DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 5990
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO SIRE 377542

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA				SOLICITANTE
COE	26	MOVIL	22	Comunidad
FECHA	10 de noviembre de 2011	HORA	10:15	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Carrera 39 Sur No. 81 - 24	ÁREA DIRECTA				100 M^2			
BARRIO	Jerusalen sector Potosi	POBLACIÓN ATENDIDA				12			
UPZ	70 Lucero Jerusalen	FAMILIAS	2	ADULTOS	5	NIÑOS	7		
LOCALIDAD	19 Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS		2					
CHIP	AAA0019CUXR	Oficio Remisorio		CR-13839					

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar, fue legalizado mediante el acto administrativo 0394 de Octubre 1 de 2002, emitida por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para el cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, emitió el Concepto Técnico No. CT-3741 el 31 de Mayo de 2002, donde se establece que el predio ubicado en la Carrera 39 Sur No. 81 - 24, correspondiente al lote 5 de la manzana 75, está localizado dentro de una zona de amenaza media y riesgo medio por fenómenos de remoción en masa, por lo cual el Concepto Técnico No. CT-3741 recomienda "... *Adelantar obras de protección de taludes, mejorar los sistemas de drenaje o construirlos donde sea necesario...*".

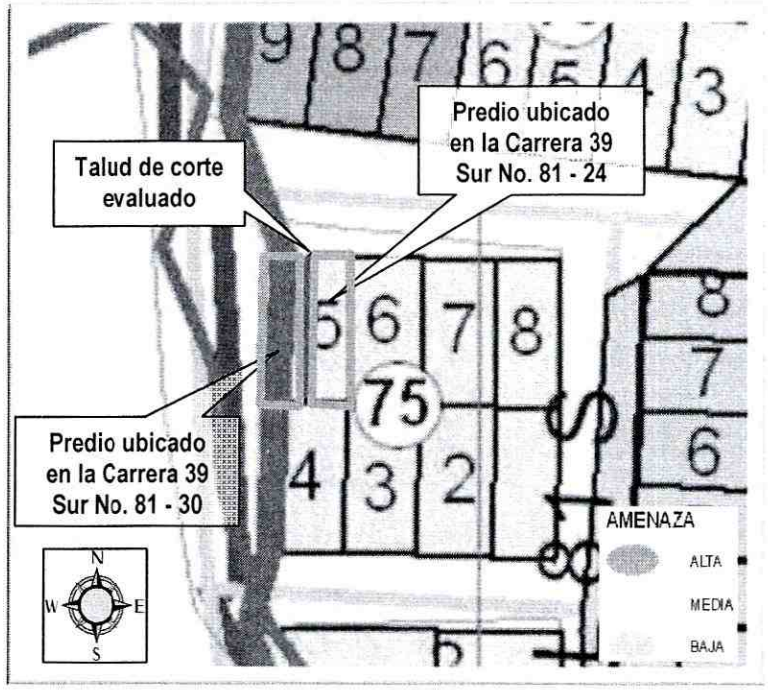


Figura No. 1.- Localización y categorización del nivel de amenaza por fenómenos de remoción en masa para el predio ubicado en la Carrera 39 Sur No. 81 - 24, del barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar. Tomado del CT-3741.

En atención al evento SIRE 377542, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias realizó visita técnica al sector donde se localiza el predio de la Carrera 39 Sur No. 81 - 24, el 16 de abril de 2011 y emitió el Diagnóstico Técnico DI-5300 en el cual se describe: *Se presentó un desprendimiento parcial de suelo residual y orgánico en un talud mixto de corte y relleno entre predios privados, evidenciado en grietas de tracción cercanas a los 3 milímetros. Dicho talud tiene una altura cercana a 2.5 m, en una longitud de 10 m a 12 m con pendiente de tendencia vertical (B≈90°), el cual presenta medidas de estabilización parcial, mediante un muro en piedra de canto rodado, aglomerado y mortero cementante, también se identifica que el talud en comento no cuenta con sistemas de manejo para el drenaje superficial y subsuperfical de aguas lluvias. Igualmente el talud evidencia intervención antrópica y anti-técnica, posiblemente realizado para el emplazamiento de las viviendas ubicadas en la Carrera 39 Sur No. 81 - 24 y Carrera 39 Sur No. 81 - 30, donde habitan las familias de las Señoras Claudia Fontecha y Jennifer Catillo, respectivamente. El volumen involucrado en el posible desprendimiento es de aproximadamente 15 m^3, el cual podría impactar la vivienda emplazada en la parte baja del talud evaluado y desestabilizar la estructura de la vivienda que se emplaza en la parte alta de este talud. Se destaca que el predio que aparece con dirección Carrera 39 Sur No. 81 - 30, no se encuentra identificado en el concepto técnico CT-3741.*

De acuerdo con la inspección visual, se observó que la vivienda que se encuentra localizada en la parte alta del talud evaluado con nomenclatura Carrera 39 Sur No. 81 - 24 , corresponde a una construcción de un (1) nivel, construida en sistema prefabricado de pantallas de carga en concreto, confinadas con perfilaría metálica, con cierre de cubierta en diafragma flexible conformada por listones en madera y

teja en asbesto cemento, al momento evidencia asentamientos diferenciales leves, que han causado un desajuste moderado de la estructura prefabricada de la vivienda, también se evidencia la presencia de humedad en los muros del costado Este del predio. La vivienda que se encuentra localizada en la parte baja del talud evaluado en el predio con nomenclatura Carrera 39 Sur No. 81 - 30, corresponde a una construcción de un (1) nivel, construida en muros de carga en mampostería no reforzada, con cierre de cubierta con diafragma flexible conformada por listones en madera y teja en asbesto cemento, no evidencia afectaciones en elementos estructurales a la actualidad, sin embargo se evidencia la presencia de humedad de las paredes que se emplazan contra el talud de corte. Por tanto en la actualidad se encuentra comprometida la estabilidad y habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predios con nomenclatura Carrera 39 Sur No. 81 - 24 y Carrera 39 Sur No. 81 - 30.

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

De igual manera, en el DI-5300, se concluye:

- *La estabilidad y habitabilidad de la vivienda, emplazada en el predio de la Carrera 39 Sur No. 81 - 24, del barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida en el corto plazo ante cargas normales de servicio por el proceso de remoción en masa de carácter local identificado en el sector.*
- *La estabilidad y habitabilidad de la vivienda, emplazada en el predio de la Carrera 39 Sur No. 81 - 30, del barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida en el corto plazo ante cargas normales de servicio por el proceso de remoción en masa de carácter local identificado en el sector.*

Y se recomienda:

- *Al responsable de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 39 Sur No. 81 - 24, del barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar, mantener evacuado el predio, hasta tanto se implementen las medidas que garanticen condiciones de estabilidad del talud de corte.*
- *Al responsable de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 39 Sur No. 81 - 30, del barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar, mantener evacuado el predio, hasta tanto se implementen las medidas que garanticen condiciones de estabilidad del talud de corte.*
- *Al responsable y/o responsables de las viviendas ubicada en los predios de la Carrera 39 Sur No. 81 - 24 y la Carrera 39 Sur No. 81 - 30, del barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar, implementar las medidas necesarias que permitan estabilizar el talud de corte, posiblemente realizado para el emplazamiento de sus viviendas e implementar las medidas adecuadas 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 por la norma vigente y tramitando los premisos y licencias respectivos, a fin de evitar en el corto plazo, un avance del proceso de inestabilidad que pueda llegar a comprometer las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la viviendas en comento.*

- *En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Carrera 39 Sur No. 81 - 24 y la Carrera 39 Sur No. 81 - 30, del barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de los mismos implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas, con el apoyo de personal idóneo, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente y tramitando los permisos y licencias respectivos.*
- *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 de los habitantes vecinos y transeúntes del sector.*
- *A los habitantes y/o responsables de las viviendas evaluadas, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.*

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

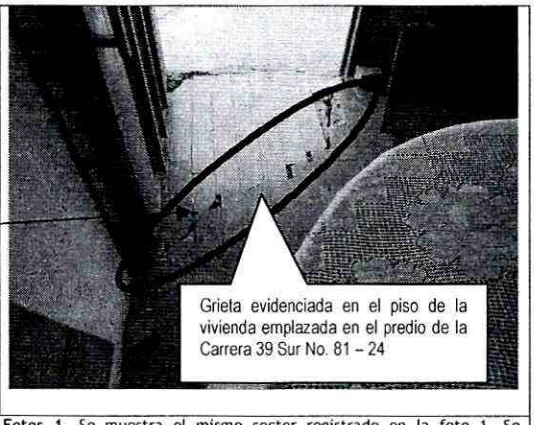
En relación con la descripción realizada en el DI-5300 como cambio significativo se puede mencionar el aumento de la abertura de la grieta evidenciada en el piso de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 39 Sur No. 81 - 24, la cual presenta un aumento en la abertura alcanzando los 3cm y se evidencia un leve desplazamiento en sentido vertical de aproximadamente 1cm (ver foto 2), condición que aumenta la condición de riego para los 2 predios evaluados, dado que se mantiene y se hace más latente el posible desprendimiento de los $15m^3$ potencialmente desprendibles descritos en el DI-5300. Por lo demás, se mantienen las condiciones físicas del talud evaluado, y estructurales de las viviendas descritas en el DI-5300

De igual manera, cabe mencionar, que de acuerdo a la inspección visual realizada, no se han acatado las recomendaciones impartidas en el DI-5300, lo que en consecuencia hace que continué el proceso y se aumenten los daños evidenciados con anterioridad en las viviendas evaluadas.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotos 1. Tomada el 16 de abril de 2011, en atención al evento 112302. Se muestra la separación evidenciada en el piso de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 39 Sur No. 81 - 24, con características de fisura.



Fotos 1. Se muestra el mismo sector registrado en la foto 1. Se evidencia el aumento en la abertura de la separación, lo mismo que un leve desplazamiento vertical.

6. AFECTACIÓN:

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	María del Tránsito Fontecha	Carrera 39 Sur No. 81 - 24	7	3	4	Desajuste moderado de paneles en concreto del sistema estructural de la vivienda y presencia de grietas de tracción en placa de contrapiso en concreto.
2	Jennifer Castillo	Carrera 39 Sur No. 81 - 30	5	2	3	Presencia de humedad en muros que se emplazan contra el talud de corte.

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- De presentarse el desprendimiento del material que conforma el talud de relleno, sobre el cual se localiza la vivienda del predio de la Carrera 39 Sur No. 81 - 24, se puede generar el colapso general de la estructura de esta vivienda, el cual a su vez, generaría directamente un flujo de material sobre la vivienda emplazada en la parte baja del talud de corte, con dirección correspondiente a la Carrera 39 Sur No. 81 - 30, comprometiendo la estabilidad y habitabilidad de dichas viviendas.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector correspondiente a la Carrera 39 Sur No. 81 - 24 y Carrera 39 Sur No. 81 - 24, del barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar

- Se ratifica la solicitud de evacuación temporal y preventiva realizadas el 16 de abril, de los predios de la Carrera 39 Sur No. 81 - 30 y la Carrera 39 Sur No. 81 - 23, mediante las actas No. 0377 y 0378 del 10 de noviembre de 2011, donde habitan las familias de las señoras Jennifer Catillo y María Del Tránsito Fontecha respectivamente; medida que se debe acatar hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad del talud y seguridad en los predios afectados.

10. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda, emplazada en el predio de la Carrera 39 Sur No. 81 - 24, del barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida en el corto plazo ante cargas normales de servicio por el proceso de remoción en masa de carácter local identificado en el sector.

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda, emplazada en el predio de la Carrera 39 Sur No. 81 - 30, del barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida

en el corto plazo ante cargas normales de servicio por el proceso de remoción en masa de carácter local identificado en el sector.

11. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios evaluados 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.
- Dado que la situación 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, 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 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.

12. RECOMENDACIONES

Se mantienen vigentes las recomendaciones del DI-5300 en lo relacionado con.

- Al responsable de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 39 Sur No. 81 - 24, del barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar, mantener evacuado el predio, hasta tanto se implementen las medidas que garanticen condiciones de estabilidad del talud de corte.
- Al responsable de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 39 Sur No. 81 - 30, del barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar, mantener evacuado el predio, hasta tanto se implementen las medidas que garanticen condiciones de estabilidad del talud de corte.
- Al responsable y/o responsables de las viviendas ubicada en los predios de la Carrera 39 Sur No. 81 - 24 y la Carrera 39 Sur No. 81 - 30, del barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar, implementar las medidas necesarias que permitan estabilizar el talud de corte, posiblemente realizado para el emplazamiento de sus viviendas e implementar las medidas adecuadas 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 por la norma vigente y tramitando los premisos y licencias respectivos, a fin de evitar en el corto plazo, un avance del proceso de inestabilidad que pueda llegar a comprometer las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la viviendas en comento.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Carrera 39 Sur No. 81 - 24 y la Carrera 39 Sur No. 81 - 30, del barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de los mismos implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas, con el apoyo de personal idóneo, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente y tramitando los permisos y licencias respectivos.

- 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 de los habitantes vecinos y transeúntes del sector.

- A los habitantes y/o responsables de las viviendas evaluadas, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- Finalmente, se recomienda al responsable del predio de la Carrera 39 Sur No. 81 - 30, del barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar, dado que dicho predio no se encuentre en los planos de loteo del barrio Potosí, se dirija a la Secretaria Distrital de Planeación - SDP, encargada de legalización de barrios, para que le definan la situación actual de legalidad del predio.

NOMBRE	JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA
PROFESIÓN	INGENIERO GEÓLOGO ESP. GEOTECNIA VIAL.
MATRÍCULA	1522363852 BYC
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS
MATRÍCULA	252218-75094 CND

Elaboró

Revisó

ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS - FOPAE