

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-5094
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Evento No. 109150

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JUAN PABLO LEAL BERNAL				REPORTÓ:	
EQT:	22	MOVIL:	3	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB	
FECHA:	15 de Diciembre de 2010 16 de Diciembre de 2010	HORA:	08:30 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.	

DIRECCIÓN:	Carrera 13 No 32 – 44 Sur	ÁREA DIRECTA:	0.1 Ha		
BARRIO:	Hospital San Carlos	POBLACIÓN ATENDIDA:	950		
UPZ:	38 San José	FAMILIAS	800	ADULTOS	750
LOCALIDAD:	18 Rafael Uribe	NIÑOS	200		
CHIP	AAA0007ONUZ	PREDIOS EVALUADOS	1		
		DOCUMENTO REMISORIO	CR-11135		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA
 INUNDACIÓN
 ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

El Hospital San Carlos de la Localidad de Rafael Uribe, se localiza en el sector Catastral Hospital San Carlos, la cual según el Plano Normativo de Amenaza por 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), por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), presenta Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa (Figura 1).

De acuerdo con la zonificación geotécnica realizada en el estudio, el sector donde se emplazan el Hospital San Carlos corresponde principalmente a gravas areno arcillosas compactas de alta capacidad portante, pero pueden presentar problemas de inestabilidad en excavaciones abiertas estructural.

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

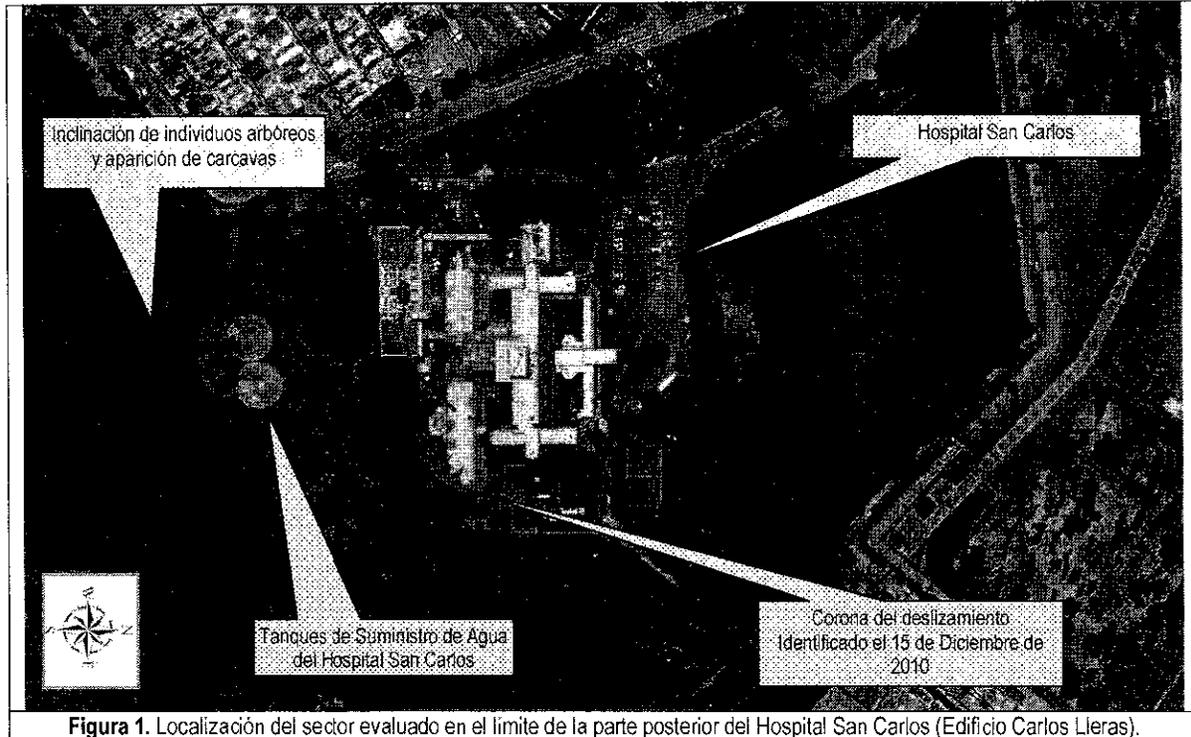


Figura 1. Localización del sector evaluado en el limite de la parte posterior del Hospital San Carlos (Edificio Carlos Lleras).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Los días 15 y 16 de Diciembre del año 2010, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, realizó visita técnica al Hospital San Carlos donde se identificó en la parte oriental del Edificio Carlos Lleras un proceso de remoción en masa, cuyas características se describen a continuación:

Se presentó un fenómeno de remoción en masa aproximadamente (40) m³ de capa vegetal y suelo residual en un talud de corte de 12 metros de altura y 8 metros de longitud, con una inclinación aproximada de 40°, ubicado sobre el costado oriental al interior del Hospital San Carlos, (Edificio Carlos Lleras), que afecta el paso peatonal, desprovisto de medidas de protección y contención y de sistemas de manejo de aguas superficiales y subsuperficiales en la parte alta y baja del mismo, así mismo se observó la pérdida de verticalidad de 4 individuos arbóreos de aproximadamente 6 a 7 metros de altura, lo que podría afectar estructuralmente a la edificación, dado que podrían golpearla al momento de volcarse totalmente.

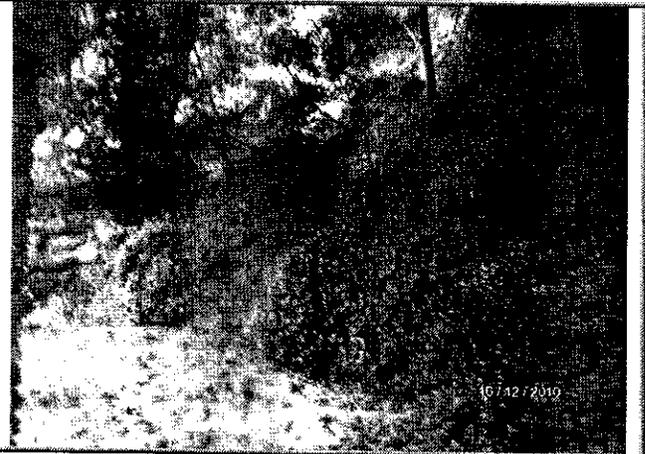
Por otra parte los tanques de almacenamiento de agua del Hospital San Carlos ubicados al sur a 50 metros del Hospital, se presenta otro fenómeno de remoción en masa de aproximadamente (10) m³, sin que se presentara ningún tipo de afectación de los tanques de almacenamiento, así mismo, se presenta la pérdida de verticalidad y el volcamiento de individuos a favor de la pendiente topográfica asociados posiblemente a un proceso de reptación.

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

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del proceso de remoción en masa. 16 de Diciembre de 2010



Fotografía 2. Vista general del proceso de remoción en masa. 16 de Diciembre de 2010.



Fotografía 3. Vista General del talud afectado. Se observa pérdida de verticalidad de algunos individuos arbóreos. 16 de Diciembre de 2010.



Fotografía 4. Vista General del talud afectado. Se observa pérdida de verticalidad de algunos individuos arbóreos. 16 de Diciembre de 2010.

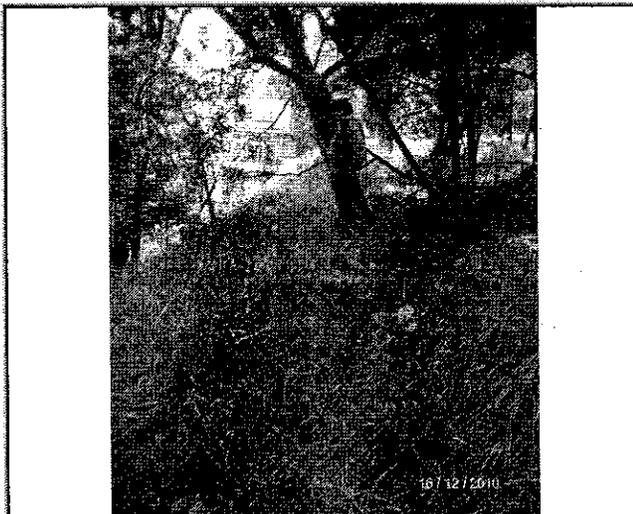
	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	



Fotografía 5. Vista General del edificio Carlos Lleras que puede presentar afectación por la pérdida de verticalidad de individuos arbóreos. 16 de Diciembre de 2010.



Fotografía 6. Vista General del talud que puede afectar a parte posterior del edificio Carlos Lleras por la pérdida de suelo de confinamiento debido a las intensas lluvias presentadas en la zona el día 15 de Diciembre de 2010. 16 de Diciembre de 2010.



Fotografía 7. Vista General de la parte alta del talud afectado. Se observan cárcavas profundas a 2 metros del talud. 16 de Diciembre de 2010.



Fotografía 8. Vista general de la parte alta al sur de los tanques de almacenamiento de agua del hospital San Carlos. Se observan cárcavas profundas. 16 de Diciembre de 2010.

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



Fotografía 9. Vista general de la parte alta al sur de los tanques de almacenamiento de agua del hospital San Carlos. Obsérvese la topografía y la pérdida de verticalidad y volcamiento de algunos individuos arbóreos. 16 de Diciembre de 2010.



Fotografía 10. Vista general de la parte alta al sur de los tanques de almacenamiento de agua del hospital San Carlos. Se observa en el terreno el volcamiento de arboles a favor de la pendiente topográfica asociado posiblemente a procesos de replación en la zona. 16 de Diciembre de 2010.



Fotografía 11. Vista general de los tanques de almacenamiento de agua del hospital San Carlos. No se observan ningún tipo de afectación estructural o de estabilidad de los mismos. 16 de Diciembre de 2010.



Fotografía 12. Vista general del proceso de remoción cercano a los tanques de almacenamiento de agua del Hospital ubicado en la parte alta al sur de los mismos. 16 de Diciembre de 2010.

6. AFECTACIÓN:

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

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Carlos Arturo Pérez	Carrera 13 No 32 - 44 Sur	950	750	200	Sin daños estructurales, la estabilidad estructural y funcionalidad de la parte posterior del Edificio Carlos Lleras localizado sobre el Costado Oriental del Hospital San Carlos, se encuentra comprometido en la actualidad, debido a la pérdida del suelo de confinamiento de un talud localizado al oriente de la edificación, sumado esto a la pérdida de verticalidad de 4 individuos arbóreos que podrían afectar en el corto plazo al edificio en comentó situación asociada a las intensas lluvias presentadas en la zona. Cabe decir que los tanques de almacenamiento de agua del Hospital San Carlos no se encuentran comprometidos en la actualidad, debido a la pérdida de suelo de confinamiento de un talud localizado al sur de los mismos.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños SI: Sin información

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO	CUAL?	Sin daños estructurales, la estabilidad estructural y funcionalidad de la parte posterior del Edificio Carlos Lleras localizado sobre el Costado Oriental del Hospital San Carlos, se encuentra comprometido en la actualidad, debido a la pérdida del suelo de confinamiento de un talud localizado al oriente de la edificación, sumado esto a la pérdida de verticalidad de 4 individuos arbóreos que podrían afectar en el corto plazo al edificio en comentó situación asociada a las intensas lluvias presentadas en la zona. Cabe decir que los tanques de almacenamiento de agua del Hospital San Carlos no se encuentran comprometidos en la actualidad, debido a la pérdida de suelo de confinamiento de un talud localizado al sur de los mismos.
----	---	----	-------	--

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

- Avance retrogresivo del Proceso de Remoción en Masa hacia el costado Occidental del Edificio Carlos Lleras, por causa de la infiltración de aguas lluvias y aguas subsuperficiales, situación que comprometería en el corto plazo la estabilidad y habitabilidad del costado oriental del Edificio Carlos Lleras ubicados en la parte posterior del mismo respectivamente.
- Afectación estructural del costado oriental del edificio Carlos Lleras donde se encuentra una zona del archivo del Hospital San Carlos, por causa de volcamientos de individuos arbóreos de 6 y 7 metros que podrían golpear y afectar la edificación, comprometiendo la estabilidad y habitabilidad del mismo.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del sector localizado al interior del Hospital San Carlos sobre el Costado Oriental del edificio Carlos de la Localidad de Rafael Uribe, donde se presentó un fenómeno de remoción en masa de aproximadamente 40 m³, de igual manera sobre el costado sur del hospital, se realizó la inspección visual y evaluación cualitativa de los tanques de almacenamiento de agua del Hospital, donde se presento otro proceso de remoción en masa de 10 m³.
- Por causa del proceso de remoción en masa de carácter retrogresivo presente en al interior del Hospital San Carlos de la Localidad de Rafael Uribe, sobre el Costado Oriental de una de las edificaciones del Hospital, se realizó la solicitud

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

de Restringir Temporal y Preventivamente el paso peatonal ubicado al costado oriental del edificio Carlos Lleras, donde se encuentran albergadas algunas de las oficinas del archivo del hospital hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del talud afectado.

#	Acta No.	Fecha	Dirección	Barrio	Localidad	Responsable del Predio	Observaciones
1	0092	Dic. 15 de 2010	Carrera 13 No 32 - 44 Sur	Hospital San Carlos	Rafael Uribe	Carlos Arturo Pérez	Sin daños estructurales, la estabilidad estructural y funcionalidad de la parte posterior del Edificio Carlos Lleras localizado sobre el Costado Oriental del Hospital San Carlos, se encuentra comprometido en la actualidad, debido a la pérdida del suelo de confinamiento de un talud localizado al oriente de la edificación, sumado esto a la pérdida de verticalidad de 4 individuos arbóreos que podrían afectar en el corto plazo al edificio en comentó situación asociada a las intensas lluvias presentadas en la zona.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La estabilidad estructural y la funcionalidad del predio de la Carrera 13 No 32 – 44 Sur (Edificio Carlos Lleras), en el cual se emplaza algunas oficinas del archivo del Hospital San Carlos de la Localidad de Rafael Uribe, se encuentra comprometido en la actualidad debido a la pérdida de suelo de confinamiento para el predio en comento, situación asociado al proceso de remoción en masa identificado al costado oriental de la edificación, por lo que se recomienda a la Alcaldía Local de Rafael Uribe para realizar las gestiones pertinentes para hacer cumplir la recomendación de restricción parcial de uso del paso peatonal hasta tanto se garantice la estabilidad estructural del talud. Cabe decir que la edificación no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio por causa del proceso retrogresivo de inestabilidad.
- Se recomienda a los responsables del predio de la Carrera 13 No 32 – 44 Sur, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Cerro Norte, por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (actual Secretaría Distrital de Planeación), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia.
- A los habitantes y/o responsables del predio localizado en la Carrera 13 No 32 – 44 Sur de la Localidad de Rafael Uribe, mantener la restricción parcial de uso del paso peatonal localizado al oriente en la parte posterior del Edificio Carlos Lleras del escarpe evaluado, hasta que se lleveri a cabo las obras tendientes a la estabilización, restauración geomorfológica y recuperación ambiental del talud.
- A los responsables del predio localizado en la Carrera 13 No 32 – 44 Sur de la Localidad de Rafael Uribe, afectado por los procesos de remoción en masa identificados en la zona, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las edificaciones y del sector en general, e informar a esta entidad si se presentari cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de los mismos.
- A los responsables del predio localizado en la Carrera 13 No 32 – 44 Sur de la Localidad de Rafael Uribe, afectado por los procesos de remoción en masa identificados al sur de los tanques de almacenamiento de agua de la Hospital San Carlos, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de los tanques y del sector en general, e

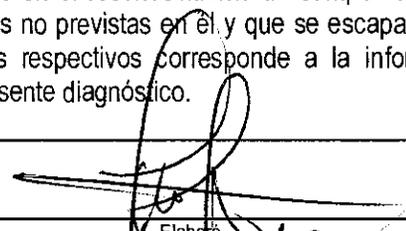
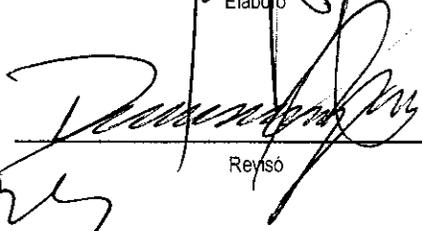
	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de los mismos.

- Se solicita a través de la Red Distrital de Emergencia, apoyo por parte de Jardín Botánico, para que realice una valoración de los árboles que presentan pérdida de verticalidad y se encuentran localizados en la zona de influencia del proceso de remoción en masa identificado y descrito en este diagnóstico técnico, especialmente para que se agilice la tala del árbol ubicado en la parte posterior del talud de corte de la parte posterior.

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él, y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE PROFESIÓN MATRÍCULA	JUAN PABLO LEAL BERNAL INGENIERO CIVIL 25202-137152 CND	 Elaboró
NOMBRE PROFESIÓN MATRÍCULA	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ INGENIERO CIVIL 25202 - 73973 CND	 Revisó
Vo. Bo. ARC. JORGE ALBERTO PARDO TORRES RESPONSABLE DEL AREA DE EMERGENCIAS		

2