticalidad del muro construido sobre el muro de contención en piedra pegada.

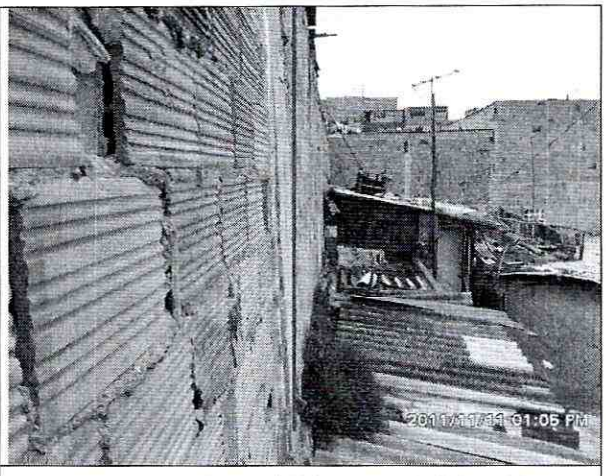


Foto 4. Se observa leve pérdida de verticalidad del muro, amenazando caer sobre la vivienda de la Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	C.C.	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Flor Ospina	Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur	30509135	7	2	5	Sin afectaciones, pero con riesgo de impacto por caída del muro de la vivienda vecina.
2	Edwin Herney Cifuentes	Carrera 76 A No. 62 K - 05 Sur	10245444822	6	3	3	Fisuramiento en muros y leve pérdida de verticalidad del muro de cerramiento del costado norte con posible caída sobre la vivienda vecina.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	Ninguna

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

- En el corto plazo y ante cargas normales de servicio, colapso del muro de cerramiento de la parte norte de la vivienda de la Carrera 76 A No. 62 K - 05 Sur y posible caída sobre la vivienda de la Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 11 de noviembre de 2011, evaluación cualitativa del sector en donde se localizan las viviendas de la Carrera 76 A No. 62 K - 05 Sur y Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur, barrio III Reyes Primer Sector en la localidad de Ciudad Bolívar.

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

- Solicitud de Evacuación temporal y preventiva por medio del acta No. 1336 del 11 de Noviembre de 2011, para la vivienda de la Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur, barrio III Reyes Primer Sector en la localidad de Ciudad Bolívar, firmada por la señora Flor Ospina y acta No. 1337 del 11 de Noviembre de 2011, para la vivienda de la Carrera 76 A No. 62 K - 05 Sur, barrio III Reyes Primer Sector en la localidad de Ciudad Bolívar, firmada por el señor Edwin Herney Cifuentes. La evacuación debe mantenerse hasta tanto se implementen las intervenciones tendientes a garantizar la estabilidad y habitabilidad de las viviendas evaluadas.

10. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad las viviendas de la Carrera 76 A No. 62 K - 05 Sur y Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur, barrio III Reyes Primer Sector en la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por el posible colapso del muro de cerramiento de la parte norte de la vivienda de la Carrera 76 A No. 62 K - 05 Sur y caída sobre la vivienda de la Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur, por tal razón se recomienda la evacuación temporal y preventiva de ambas viviendas, hasta tanto se realicen las obras necesarias para mitigar el riesgo existente.

11. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio 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 y el Decreto No. 92 del 17 Enero de 2011, 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.
- Dado que la situación se presenta en un predio privado, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE está impedido para intervenir en este predio; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada y por medio de este Diagnóstico Técnico están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la misma, 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 los predios corresponde a la información suministrada en campo por los responsables, habitantes o usuarios del mismo.
- 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.

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

12. RECOMENDACIONES

- A los responsables de las viviendas de la Carrera 76 A No. 62 K - 05 Sur y Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur, barrio III Reyes Primer Sector en la localidad de Ciudad Bolívar, mantener la Evacuación Temporal y Preventiva, hasta tanto se realicen las obras necesarias para mitigar el riesgo existente y se implementen las demás intervenciones tendientes a garantizar la estabilidad y habitabilidad de las edificaciones en general.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Carrera 76 A No. 62 K - 05 Sur y Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur, barrio III Reyes Primer Sector en la localidad de Ciudad Bolívar la Calle 74A Sur No. 21 - 38, barrio los Alpes Sur en la localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de las viviendas emplazadas en los predios de la referencia, 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 y el Decreto No. 92 del 17 Enero de 2011, 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.

- Se recomienda al responsable y/o responsables de las viviendas evaluadas, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la misma e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, 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 y patrimonio de los responsables de las viviendas de la Carrera 76 A No. 62 K - 05 Sur y Carrera 76 A No. 62 J - 23 Sur, barrio III Reyes Primer Sector en la localidad de Ciudad Bolívar.

NOMBRE	LUIS ALBERTO SANCHEZ FERNANDEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL, MAESTRIA EN INGENIERIA Y GERENCIA DE LA CONSTRUCCION Y ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCION DE DESASTRES.
MATRÍCULA	25202 60857 CND
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERODE MINAS-ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	2521875094 CND

Elaboró

Revisó

ING. DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
Subdirector de Emergencias FOPAE

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

3