

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4494
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
(RADICADO FOPAE 2010ER3467)

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA				SOLICITANTE			
COE:	25	MOVIL:	4	WILLINTON TAPIERO – PABLO ENRIQUE VELA			
FECHA:	06 de Abril de 2010	HORA:	9:15				

DIRECCIÓN:	Carrera 17H Este No. 33-90 Sur Carrera 17D Este No. 32-18 Sur	ÁREA DIRECTA:	500 m2				
BARRIO:	Desarrollo Corinto	POBLACIÓN ATENDIDA:	7				
UPZ:	32 – San Blas	FAMILIAS	2	ADULTOS	5	NIÑOS	2
LOCALIDAD:	4 San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP:		DOCUMENTO REMISORIO	CR-8289				

2. TIPO DE EVENTO:

REMOCIÓN EN MASA

 INUNDACIÓN

 ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES:

El Desarrollo Corinto se encuentra en trámite de legalización por parte de la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), para lo cual la DPAE emitió el Concepto Técnico No. CT-3958 del 15 de enero de 2004 y su Adendo aclaratorio, el Concepto Técnico No. CT-4389 del 28 de febrero de 2006, en los cuales los predios de la Carrera 17H Este No. 33-90 Sur y Carrera 17D Este No. 32-18 Sur, se encuentran emplazados en la Manzana 22 (4) – Lote 32 y Lote 30, respectivamente, a los cuales se les definió una condición de Amenaza y Riesgo Medio.

Adicionalmente la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá – DPAE ha emitido Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales para el sector donde se encuentran emplazados los predios de la Carrera 17H Este No. 33-90 Sur y Carrera 17D Este No. 32-18 Sur, en el Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal, documentos generados con base en visitas de campo que involucran la evaluación estructural y geotécnica del sector de la referencia; dichos documentos se citan en la Tabla 1.



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

Tabla No. 1.- Relación documentos generados para el sector donde se encuentran emplazados los predios de la Carrera 17H Este No. 33-90 Sur y Carrera 17D Este No. 32-18 Sur, Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal.

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
DI-3975	Diciembre 2008	Personal de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, en atención a múltiples solicitudes de la comunidad, realizó visita técnica a la totalidad de los predios del desarrollo Corinto el día 22 de Diciembre de 2008 y emitió el Diagnostico Técnico DI-3975, el cual determinó que los predios de la Carrera 17H Este No. 33-90 Sur y Carrera 17D Este No. 32-18 Sur, se encuentran emplazados en la Manzana 22 (4) – Lote 32 y Lote 30 respectivamente y habitados por Willinton Tapiero y Pablo Enrique Vela y sus respectivas familias, así mismo concluyó que las dos viviendas no presentaban compromiso de habitabilidad y estabilidad en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por lo cual se le recomendó realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentaban cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
RO-37019	Julio 2009	En atención del radicado FOPAE 2009ER5669, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE realizó visita técnica al predio de la Carrera 17H Este No. 33 - 90 Sur, Manzana 22(4) – Lote 32, donde habita EL SEÑOR Willinton Tapiero y su familia, el día 01 de Junio de 2009, concluyendo entre otras: <ul style="list-style-type: none"> - La habitabilidad y Estabilidad de la vivienda, no se encontraba comprometida en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, por las deficiencias constructivas evidenciadas ni por las afectaciones generadas por los procesos de inestabilidad del terreno, en su mayoría de carácter local, pero algunos hoy y a futuro convertidos a procesos de carácter general. - Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 17H Este No. 33-90 Sur, manzana 22(4) – Lote 32, en el desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención del radicado FOPAE 2010ER3467, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE realizó nuevamente visita técnica y evaluó los predios de la Carrera 17H Este No. 33-90 Sur, donde habita el señor Willinton Tapiero y su familia y Carrera 17D Este No. 32-18 Sur, donde habita el señor Pablo Enrique Vela y su familia, el día 06 de Abril de 2010 encontrando que las se localizan en la parte alta de una ladera de pendiente moderada $\beta=35^\circ$.

Según lo observado para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de las viviendas se implementaron taludes de corte hacia el costado norte, los cuales presentan procesos de erosión diferencial y desprendimientos de suelos, asociados a la falta de medidas de estabilización y al inadecuado manejo de las aguas servidas y de escorrentía, las cuales son vertidas directamente al terreno y taludes de relleno confinados por sacos de suelo y estructuras tipo palafito hacia el costado sur de las mismas, adicionalmente se destaca que la intervención antrópica realizada sobre la ladera ha tenido lugar a procesos de inestabilidad de los taludes de corte típicamente en forma de flujos y reptaciones de tierra. Estos factores se han constituido en detonantes principales de procesos de inestabilidad del terreno de carácter local, que al presentarse de manera repetitiva y con alta densidad en un área considerablemente pequeña terminan adquiriendo un carácter general afectando varios predios simultáneamente.

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

Con base en la inspección visual se logró apreciar que las condiciones del proceso de inestabilidad no han cambiado de manera considerable respecto a lo mencionado en el DI-3975, sin embargo si se aprecia que se presenta un avance en el deterioro de las condiciones de estabilidad de las viviendas debido a las deficiencias constructivas que estas presentan; además del estado de deterioro y materiales inapropiados que constituyen las mismas y a que en el sector se han identificado deficiencias en el manejo de las aguas superficiales y subsuperficiales lo que conlleva a deteriorar más las condiciones de estabilidad del sector y de las viviendas; A continuación en la Tabla No. 1. Se relacionan y describen los predios evaluados.

Tabla No.2.- Descripción de los predios de la Carrera 17H Este No. 33-90 Sur y Carrera 17D Este No. 32-18 Sur, Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal.

No.	Manzana	Lote	Dirección / Responsable	Descripción del Predio y Afectación
1	22 (4)	32	Carrera 17H Este No. 33-90 Sur Willinton Tapiero	<p>Vivienda de un (1) nivel en láminas de zinc, madera y material de recuperación, piso de madera y mortero simple, con cubierta a un agua en teja de zinc la cual esta soportada por elementos de madera que reposan directamente sobre los muros divisorios y de cerramiento.</p> <p>La vivienda se encuentra localizada en una ladera de pendiente media, en la que se realizaron cortes para el emplazamiento de la misma, observando hacia el costado sur un talud de aproximadamente 0.5 metros de altura por 6 metros de longitud y de tendencia vertical, talud que presenta procesos de erosión diferencial y desprendimientos de suelos, asociados a la falta de medidas de estabilización y al inadecuado manejo de las aguas servidas y de escorrentía, las cuales son vertidas directamente al terreno, así mismo y hacia el costado norte esta soportada sobre elementos verticales de madera tipo palafito, simplemente hincados o apoyados en el terreno sin ningún tipo de cimentación y de medidas de protección ante el deterioro generado por la humedad.</p> <p>Con base en la inspección visual realizada al interior de la vivienda se pudo evidenciar que la misma presenta deficiencias constructivas referentes al tipo de materiales con los cuales fue construida, así como deficientes amarres en las uniones entre los elementos de madera verticales y horizontales, además presenta pérdida de verticalidad en divisiones y deterioro en los elementos de madera, afectaciones probablemente generadas por las deficiencias constructivas, por asentamientos locales y por la falta de mantenimiento. La habitabilidad y la estabilidad se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio.</p>
2		30	Carrera 17D Este No. 32-18 Sur Pablo Enrique Vela	<p>Vivienda de un (1) nivel en láminas de zinc, madera y material de recuperación, piso de madera y cubierta a un agua en teja de zinc la cual esta soportada por elementos de madera que reposan directamente sobre los muros divisorios y de cerramiento.</p> <p>La vivienda se encuentra localizada en una ladera de pendiente media, en la que se realizaron cortes para el emplazamiento de la misma, observando hacia el costado sur un talud de corte de aproximadamente 0.3 metros de altura por 6.5 metros de longitud y de tendencia vertical, talud que presenta procesos de erosión diferencial y desprendimientos de suelos, asociados a la falta de medidas de estabilización, así mismo y hacia el costado norte se implementó un talud de relleno el cual está confinado por sacos de suelo, los cuales presentan alto deterioro asociado a la pérdida del manto o tela que los conforma y pérdida de material, posiblemente asociado al inadecuado manejo de las aguas servidas y de escorrentía, las cuales son vertidas directamente al terreno.</p> <p>Con base en la inspección visual realizada al interior de la vivienda se pudo evidenciar que la misma presenta deficiencias constructivas referentes al tipo de materiales con los cuales fue construida, así como deficientes amarres en las uniones entre los elementos de madera verticales y horizontales, además presenta pérdida de verticalidad en divisiones y deterioro en los elementos de madera, afectaciones probablemente generadas por las deficiencias constructivas, por asentamientos locales y por la falta de mantenimiento. La habitabilidad y la estabilidad se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio.</p>

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

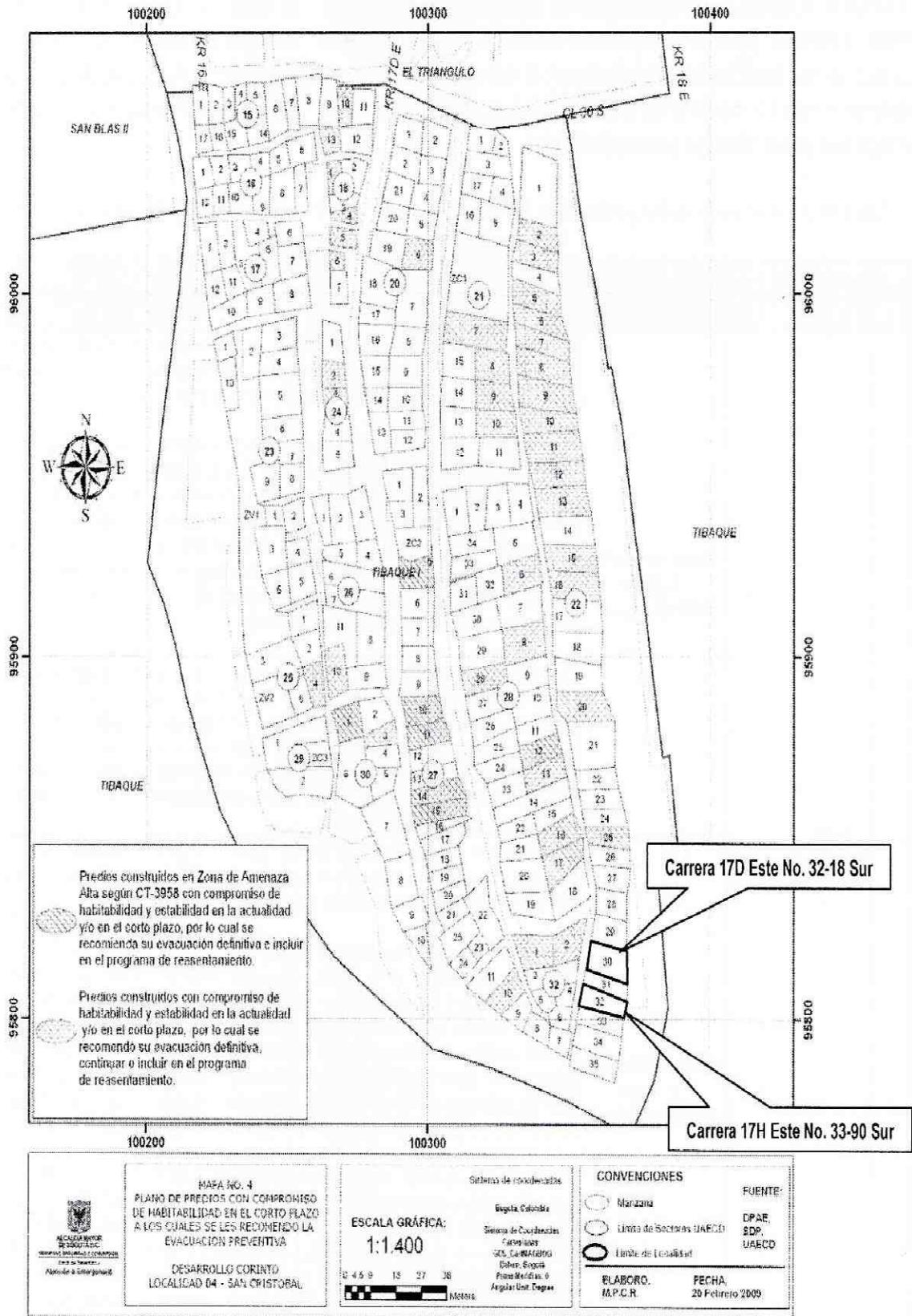
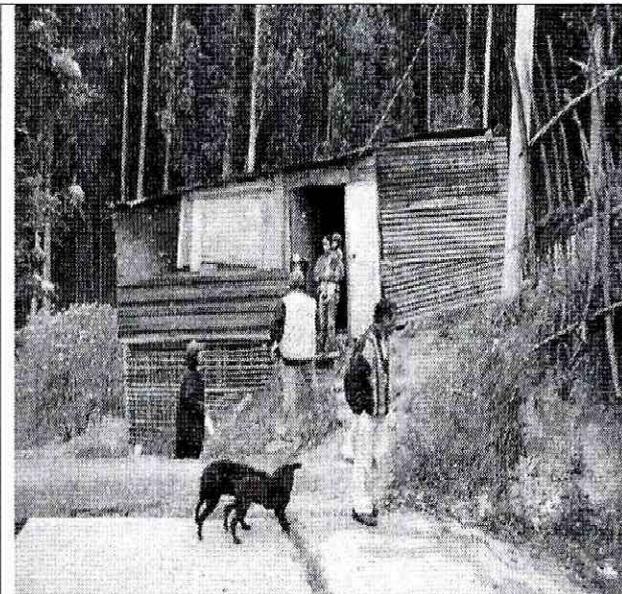


Figura No. 1.- Localización de los predios de la Carrera 17D Este No. 32-18 Sur y Carrera 17H Este No. 33-90 Sur, Manzana 22(4) - Lotes 30 y 32 respectivamente, en el Desarrollo Corinto de la localidad de San Cristóbal.

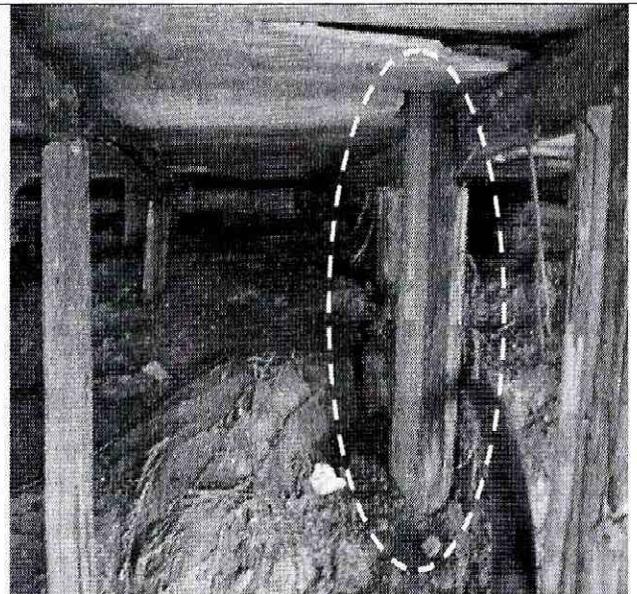


	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

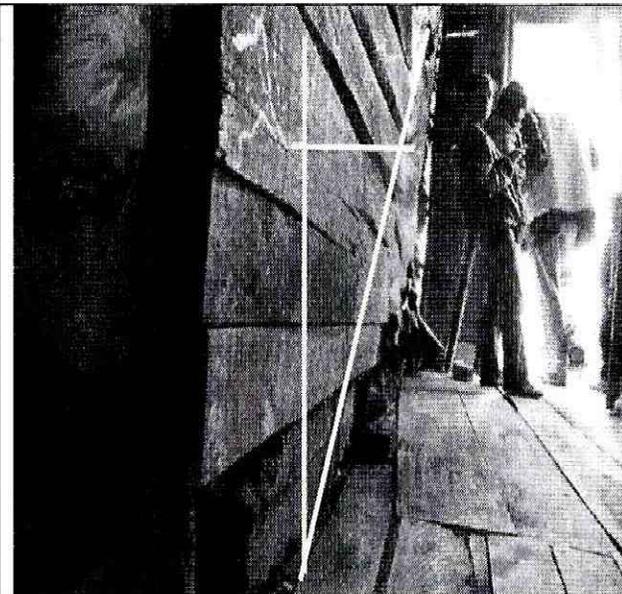
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



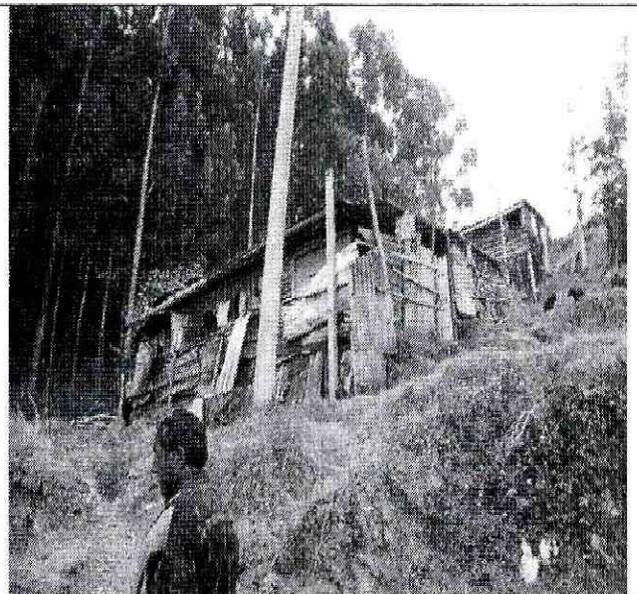
Fotografía No. 1. Predio de la Carrera 17H Este No. 33-90 Sur, en el Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal, donde habita el señor Willinton Tapiero y su familia.



Fotografía No. 2. Se observa la pérdida de verticalidad y el deterioro en los elementos verticales tipo palafito que sirven de soporte de la vivienda con nomenclatura Carrera 17H Este No. 33-90 Sur.



Fotografía No. 3. Se observa pérdida de verticalidad de los muros divisorios y demás elementos de madera que componen la estructura de la vivienda con nomenclatura Carrera 17H Este No. 33-90 Sur.



Fotografía No. 4. Predio de la Carrera 17D Este No. 32-18 Sur, en el Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal, donde habita el señor Pablo Enrique Vela y su familia.

 <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:	



Fotografía No. 5. Talud de Corte del costado sur del predio de la Carrera 17D Este No. 32-18 Sur del predio, donde se observó desprendimientos menores de material y que carece de medidas de estabilización y de sistemas para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial.

Fotografía No. 6. Talud de relleno del costado norte del predio de la Carrera 17D Este No. 32-18 Sur, donde se observó alto deterioro asociado a la pérdida del manto o tela que los conforma y pérdida de material.

6. AFECTACIÓN:

ID	Nombre (cabeza de hogar)	Dirección	P	A	N	Daños
1	Willinton Tapiero	Carrera 17H Este No. 33-90 Sur Manzana 22(4) – Lote 32	4	2	2	Pérdida de verticalidad en los elementos de madera que componen la estructura de la vivienda y pérdida de verticalidad deterioro en los elementos verticales tipo palafito que sirven de soporte de la misma.
2	Pablo Enrique Vela	Carrera 17D Este No. 32-18 Sur Manzana 22(4) – Lote 30	3	3	0	Pérdida de verticalidad en los elementos de madera que componen la estructura de la vivienda y alto deterioro en los sacos de suelo que confina el talud de relleno, asociado a la pérdida del manto o tela que los conforma y pérdida de material.

P = total de personas; A = adultos; N = menores

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

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

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

- De continuar con los procesos de inestabilidad en la ladera y en el aumento en el proceso de deterioro y degradación estructural de las viviendas, por causa de sus deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos competentes de carga, confinamiento y amarre, así como por los múltiples procesos de inestabilidad de carácter local y probablemente algunos hoy y a futuro convertidos a procesos de inestabilidad

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

de carácter general, inducidos por la topografía de la ladera y las deficiencias en el manejo del drenaje natural, aguas lluvias y aguas servidas, es posible que en el corto plazo, se presenten colapsos parciales o generales y compromiso en la habitabilidad y estabilidad de las viviendas con nomenclatura la Carrera 17H Este No. 33-90 Sur, donde habita el señor Willinton Tapiero y su familia y Carrera 17D Este No. 32-18 Sur, donde habita el señor Pablo Enrique Vela y su familia.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del sector aledaño y de los predios de la Carrera 17H Este No. 33-90 Sur y Carrera 17D Este No. 32-18 Sur, en el Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal.
- Solicitud de evacuación mediante acta No.007340 correspondiente al predio donde habita el señor Willinton Tapiero y su familia, localizado en la Carrera 17H Este No. 33-90 Sur, Manzana 22 (4) lote 32, en el Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal.
- Solicitud de evacuación mediante acta No.006419 correspondiente al predio donde habita el señor Pablo Enrique Vela y su familia, localizado en la Carrera 17D Este No. 33-18 Sur, Manzana 22 (4) lote 30, en el Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La habitabilidad y estabilidad estructural de las viviendas emplazadas en la Carrera 17H Este No. 33-90 Sur, donde habita el señor Willinton Tapiero y su familia y Carrera 17D Este No. 32-18 Sur, donde habita el señor Pablo Enrique Vela y su familia, en el Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio por causa de sus deficiencias constructivas en combinación con las afectaciones generadas por los procesos de inestabilidad del terreno, en su mayoría de carácter local, pero algunos hoy y a futuro convertidos a procesos de carácter general.
- Teniendo en cuenta que a la fecha no se ha emitido el Acto Administrativo de Legalización del Desarrollo Corinto, por parte de la Secretaria Distrital de Planeación, que adopte entre otras la recomendación del Concepto Técnico CT- 3958 de 2004, para los predios definidos y/o localizados en zona de alto riesgo, para lo cual recomendó excluir de la legalización e incorporarlos como suelos de protección por riesgo, en cumplimiento del artículo 90 del Decreto 619 de 2000 (POT), se recomienda evacuar definitivamente e incluir con prioridad técnica Uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable por Remoción en Masa, el predio de la Carrera 17H Este No. 33-90 Sur – Manzana 22(4) – Lote 32, donde habita el señor Willinton Tapiero y su familia y el predio de la Carrera 17D Este No. 32-18 Sur Manzana 22(4) – Lote 30, donde habita el señor Pablo Enrique Vela y su familia, dado que la habitabilidad y estabilidad se encuentra comprometida en el corto plazo, bajo cargas normales de servicio por causa de sus deficiencias constructivas en combinación con las afectaciones generadas por los procesos de inestabilidad del terreno, en su mayoría de carácter local, pero algunos hoy y a futuro convertidos a procesos de carácter general.
- Una vez se haya terminado el proceso de evacuación y/o reasentamiento de estas familias, se recomienda demoler la vivienda, retirar los escombros y, en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190/2004, aislar 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

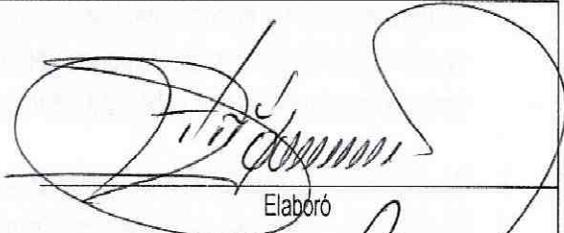
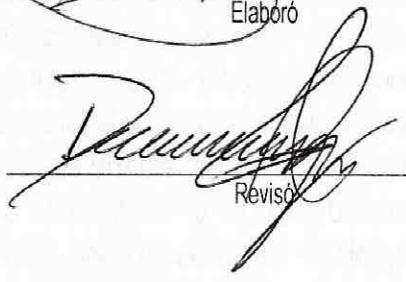
 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

señalar mediante vallas informativas los lotes a fin de evitar que el predio sea ocupados nuevamente, e incorporarlos al inventario distrital de los predios desocupados en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo, para su control y manejo por parte de las entidades correspondientes.

- Se recomienda no urbanizar ni construir los predios que corresponden a lotes vacíos y/o a predios reasentados, teniendo en cuenta que el Concepto Técnico CT-3958, recomendó excluir de legalización a los predios que se encuentran en la zona de amenaza alta y /o riesgo alto e incorporarlos como suelos de protección por riesgo, en cumplimiento del artículo 90 del Decreto 619 de 2000 (POT).
- A la Subsecretaria de Control, Vigilancia e Inspección de Vivienda de la Secretaría de Hábitat, ejecutar en coordinación con los organismos competentes y la Alcaldía Local de San Cristóbal, las acciones de prevención de la generación de desarrollo de viviendas ilegales en este sector.
- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, 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 sus habitantes vecinos y transeúntes.

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre los predios y las familias afectadas corresponde a los datos suministrados en campo por los habitantes del lugar evaluado en este documento.

NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA	
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS – ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES	
MATRÍCULA	25218-75094 CND	
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND	
		Elaboró Revisó
Vp. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO RESPONSABLE AREA EMERGENCIAS		