

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 5890
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO No. 114561

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: HERNANDO ROLDAN FORERO				SOLICITANTE			
COE	35	MOVIL	4	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá UAECOB			
FECHA	Agosto 29 de 2011	HORA	2:30 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.			

DIRECCIÓN	Calle 186 No. 7 - 20 Int.1. Calle 186 No. 7 - 52	ÁREA DIRECTA	0.02 Ha				
BARRIO	Tibabita	POBLACIÓN ATENDIDA	330				
UPZ	9 - Verbenal	FAMILIAS	0	ADULTOS	30	NIÑOS	300
LOCALIDAD	1 - Usaquén	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP	AAA0177DCAF AAA0195ADJH	Oficio Remisorio	CR-13545				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

 INUNDACIÓN

 ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Tibabita, fue legalizado mediante Resolución No. 22 del 12 de Febrero de 1963, expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital DAPD, actual Secretaria Distrital de Planeación SDP, para lo cual el 16 de enero de 2006, 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 localizan los predios de la Calle 186 No. 7 - 20 Int. 1 y Calle 186 No. 7 - 52 del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén, presentan Categorización en Amenaza Baja por Fenómenos de Remoción en Masa. (Ver figura No. 1).

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

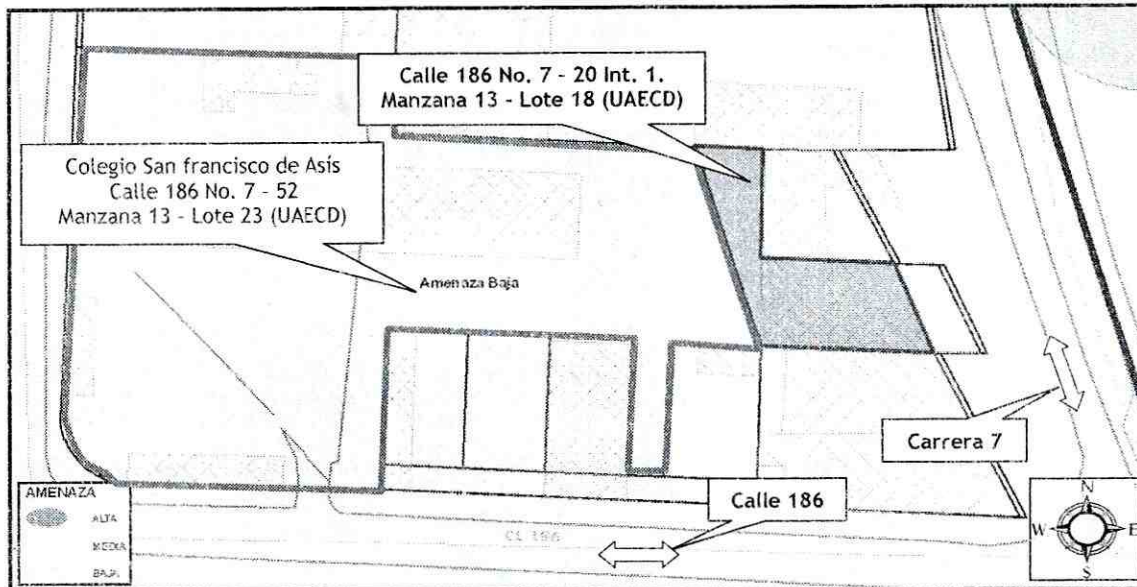


Figura No. 1. Localización de los predios evaluados en el presente diagnóstico y Categorización de Amenaza Baja por Fenómeno de Remoción en Masa, definida en el Plano Normativo de Amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT, Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el colapso parcial de un muro construido en piedra pegada de aproximadamente 2.80 m de altura y 3 m de longitud, con algunos elementos estructurales de confinamiento tipo vigas y columnas, y el cual carece de sistemas para el manejo del drenaje subsuperficial, implementado como medida de contención de un talud de relleno, realizado de manera antrópica y antitécnica para la nivelación y adecuación del terreno donde está cimentado el Asadero Piqueteadero Mi Llanura, referenciado con nomenclatura Calle 186 No. 7 - 20 Int. 1., del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén, afectando un área aproximada a 3.50 m² e involucrando un volumen cercano a los 2.5 m³, compuesto por ladrillo, piedra y suelo residual, el cual se depositó hacia la parte baja de dicho talud en una zona verde perimetral adyacente a una cancha de Basketball del Colegio San Francisco de Asís, el cual se localiza en la Calle 186 No. 7 - 52 del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén, ocasionando que la funcionalidad de la misma, se encuentre comprometida en la actualidad, razón por la cual se recomendó la restricción parcial de uso, mediante Acta No. 3549 del 30 de Mayo de 2011 (Ver Figura No. 2) (Ver Fotografía No. 1).

Así mismo, durante la inspección visual realizada al Asadero Piqueteadero Mi Llanura, referenciado con nomenclatura Calle 186 No. 7 - 20 Int. 1., del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén, se identificó una estructura de un (1) nivel, con dos (2) sistemas constructivos acomodadas a la topografía del terreno, el primero localizado hacia la parte frontal del predio en concreto, presenta una estructura en madera con paneles en madera y laminas metálicas, placa de contrapiso en concreto y cubierta liviana en teja de zinc soportada por un entramado en madera que a su vez descansan sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma. El segundo sistema constructivo localizado hacia la parte posterior del predio en concreto, en donde se presentó el colapso parcial del muro implementado como medida de contención del talud de relleno en concreto, presenta una estructura conformada por muros en mampostería parcialmente confinada y materiales

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

de recuperación tipo laminas metálicas y madera, con placa de contrapiso en concreto y cubierta liviana en teja de zinc soportada por un entramado en madera que a su vez descansan sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma. Así mismo ambos sistemas evidencian deficiencias constructivas relacionadas principalmente por la ausencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas y por el tipo de materiales implementados en su construcción, haciéndolas altamente vulnerables ante la acción de cargas dinámicas (sismo u otros) (Ver Fotografía No. 2, 3, 4 y 5).

De igual forma, durante la inspección visual realizada al Colegio San Francisco de Asís, referenciado con nomenclatura Calle 186 No. 7 - 52 del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén, se identificaron una serie de estructuras conformadas mediante sistemas estructurales de pórticos en concreto con muros en mampostería no estructural y placas de contrapiso y de entrepiso en concreto, en donde no se evidencian deficiencias constructivas ni procesos de remoción en masa de carácter general o local que comprometan en la actualidad la estabilidad y/o funcionalidad del mismo, de acuerdo con la inspección visual realizada al predio en comento.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el colapso parcial del muro de contención realizado de manera antrópica y antitécnica para la nivelación y adecuación del terreno donde esta cimentado el Asadero Piqueteadero Mi Llanura, referenciado con nomenclatura Calle 186 No. 7 - 20 Int. 1., del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén, se encuentran la carencia de adecuadas medidas de contención del talud de relleno evaluado, la intervención antrópica y antitécnica del mismo, la ausencia de sistemas de drenaje de las aguas de escorrentía subsuperficial, así como por las deficiencias constructivas que presentan las estructuras, relacionadas principalmente por la ausencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas y por el tipo de materiales implementados en su construcción.

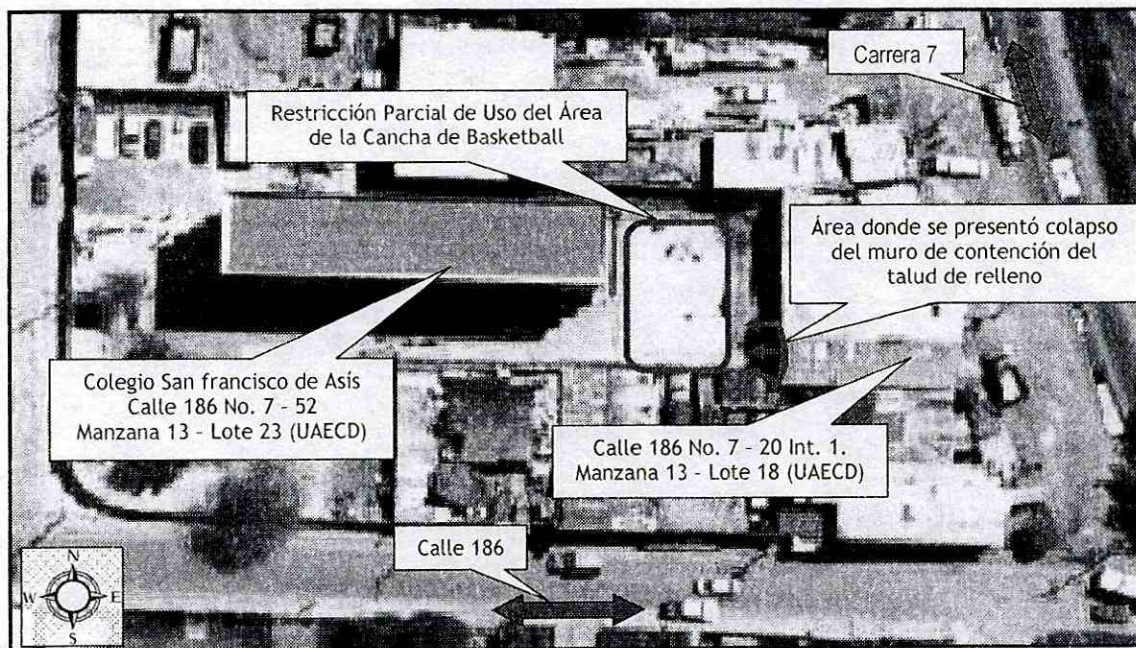


Figura No. 2. Localización de los predios evaluados en el presente diagnóstico del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén.

	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

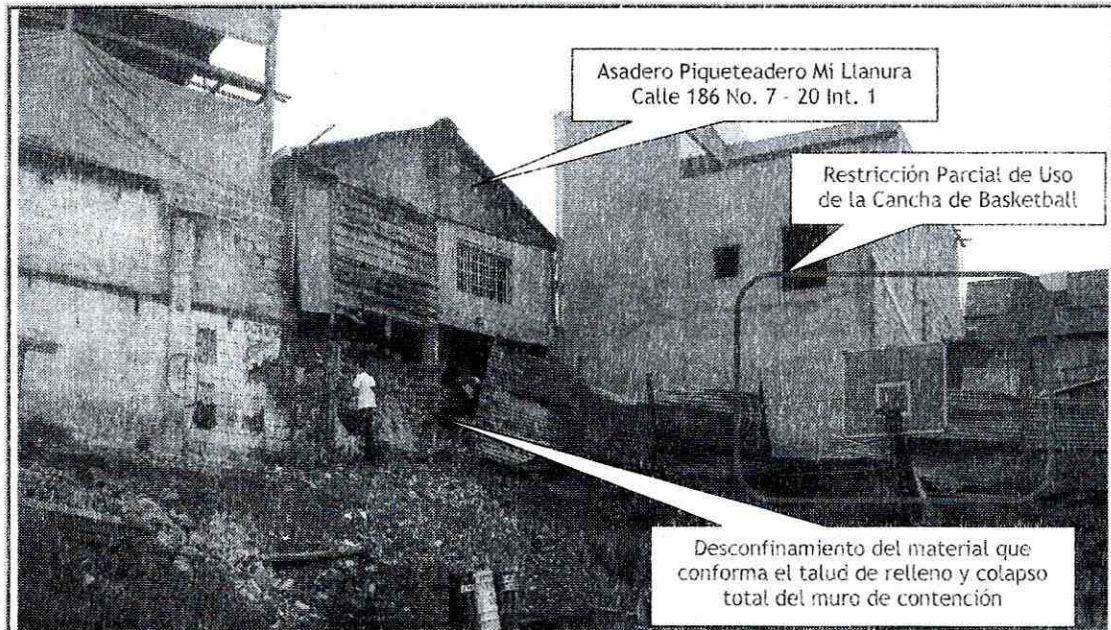


Foto No. 1. Vista general de sector donde se presentó el desconfinamiento del talud de relleno y el colapso del muro de contención, adicionalmente el área con restricción parcial de uso de la cancha de Basketball, del colegio San Francisco de Asís, en Atención al Evento de Emergencia 114561 del Barrio Tibabita.

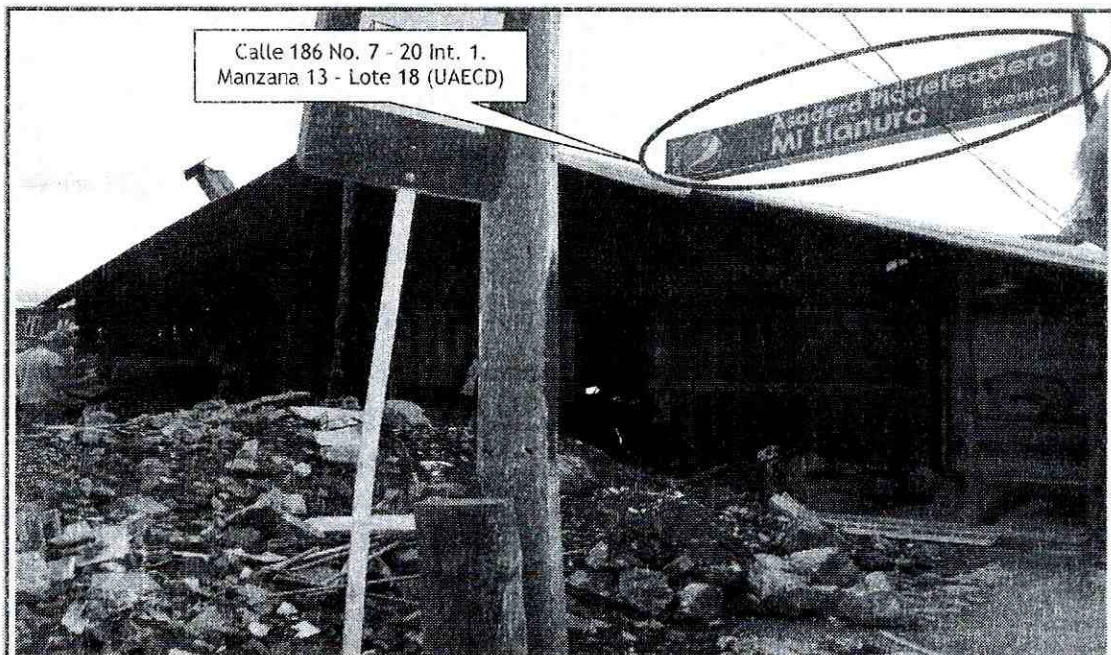


Foto No. 2. Vista general del predio evaluado en atención al Evento de Emergencia SIRE No. 114561, localizado en la Calle 186 No. 7 - 20 Int. 1., del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén.

	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>		Código:	GAR- FT - 03
			Versión:	01
	Código documental:			

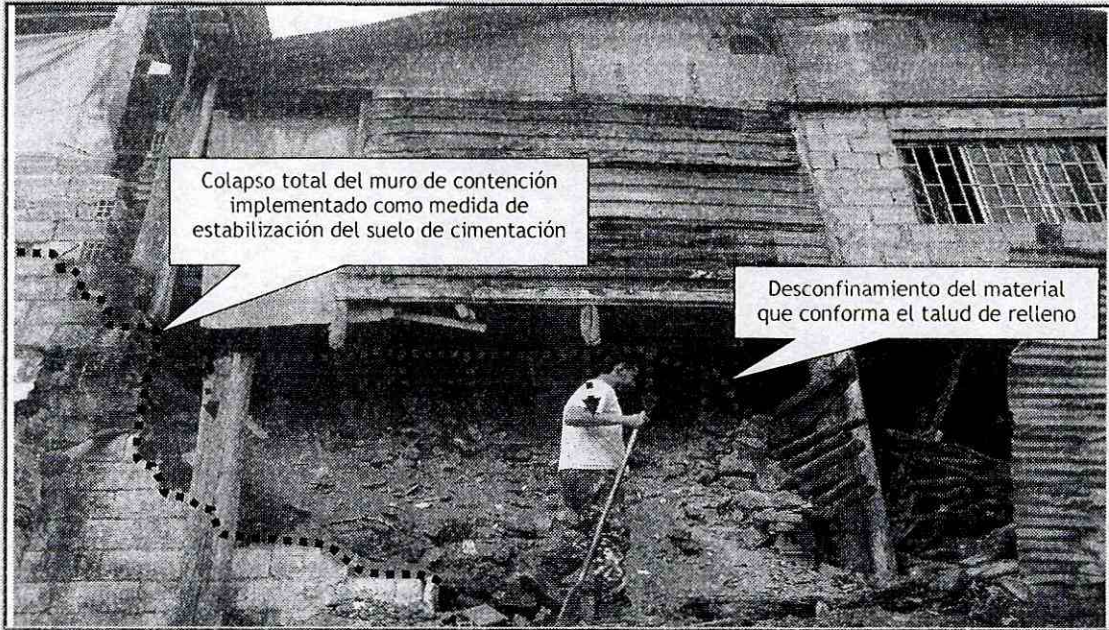


Foto No. 3. Vista del talud de relleno ubicado en la parte posterior, implementado como suelo de cimentación para el emplazamiento del Asadero, presentando desconfinamiento del material y colapso total del muro.

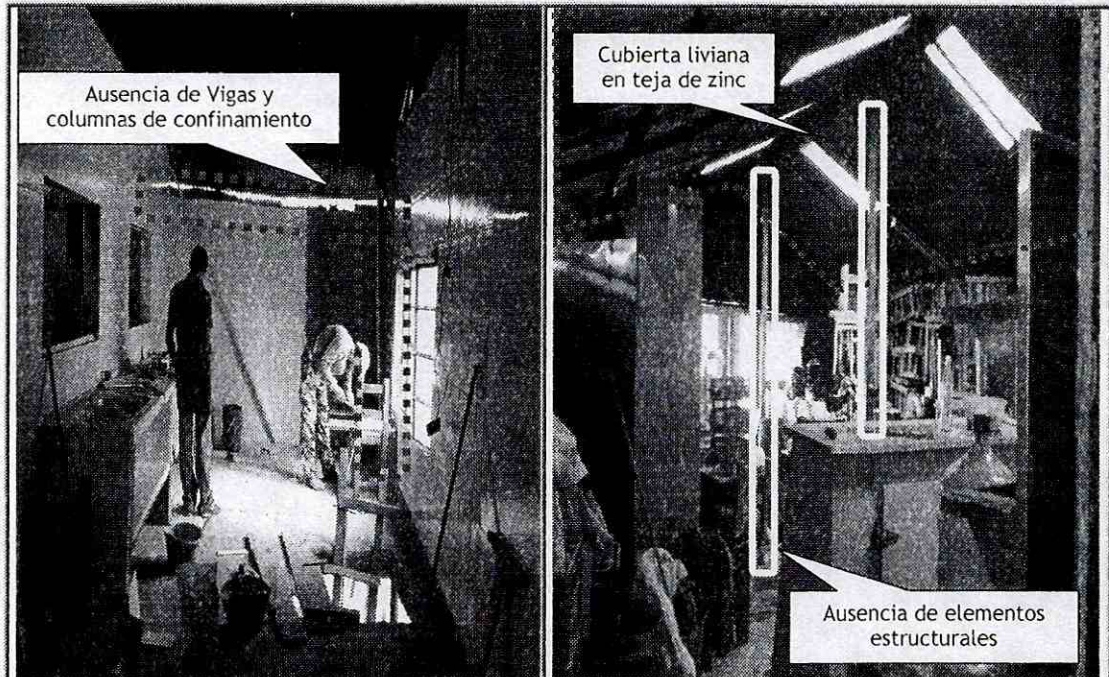


Foto No. 4. No se observan daños en muros ni en la placa de concreto, a causa del desprendimiento del material del talud de relleno ni del colapso total del muro de contención.

Foto No. 5. Se evidencian deficiencias constructivas relacionadas por la falta de elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Predio evaluado en Atención al Evento de Emergencia 454914 del 7 de Diciembre de 2011, el cual presenta algún tipo de daño en su estructura.

No.	POSIBLE PROPIETARIO Y/O POSEEDOR	DIRECCION	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1.	Asadero Piqueteadero Mi Llanura	Calle 186 No. 7 - 20 Int. 1.	1	1	-	Se presentó el colapso parcial de un muro construido en piedra pegada, implementado como medida de contención de un talud de relleno
2.	Colegio San Francisco de Asís	Calle 186 No. 7 - 52	400	30	370	Se presenta compromiso en la funcionalidad de la cancha de Basketball del Colegio San Francisco de Asís, por el desconfinamiento de material del talud de relleno y del colapso parcial del muro de contención.

P: Población A: Adultos M: Menores

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X	CUAL?	NINGUNA
----	----	---	-------	---------

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

- En el mediano plazo, posible colapso total del muro en piedra pegada, implementado como medida de contención del talud de relleno, realizado de manera antrópica y antitécnica para la nivelación y adecuación del terreno donde esta cimentado el Asadero Piqueteadero Mi Llanura, referenciado con nomenclatura Calle 186 No. 7 - 20 Int. 1., del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén, 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.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de los predios localizados en la Calle 186 No. 7 - 20 Int. 1 y Calle 186 No. 7 - 52 del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén.
- En Atención al Evento de Emergencia 114561 del 29 de Agosto de 2011, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, realizó la solicitud de Restricción parcial de uso de la cancha de Basketball del Colegio San Francisco de Asís, la cual se localiza en la Calle 186 No. 7 - 52 del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén mediante Acta No. 3549 del 30 de Mayo de 2011, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad y protección del talud de relleno localizado hacia el costado occidental del predio de la Calle 186 No. 7 - 20 Int. 1., del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural del Asadero Piqueteadero Mi Llanura, referenciado con nomenclatura Calle 186 No. 7 - 20 Int. 1., del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén, no se encuentran

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

comprometidas en la actualidad por el colapso parcial del muro de contención evaluado, sin embargo de no implementarse adecuadas medidas de estabilización y/o de protección del talud de relleno evaluado y sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía subsuperficial, se podría presentar en el mediano plazo afectación directa sobre toda la estructura que conforma el Asadero Piqueteadero Mi Llanura.

Adicionalmente, es probable que la estructura pueda presentar algunas afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otros), que puedan comprometer su estabilidad y funcionalidad teniendo en cuenta sus deficiencias constructivas.

10. ADVERTENCIAS

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar en los predios de la Calle 186 No. 7 - 20 Int. 1 y Calle 186 No. 7 - 52 del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén, 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 de la Calle 186 No. 7 - 20 Int. 1 y Calle 186 No. 7 - 52 del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén, 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 y Decreto 92 del 17 de 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.
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada a los predios de la Calle 186 No. 7 - 20 Int. 1 y Calle 186 No. 7 - 52 del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén, en Atención al Evento de Emergencia 114561 del 29 de Agosto de 2011, están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la misma. El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica realizada a los predios; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dicha inspección no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de las edificaciones evaluadas en el presente documento.
- Dado que la situación planteada 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 y/o establecimientos.
- 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.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del Colegio San Francisco de Asís, el cual se localiza en la Calle 186 No. 7 - 52 del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén, mantener restringido el uso de la cancha de Basketball del costado oriental del predio en comento, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad y protección del talud de relleno localizado hacia el costado occidental del predio de la Calle 186 No. 7 - 20 Int. 1., del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén.
- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 186 No. 7 - 20 Int. 1., del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén, se recomienda a los responsables del mismo implementar adecuadas medidas de estabilización y/o de contención del talud de relleno evaluado, realizado posiblemente para la nivelación y posterior emplazamiento del Asadero Piqueteadero Mi Llanura, 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 Decreto 92 del 17 de Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para el manejo de las aguas de escorrentía subsuperficial, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo.
- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 186 No. 7 - 20 Int. 1., del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén, se recomienda a los responsables del Asadero Piqueteadero Mi Llanura, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la calidad del mismo, 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 Decreto 92 del 17 de Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, 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.
- A la Alcaldía Local de Usaquén, 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.
- Se recomienda a los habitantes y/o responsables de los predios de la Calle 186 No. 7 - 20 Int. 1 y Calle 186 No. 7 - 52 del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del Asadero Piqueteadero Mi Llanura y 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.
- Adicionalmente, se informa y aclara al responsable y/o responsables del Asadero Piqueteadero Mi Llanura, referenciado con nomenclatura Calle 186 No. 7 - 20 Int. 1., del Barrio Tibabita de la Localidad de Usaquén, que de acuerdo a lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación, los cuales son citados a continuación:

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Frente Prevención y Atención Emergencias	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

Artículo 15°. Análisis de riesgos y de medidas de prevención y mitigación. En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto 919 de 1989, las entidades o personas públicas o privadas cuyas actividades puedan dar lugar a riesgos públicos deben hacer análisis de riesgos, de planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación. Para este efecto, la DPAAE, en consulta con las Comisiones Interinstitucionales pertinentes del SDPAE, preparará para su adopción por Decreto del Alcalde Mayor las normas en virtud de las cuales se definan los casos específicos de exigibilidad, los términos técnicos, las instancias institucionales para su presentación y aprobación, y los mecanismos de seguimiento y control.

Los planes de contingencia y las medidas de prevención y mitigación necesarios según los análisis efectuados conforme a este artículo y a lo establecido en el artículo 16, deben ser adoptados por las personas públicas o privadas en desarrollo de las actividades a su cargo que sean generadoras de riesgo público.

PARAGRAFO. En todos aquellos casos en que las personas privadas estén obligadas a realizar análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los términos de los artículos 15 y 16 del presente Decreto, estas responderán por las consecuencias de no haber efectuado dichos análisis o de haberlos hecho de manera deficiente o derivadas de la no adopción de los planes de contingencia y de las medidas de prevención y mitigación.

Artículo 16°. Responsabilidad especial de realizar o exigir análisis de riesgos, planes de contingencia y medidas de prevención y mitigación obligatorios. En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto Extraordinario 919 de 1989, e independientemente de lo que se disponga en desarrollo del artículo 15 y sin que sea necesaria la reglamentación prevista en dicha norma, es responsabilidad especial de cada entidad o autoridad competente del orden central o descentralizado de Bogotá Distrito Capital, o privada que cumpla funciones públicas o preste servicios públicos, que estime que pueden generarse riesgos públicos en desarrollo de actividades que están dentro de su órbita de competencia, realizar o exigir, según el caso, análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los siguientes eventos:

1. En los proyectos de inversión del Banco de Proyectos de Inversión del Distrito (EBI)
2. En el otorgamiento o renovación de licencias, concesiones, permisos y otras autorizaciones administrativas, ya sea como condición o requisito previo para su expedición o como parte de su contenido mismo.
3. En los procesos de prefactibilidad, factibilidad y diseño de obras y proyectos.
4. En los términos de referencia o en los pliegos de condiciones para la celebración de contratos o como una obligación específica a cargo de la persona que celebre el respectivo contrato con la administración.
5. En los procesos de organización y prestación de servicios públicos, tanto en el diseño de los planes como en los procedimientos de operación permanente.
6. En la elaboración de los planes maestros de equipamientos del sector social.
7. En los instrumentos de gestión urbana derivados del Plan de Ordenamiento Territorial




	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

8. En las licencias de urbanismo y de construcción conforme a lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial.

PARAGRAFO 1º. Para los efectos previstos en este artículo se entiende por riesgo público el daño probable que, en desarrollo de las actividades y proyectos desarrollados por entidades públicas, privadas o ciudadanas, se produzcan sobre la población y sus bienes, sobre la infraestructura y la economía pública y privada y sobre el ambiente, en espacios distintos y externos a los espacios propios o privados en los cuales se adelantan dichos proyectos y actividades.

PARAGRAFO 2º. Las entidades o autoridades competentes a que se refiere el presente artículo definirán mediante resolución los casos específicos en los cuales se realizarán o exigirán los análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia y en cumplimiento del Decreto Nacional 1469 de 2010, "Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos; a la legalización de asentamientos humanos constituidos por viviendas de interés social, y se expiden otras disposiciones", en su Artículo 63 "Competencia del control urbano".

NOMBRE	HERNANDO ROLDAN FORERO	 _____ Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	25202093358 CND	
NOMBRE	TUILO ISMAEL VILLAMIL VEGA	 _____ Revisó
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES	
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND	
 _____ Vo.Bo. MARGARITA CORDOBA GARCIA SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS		