DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI No. 6407
SUBDIRECCIÓN -DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
RADICADO FOPAE 2011ER6519

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: HERNANDO ROLDAN FORERO				SOLICITANTE
COE	35	MOVIL	20	Onelia Figueroa Fonque - Comunidad
FECHA	Junio 1 de 2011 Seguimiento Marzo 29 de 2012	HORA	2:10 P.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Carrera 19 B Bis No. 60 - 35 Sur Manzana 4 - Lote 23 (UAECD) Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD)	ÁREA DIRECTA				0.57 Ha			
BARRIO	Las Acacias III Parte Baja	POBLACIÓN ATENDIDA				20			
UPZ	66 - San Francisco	FAMILIAS	3	ADULTOS		14	MENORES		6
LOCALIDAD	19 - Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS				2			
CHIP	AAA0023DAAF - AAA0023CZDM	OFICIO REMISORIO				CR-14635			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Las Acacias III Parte Baja fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1126 del 18 de Diciembre de 1996, 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 localiza el predio de la Carrera 19 B Bis No. 60 - 35 Sur Manzana 4 - Lote 23 (UAECD) y el de la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar, presentan categorización en Amenaza Baja por Fenómenos de Remoción en Masa. (Ver Figura No. 1).

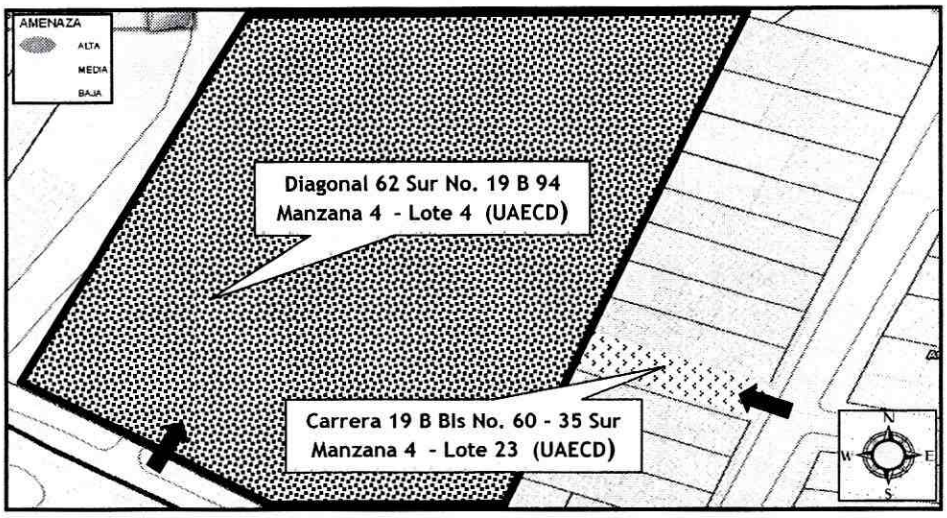


Figura No. 1. Localización y Categorización del Nivel de Amenaza Baja por Fenómenos de Remoción en Masa definida en el Plano Normativo de Amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá POT, para los predios localizados en la Carrera 19 B Bis No. 60 - 35 Sur Manzana 4 - Lote 23 (UAECD) y en la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el desprendimiento de material de un talud de relleno de altura promedio entre los 4 y 6 m y longitud cercana a los 100 m, con pendiente de tendencia vertical aproximada a ($\beta \approx 40°$), realizado de manera antrópica y antitécnica, el cual carece de medidas de estabilización y/o protección y de sistemas para el manejo del drenaje de la escorrentía superficial y subsuperficial, realizado posiblemente para la nivelación del terreno y posterior uso como área de parqueadero y para el emplazamiento de las estructuras localizadas en el predio de la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar, involucrando un volumen cercano a los 150 m^3, compuesto por suelo residual, orgánico y capa vegetal, el cual se depositó hacia la parte baja de dicho talud de relleno en el costado nororiental del predio en comento y a una distancia cercana a los 6 m de algunos muros posteriores de cerramiento perimetral de las viviendas que se emplazan sobre la Carrera 19B Bis, las cuales al momento no presentan ningún tipo de afectación en su estructura por el proceso de remoción en masa identificado. Sin embargo de continuar la disposición de materiales de escombro como de suelo residual para la nivelación del terreno y de no implementar medidas de estabilización y/o de protección y sistemas para el manejo del drenaje de la escorrentía superficial y subsuperficial en el talud de relleno que se localiza al costado nororiental del predio en comento, se podría presentar en el mediano plazo un avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa de carácter local identificado durante la inspección visual, lo cual podría generar una afectación directa sobre las viviendas que se localizan hacia la parte baja del mismo, situación que a su vez puede verse potencializada por las fuertes precipitaciones que se registran en el sector, razón por la cual se recomendó la restricción parcial de uso del costado nororiental del predio en comento, mediante Acta No. 3557 del 1 de Junio de 2011 (Ver Fotografía No. 1 y 2) (Ver Figura No. 2).

Así mismo en el predio localizado en la de la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar, se identificaron dos (2) estructuras, de un (1) nivel, construidas en material de recuperación (laminas metálicas y madera), con

pisos en tierra y cemento 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 las mismas. Así mismo, la construcciones evidencian deficiencias constructivas relacionadas principalmente por el tipo de materiales implementados en su construcción y por la carencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas, haciéndolas altamente vulnerables ante la acción de cargas dinámicas (sismo u otros) (Ver Fotografía No. 3).

Adicionalmente, se realizó inspección visual al predio localizado en la Carrera 19 B Bis No. 60 - 35 Sur Manzana 4 - Lote 23 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar, en donde se identificó una vivienda de dos (2) niveles, construida en muros de carga de mampostería simple, placa de contrapiso y de entrepiso en concreto y con 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, en donde se evidenciaron deficiencias constructivas relacionadas principalmente por la ausencia de elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas. Así mismo durante la inspección visual al interior de la vivienda, se observaron humedades en un muro de cerramiento perimetral localizado hacia el costado noroccidental de la misma y a una distancia aproximada de 4 m del talud de relleno evaluado previamente en el predio de la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD), el cual al no presentar sistemas para el manejo del drenaje de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial ni de medidas de estabilización y/o de protección del mismo, podrían estar favoreciendo los procesos de filtración de agua al interior de la vivienda emplazada en el predio de la referencia y en las viviendas aledañas a dicho talud, generando que la estabilidad y habitabilidad de las mismas, se puedan ver comprometidas en el mediano plazo ante la acción de cargas normales de servicio y ante la acción de cargas dinámicas (sismos u otros) (Ver fotografía No. 4, 5, 6 y 7).

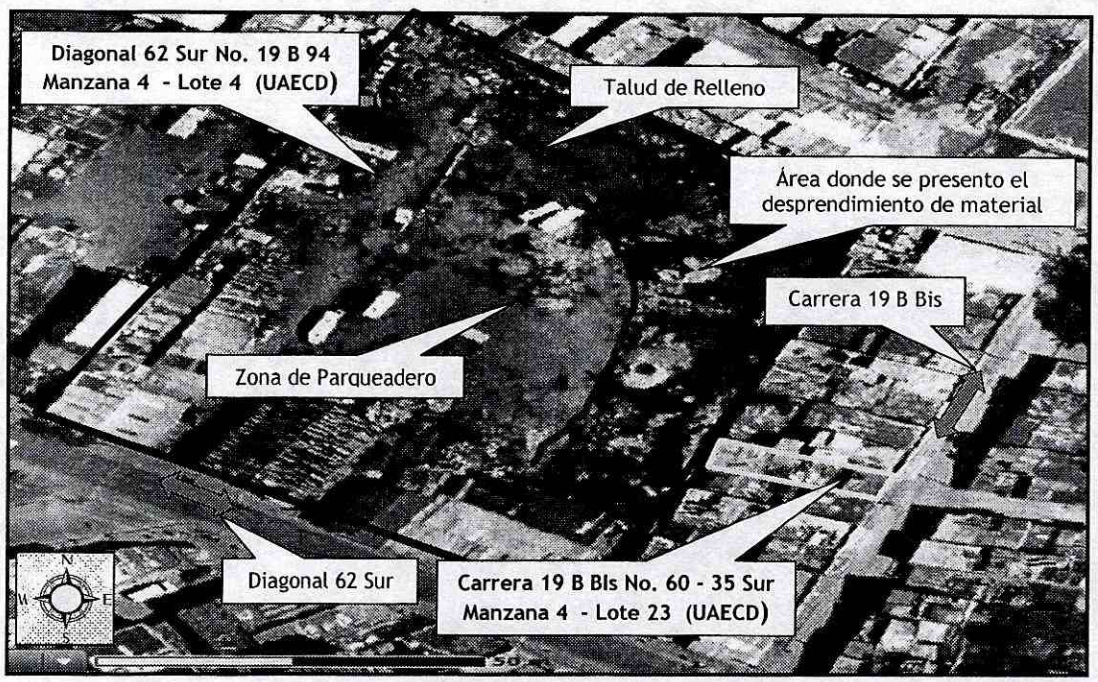


Figura No. 2. Localización de los predios de la Carrera 17 F No. 73 A 31 Sur Manzana 38 - Lote 3 (UAECD) y Calle 74 Sur entre Carreras 17 L y 17 M Bis Manzanas 21 y 22 (UAECD) del Barrio Sotavento de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el desprendimiento de material del talud de relleno localizado en el predio de la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran la falta de medidas de estabilización y/o de protección de dicho talud, la carencia de sistemas de drenaje de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, el tipo de material implementado para la adecuación del terreno y el inadecuado proceso de compactación del mismo.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

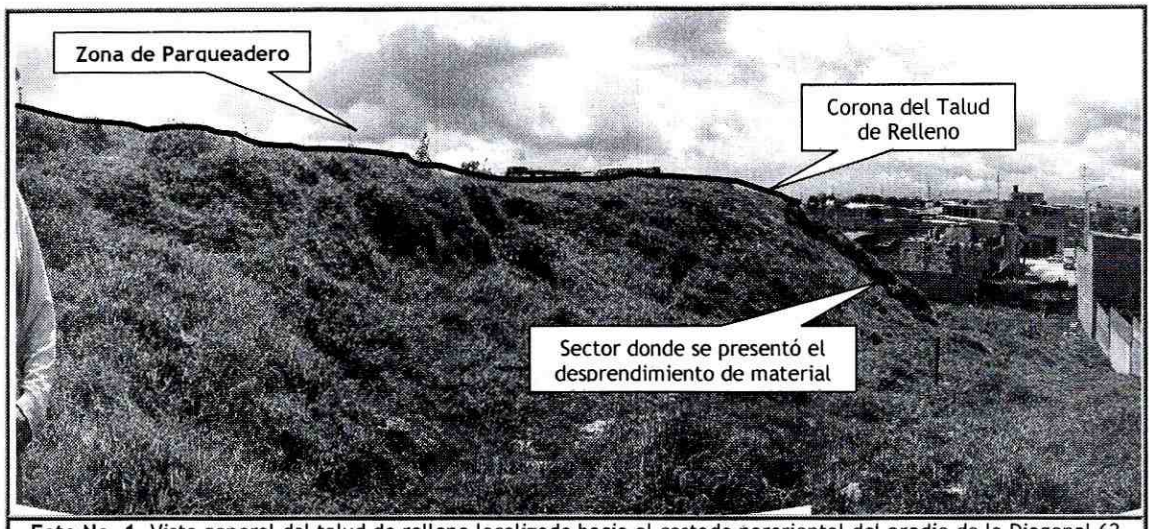


Foto No. 1. Vista general del talud de relleno localizado hacia el costado nororiental del predio de la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar.



Foto No. 2. Vista general del proceso de remoción en masa de carácter local, identificado en el talud de relleno que se localiza hacia el costado nororiental del predio de la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar.



Foto No. 3. Vista general del costado noroccidental predio de la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar, en donde se localiza un área de parqueadero y una estructura en material de recuperación.

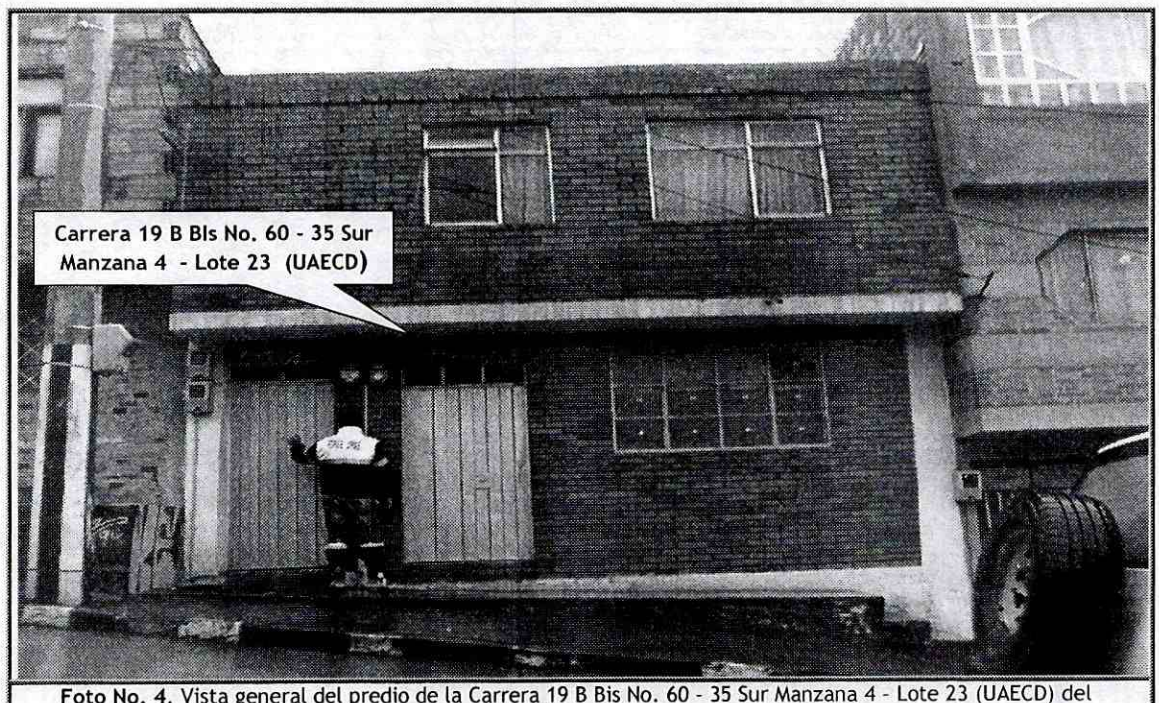


Foto No. 4. Vista general del predio de la Carrera 19 B Bis No. 60 - 35 Sur Manzana 4 - Lote 23 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar.

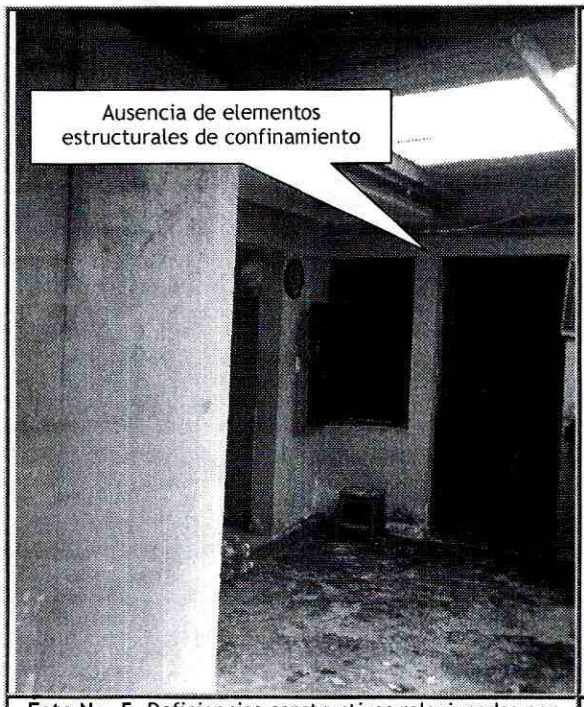


Foto No. 5. Deficiencias constructivas relacionadas por la ausencia de elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas.

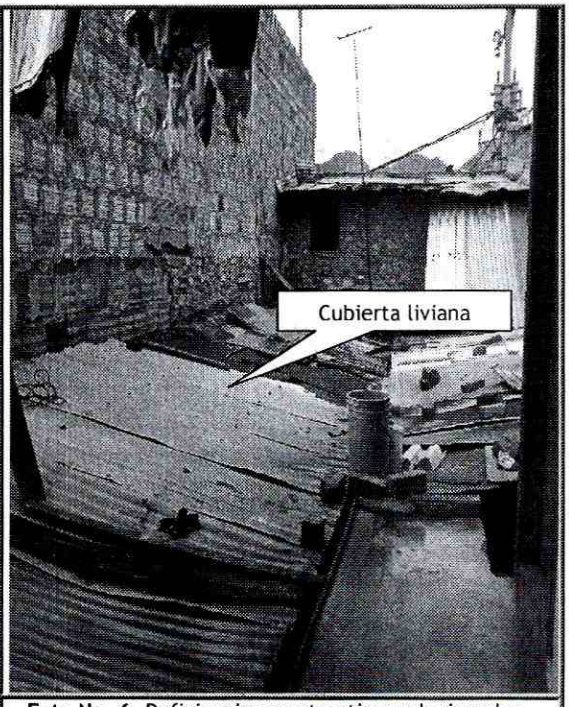


Foto No. 6. Deficiencias constructivas relacionadas principalmente con el tipo de materiales implementados para su construcción

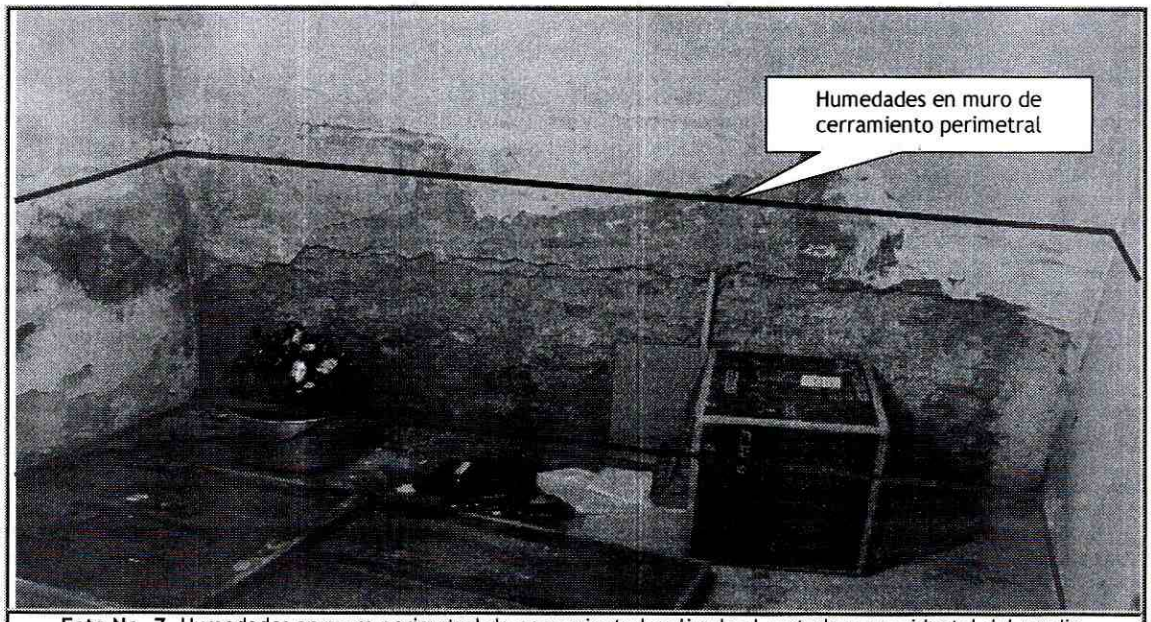


Foto No. 7. Humedades en muro perimetral de cerramiento localizado al costado noroccidental del predio de la Carrera 19 B Bis No. 60 - 35 Sur Manzana 4 - Lote 23 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar, a una distancia aproximada de 4 m del talud de relleno evaluado.

Así mismo, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, en seguimiento al Radicado FOPAE 2011ER6519, realizó nueva inspección ocular el día 29 de Marzo de 2012 al sector de la referencia, estableciendo que no han cambiado las condiciones evidenciadas el día 1 de Junio de 2011.

6. AFECTACIÓN:

No.	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA DE RESTRICCION PARCIAL	NOMBRE DEL POSIBLE RESPONSABLE DEL PREDIO DE ACUERDO AL ACTA DE RESTRICCION PARCIAL	DIRECCIÓN	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1	Alcaldía Local de Ciudad Bolívar	Sin Información	Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD)	20	4	16	De continuar la disposición de materiales para la nivelación del terreno, esto podría generar en el mediano plazo, un avance retrogresivo y afectar las viviendas que se emplazan hacia el costado nororiental del predio en comento.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	Ninguna

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

- De continuar la disposición de materiales de escombro como de suelo residual para la nivelación del terreno del predio localizado en la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar, y de no realizar las correctas obras de estabilización y/o de protección del talud de relleno, como de sistemas para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial, de acuerdo con la normativa vigente para este tipo de procedimientos y con personal idóneo, se podría presentar un avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa evaluado, lo cual podría generar afectaciones estructurales en las viviendas que se ubican hacia el costado nororiental del predio en comento.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- En Atención al Radicado FOPAE 2011ER6519, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, realizó el día 1 de Junio de 2011 solicitud de Restricción Parcial de Uso del costado nororiental del predio localizado en la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar, debido al compromiso en el corto plazo en la estabilidad del talud de relleno evaluado, mediante Acta No. 3557 del 1 de Junio de 2011, la cual se relaciona a continuación en la Tabla No. 1.

Tabla No. 1. Predios con solicitud de Restricción Parcial de Uso en Atención al Radicado FOPAE 2011ER6519.

No.	ACTA DE RESTRICCION PARCIAL	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA RESTRICCION PARCIAL	NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO AL ACTA DE RESTRICCION PARCIAL	DIRECCIÓN
1	3557	Alcaldía Local de Ciudad Bolívar	Sin Información	Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD)

- Evaluación cualitativa del sector correspondiente a la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) y de la Carrera 19 B Bis No. 60 - 35 Sur Manzana 4 - Lote 23 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar.

9. CONCLUSIONES

La estabilidad del material que conforma el talud de relleno evaluado en el presente diagnostico técnico, podría presentar en el mediano plazo nuevos desprendimientos de material y un avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa evaluado, de continuar la disposición de materiales de escombro como de suelo residual para la nivelación del terreno del predio localizado en la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar, y de no realizar las correctas obras de estabilización y/o de protección dicho talud, como de sistemas para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial, de acuerdo con la normativa vigente para este tipo de procedimientos y con personal idóneo, lo cual a su vez podría generar afectaciones estructurales en las viviendas que se ubican hacia el costado nororiental del predio en comento.

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio Carrera 19 B Bis No. 60 - 35 Sur Manzana 4 - Lote 23 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentra comprometidas en la actualidad ante procesos de remoción en masa de carácter general o local, sin embargo de no implementarse adecuados sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el costado noroccidental del predio en comento, es posible que en el mediano plazo pueda presentar afectación ante la acción de cargas normales de servicio y ante la acción de cargas dinámicas (sismo u otros).

10. ADVERTENCIAS

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre los predios localizados en la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) y de la Carrera 19 B Bis No. 60 - 35 Sur Manzana 4 - Lote 23 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar, 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 de la referencia.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios localizados en la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) y de la Carrera 19 B Bis No. 60 - 35 Sur Manzana 4 - Lote 23 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar, 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 normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- 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.

- El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica realizada a los predios localizados en la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) y de la Carrera 19 B Bis No. 60 - 35 Sur Manzana 4 - Lote 23 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar, en Atención al Radicado FOPAE 2011ER6519; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dicha inspección no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las personas afectadas y predios respectivos, corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de las estructuras evaluadas en el presente diagnóstico.

11. RECOMENDACIONES

- A los responsables del predio localizado en la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar, mantener restringido el uso del costado nororiental, donde se encuentra un talud de relleno realizado de manera antrópica y antitécnica, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del mismo y un adecuado sistema de drenaje de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio localizado en la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables del mismo, implementar adecuadas medidas de estabilización y/o protección del talud de relleno localizado al costado nororiental e implementar los sistemas de drenaje necesarios para el manejo de las aguas de escorrentía, para lo cual es necesario contar con el apoyo de personal idóneo; quien deberá determinar el tipo de obra a implementar, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 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.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) y de la Carrera 19 B Bis No. 60 - 35 Sur Manzana 4 - Lote 23 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de los mismos implementar acciones para el mantenimiento y/o mejoramiento de las viviendas y/o estructuras, 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.

- Se recomienda a los responsables de los predios localizados en la Diagonal 62 Sur No. 19 B 94 Manzana 4 - Lote 4 (UAECD) y de la Carrera 19 B Bis No. 60 - 35 Sur Manzana 4 - Lote 23 (UAECD) del Barrio Las Acacias III Parte Baja de la Localidad de Ciudad Bolívar, hacer 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 de manera significativa la estabilidad del mismo.

- 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 Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.
- A la Secretaría Distrital de Planeación SDP, desde su competencia, hacer un seguimiento permanente de las actividades realizadas en la zona evaluada y adelantar las acciones administrativas tendientes a garantizar el cumplimiento de los requerimientos establecidos en la licencia de funcionamiento expedida para el desarrollo de las actividades allí realizadas.

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