DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 6415
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO No. 114459

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	HERNANDO ROLDAN FORERO			SOLICITANTE
COE	35	MOVIL	21	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá UAECOBB
FECHA	27 de Mayo de 2011 12 de Febrero de 2012	HORA	3:00 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur Manzana 2 - Lote 2 (SDP) Manzana 3 - Lote 2 (UAECD)	ÁREA DIRECTA				0.01 Ha			
BARRIO	Daza Sector II	POBLACIÓN ATENDIDA				8			
UPZ	56 - Danubio	FAMILIAS	1	ADULTOS	6	NIÑOS	2		
LOCALIDAD	5 - Usme	PREDIOS EVALUADOS		1					
CHIP	AAA0028JRDM	Oficio Remisorio		CR-14653					

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Daza Sector II fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0014 del 22 de Enero de 1999, 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, emitió el Concepto Técnico CT-3331 del 12 de Diciembre de 1998, en el cual se establece que el predio localizado en la Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur Manzana 2 - Lote 2 (SDP), se encuentra catalogado dentro de la Zona de Amenaza y Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver Figura No 1 y 2).

De igual forma el Concepto Técnico CT-3331 del 12 de Diciembre de 1998, recomienda *"...adelantar medidas de protección y control, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos de masa. Estas medidas contemplan principalmente obras de infraestructura, como por ejemplo la implementación de redes de acueducto y alcantarillado, para dar un manejo adecuado a las aguas, tanto servidas como de consumo y lluvias, y evitar así que continué el deterioro del sector. Igualmente se recomienda no realizar cortes ni rellenos sin especificaciones técnicas..."*.

Diagonal 47 No. 77B -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

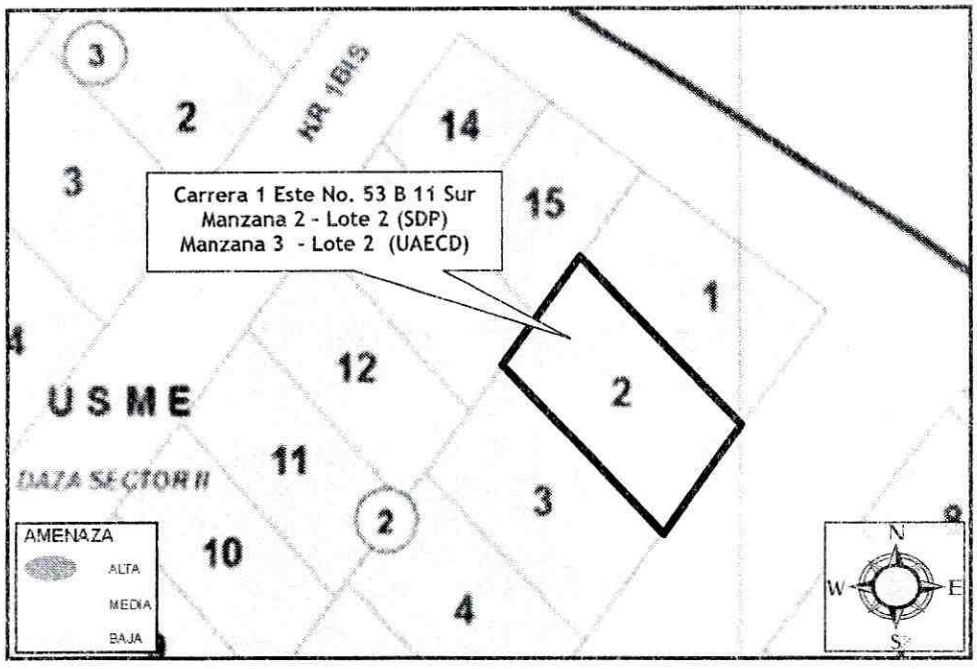

Figura No. 1. Localización y Zonificación del nivel de Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa, definidas para el Barrio Daza Sector II de la Localidad de Usme, de acuerdo con el Concepto Técnico CT-3331 del 12 de Diciembre de 1998.

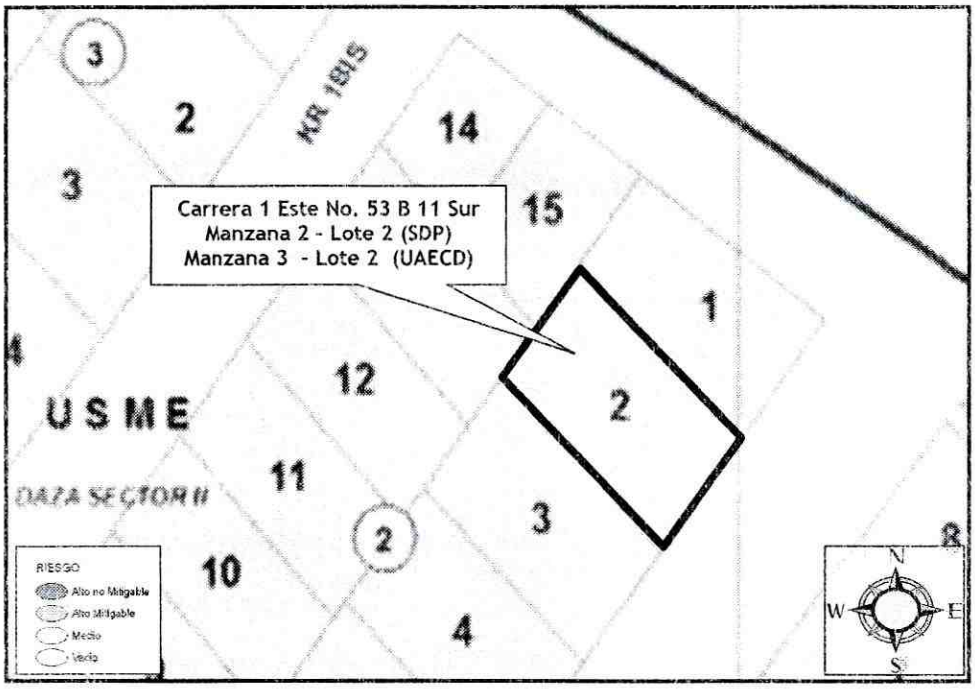

Figura No. 2. Localización y Categorización del nivel de Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa, definidas para el Barrio Daza Sector II de la Localidad de Usme, de acuerdo con el Concepto Técnico CT-3331 del 12 de Diciembre de 1998.

Diagonal 47 No. 77B -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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presenta perdida de verticalidad y fisuramiento en muro de cerramiento perimetral, con aberturas entre los 1 y 3 mm y longitudes cercanas a los 0.40 m, construido en piedra pegada y sin elementos estructurales de confinamiento de aproximadamente 2.0 m de altura y 12 m de longitud, como medida de estabilización y/o de protección de un talud de corte de aproximadamente 2.30 m de altura y 6 m de longitud, realizado de manera antrópica y antitécnica para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de la vivienda, el cual carece de sistemas para el manejo del drenaje de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, así mismo dicho muro de cerramiento perimetral al no ser una estructura monolítica, pudieran no ser una medida adecuada de estabilización y/o de protección para soportar los empujes ejercidos por el terreno, lo que podría generar en el corto plazo compromiso en su estabilidad y funcionabilidad, ante la acción de cargas normales de servicio y ante la acción de cargas dinámicas (sismos, otros), razón por la cual, se recomendó la restricción parcial de uso del costado noroccidental del predio en comento, mediante Acta No. 3542 del 27 de Mayo de 2011.

De igual forma durante la inspección visual realizada al predio de la Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur Manzana 2 - Lote 2 (SDP) del Barrio Daza Sector II de la Localidad de Usme, se observó una vivienda de un (1) nivel con dos (2) tipos de construcción, la primera con muros en paneles de concreto prefabricados, placa de contrapiso en concreto y cubierta en teja de asbesto cemento, soportada por un entramado en madera que a su vez descansa sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma. La segunda construida en mampostería simple, placa de piso en concreto y cubierta en materiales de recuperación tipo laminas metálicas y plástico, soportada por un entramado en madera que a su vez descansa sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma. Así mismo se evidenció deterioro de la estructura y deficiencias constructivas en ambas construcciones, relacionadas principalmente por la falta de mantenimiento de las mismas, la ausencia de elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas, y el tipo de materiales implementados en su construcción, sin embargo no se observaron fisuras que puedan comprometer su estabilidad en el corto plazo bajo cargas normales de servicio (Ver Fotografía No. 1).

Adicionalmente, se observó la presencia de humedades sobre un muro de cerramiento perimetral de la vivienda, localizado hacia la parte posterior-costado nororiental de la misma y adyacente a un talud de corte de aproximadamente 2.30 m de altura y 5 m de longitud, realizado de manera antrópica y antitécnica, posiblemente para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de la vivienda, el cual carece de medidas de estabilización y/o de protección y de sistemas para el manejo del drenaje de la escorrentía superficial y subsuperficial, donde no se evidenciaron procesos de remoción en masa de carácter general o local. Así mismo se observó hacia la parte alta del talud de corte evaluado, un área de patio sin ningun tipo de construcción, lo cual al momento no presenta ningún tipo de riesgo de afectación sobre la vivienda en comento.

Entre las posibles causas por las cuales se presenta perdida de verticalidad y fisuramiento en muro de cerramiento perimetral que se encuentra hacia la parte posterior-costado noroccidental del predio de la Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur Manzana 2 - Lote 2 (SDP) del Barrio Daza Sector II de la Localidad de Usme, así como la presencia de humedades sobre el muro de cerramiento perimetral que se encuentra hacia el costado nororiental del predio en comento, se encuentran relacionados principalmente por la ausencia de medidas de estabilización y/o de protección de los taludes de corte y de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, así mismo por la falta de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas y

Diagonal 47 No. 77B -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

por el tipo de materiales implementados en su construcción, lo que podria comprometer la estabilidad y habitabilidad de la vivienda ante la acción de cargas dinámicas (sismos u otros).

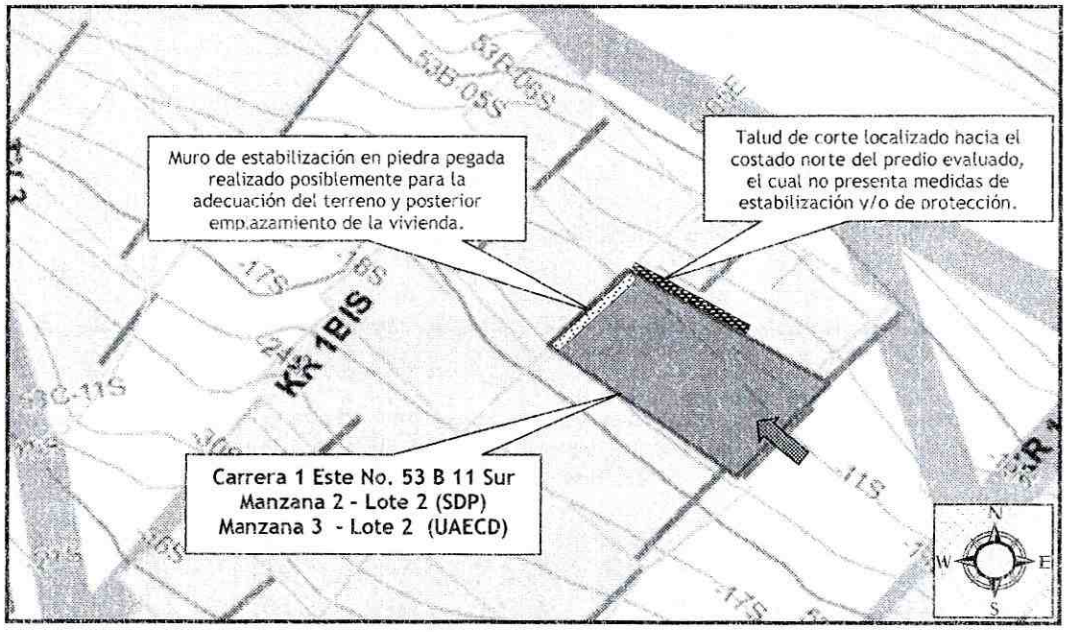

Figura No. 3. Localización de los taludes de corte evaluados en Atención al Evento de Emergencia 114459 del 27 de Mayo de 2011, del predio de la Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur del Barrio Daza Sector II de la Localidad de Usme.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Foto No. 1. Vista general del predio localizado en la Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur Manzana 2 - Lote 2 (SDP), Manzana 3 - Lote 2 (UAECD) del Barrio Daza Sector II de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Diagonal 47 No. 77B -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

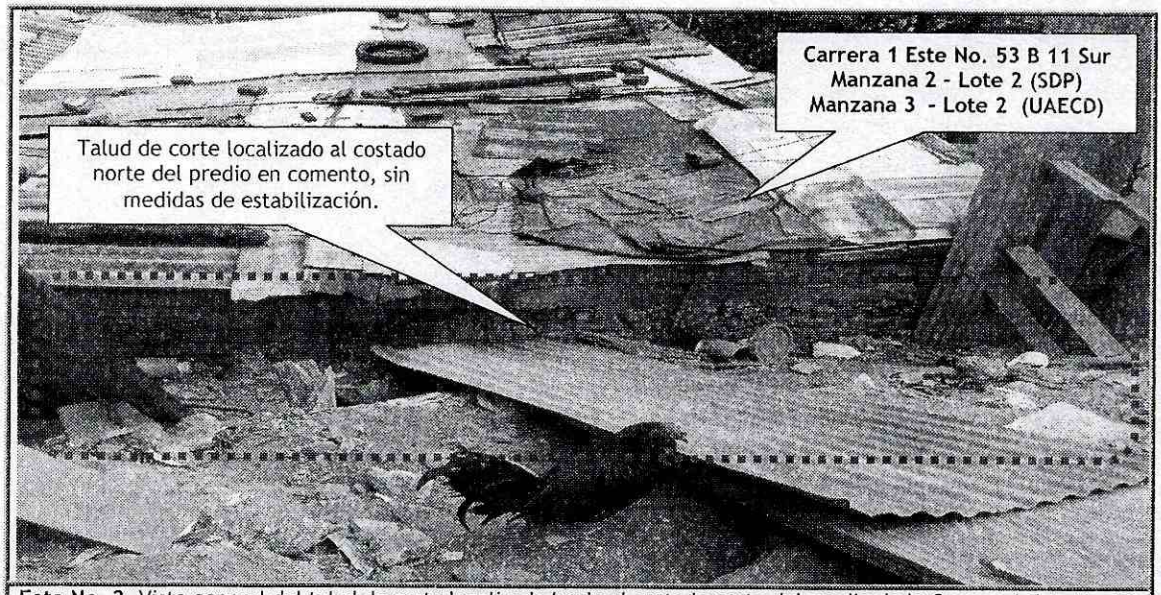

Foto No. 2. Vista general del talud de corte localizado hacia el costado norte del predio de la Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur Manzana 2 - Lote 2 (SDP), Manzana 3 - Lote 2 (UAECD), en Atención al Evento de Emergencia 114459.

6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Predios evaluados en Atención al Evento de Emergencia 114556, los cuales presentan algún tipo de daño en su estructura.

No.	RESPONSABLE	DIRECCION	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1	NATIVIDAD COTRINA	Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur Manzana 2 - Lote 2 (SDP) Manzana 3 - Lote 2 (UAECD)	8	6	2	Se presenta perdida de verticalidad y fisuramiento en muro de cerramiento perimetral, con aberturas entre los 1 y 3 mm y longitudes cercanas a los 0.40 m. Adicionalmente humedades sobre un muro de cerramiento perimetral de la vivienda, localizado al costado norte de la misma y adyacente a un talud de corte de aproximadamente 1.80 m de altura y 6 m de longitud, realizado de manera antrópica y antitécnica

P: Población A: Adultos M: Menores

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	NINGUNA

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

- En el corto plazo, posible colapso parcial o total del muro de cerramiento perimetral localizado hacia el costado nororiental del predio de la Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur Manzana 2 - Lote 2 (SDP) del Barrio Daza Sector II de la Localidad de Usme, teniendo en cuenta las condiciones actuales del mismo y las deficiencias constructivas evidenciadas, donde existe compromiso en la estabilidad y funcionalidad ante cargas normales de servicio.

Diagonal 47 No. 77B -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

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector correspondiente a la Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur Manzana 2 - Lote 2 (SDP) del Barrio Daza Sector II de la Localidad de Usme.

- Solicitud de Restricción Parcial de Uso del área posterior del predio referenciado en la Tabla No. 2., por estar comprometida su estabilidad y funcionalidad en el corto plazo.

Tabla No. 2. Predio que podría presentar en su parte posterior posible colapso parcial o total en su estructura.

No.	ACTA DE RESTRICCION	DIRECCION	Mz. (SDP)	Lt. (SDP)	Mz. (UAECD)	Lt. (UAECD)
1	3542	Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur	2	2	3	2

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur Manzana 2 - Lote 2 (SDP) del Barrio Daza Sector II de la Localidad de Usme, no se encuentra comprometidas en la actualidad ante procesos de remoción en masa de carácter general o local, sin embargo de no implementarse adecuadas medidas de estabilización y/o de protección de los taludes de corte evaluados en Atención al Evento de Emergencia 114459 y de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el costado norte y noroccidental del predio en comento, es probable que en el corto plazo pueda presentar afectaciones ante la acción de cargas normales de servicio.

- Adicionalmente, es probable que la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur Manzana 2 - Lote 2 (SDP) del Barrio Daza Sector II de la Localidad de Usme, pueda presentar algunas afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otros), que comprometan su estabilidad y habitabilidad, teniendo en cuenta las deficiencias constructivas evidenciadas.

10. ADVERTENCIAS

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el predio localizado en la Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur Manzana 2 - Lote 2 (SDP) del Barrio Daza Sector II de la Localidad de Usme, 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 ubica el predio de la referencia.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio localizado en la Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur Manzana 2 - Lote 2 (SDP) del Barrio Daza Sector II de la Localidad de Usme, cualquier intervención que se vaya a adelantar sobre el mismo, 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.

Diagonal 47 No. 77B -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

- 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 al predio localizado en la Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur Manzana 2 - Lote 2 (SDP) del Barrio Daza Sector II de la Localidad de Usme, en Atención al Evento de Emergencia 114459; 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 habitantes y/o responsables del predio localizado en la Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur Manzana 2 - Lote 2 (SDP) del Barrio Daza Sector II de la Localidad de Usme, mantener restringido el uso del costado nororiental, donde se encuentra un talud de corte 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 Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur Manzana 2 - Lote 2 (SDP) del Barrio Daza Sector II de la Localidad de Usme, se recomienda a los habitantes y/o responsables del mismo, implementar adecuadas medidas de estabilización y/o protección de los taludes de corte localizados al costado norte y nororiental del predio en comento 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 el predio de la Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur Manzana 2 - Lote 2 (SDP) del Barrio Daza Sector II de la Localidad de Usme, se recomienda a los habitantes y/o responsables del mismo implementar acciones para el mantenimiento y/o mejoramiento de la vivienda y/o estructura, 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 habitantes y/o responsables del predio localizado en la Carrera 1 Este No. 53 B 11 Sur Manzana 2 - Lote 2 (SDP) del Barrio Daza Sector II de la Localidad de Usme, 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.

Diagonal 47 No. 77B -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

- A la Alcaldía Local de Usme, 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 del predio visitado.

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

Diagonal 47 No. 77B -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