

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-5654
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No. 113069

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	HECTOR ANDRES ROMERO TORO NANCY CONSTANZA PEÑA SANCHEZ		SOLICITANTE:	
COE:	21 y 30	MOVIL:	8	Comunidad
FECHA:	30 de Abril de 2011	HORA:	19:30	

DIRECCIÓN:	Transversal 4 Este No. 106-28 Sur Transversal 4 Este No. 104 A-20 Sur	ÁREA DIRECTA:	90 m ²				
BARRIO:	Antonio José Sucre II y III	POBLACIÓN ATENDIDA:	13				
UPZ:	58 Comuneros	FAMILIAS	5	ADULTOS	9	NIÑOS	3
LOCALIDAD:	5- USME	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP:	AAA0028UALW AAA0028UAWF	DOCUMENTO REMISORIO	CR-12497				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA
 INUNDACIÓN
 ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

El Barrio Antonio José de Sucre I y II, Localidad de Usme, fue legalizado mediante la Resolución No. 249 del 20 de Mayo de 1971; para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, no emitió Concepto Técnico de Riesgo, por tal motivo, para adelantar cualquier intervención en el sector se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecida en la mencionada resolución de legalización.

De acuerdo con 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), el sector donde se localizan los predios evaluados se encuentran en un sector catalogado en Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver Figura 1).

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

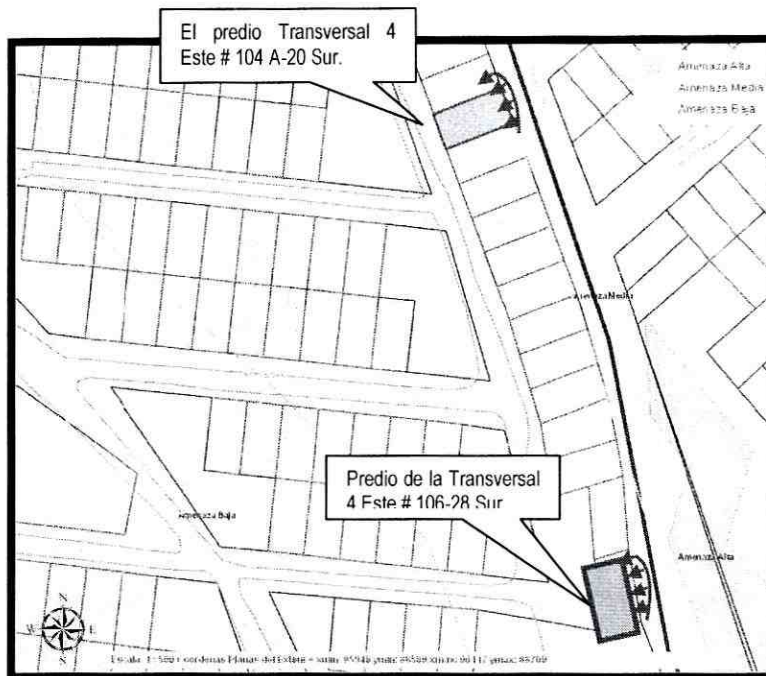


Figura 1. Localización y calificación de amenaza de los predios evaluados en el Barrio Antonio José de Sucre II y III, Localidad de Usme

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentaron dos procesos de remoción en masa de carácter local tipo desprendimiento, a lo largo de un talud de corte realizado posiblemente para el emplazamiento de las viviendas ubicadas hacia la parte baja entre las calles 103 y 106 Sur, el cual al momento de la inspección visual realizada a lo largo de todo el talud, afectó dos viviendas, la primera en la Transversal 4 Este # 106-28 Sur, donde el material desprendido se alojó en el muro de cerramiento de la parte posterior, generando empujes y filtraciones de agua al interior de la vivienda, la segunda en la Transversal 4 Este # 104 A-20 Sur donde se generaron desprendimientos de material los cuales se depositaron en el patio de ropas sin afectar ninguna de las estructuras que conforma la vivienda en concreto, el volumen de material movilizado es cercano a los 3 m³.

A nivel general, el área evaluada se localiza en una ladera de pendiente alta ($\beta \approx 60^\circ$), sin evidencia de fenómenos de remoción en masa activos de carácter general, aunque a nivel local se presentan algunos procesos puntuales de inestabilidad.

- ✓ En el predio de la Transversal 4 Este # 106-28 Sur:

Se localiza una vivienda de dos niveles, construida en mampostería simple, con placas de contrapiso, entrepiso y cubierta en teja de zinc. Hacia la parte posterior se encuentra el talud de corte colindante con la Diagonal 102 Sur que corresponde a una zona verde, la cual según la inspección visual no cuenta con medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, lo cual posiblemente favoreció el proceso de remoción en masa de carácter local en el talud de corte. La altura total del talud es de aproximadamente 4,0 m, su longitud aproximada es de 10,0 m y su inclinación es de tendencia vertical ($\beta=90^\circ$) (Foto 1, 2, 3 y 4).

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

Aproximadamente a 1,0 m del borde del talud de corte se observa una grieta de aproximadamente 3,0 m de longitud, 0,5 m de profundidad y un abertura máxima de 0.5 cm, la cual puede indicar una falla inminente de la masa de suelo limitada por la grieta y el talud de corte, si no se implementan las obras necesarias para la estabilización del talud o por lo menos el retiro controlado del material. La eventual caída de nuevo material puede incrementar el daño en la vivienda en comento, llegando posiblemente a generar el colapso del muro perimetral de la parte posterior donde se encuentran la cocina y el baño del primer piso. Durante la inspección visual a este predio no se observaron evidencias de daño actual por efecto del proceso de inestabilidad, e igualmente se considera que la estabilidad y habitabilidad del mismo se verán comprometidas en el corto plazo bajo cargas normales de servicio incluso si se presenta el deslizamiento del terreno limitado por la grieta descrita anteriormente (**Foto 3 y 4**).

✓ En el predio de la Transversal 4 Este # 104 A-20 Sur:

Se localiza una vivienda de un nivel construida en mampostería simple y cubierta en teja de zinc. Hacia la parte posterior se encuentra el talud de corte colindante con la Diagonal 102 Sur que corresponde a una zona verde, la cual según la inspección visual no cuenta con medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, lo cual posiblemente favoreció el proceso de remoción en masa en el talud de corte. La altura total del talud es de aproximadamente 5,0 m, su longitud aproximada es de 7,0 m y su inclinación es de tendencia vertical ($\beta=90^\circ$), sin evidencia de daños ni afectación por el proceso de inestabilidad.

La caída de materiales provenientes del talud de corte de la parte posterior del predio no generó en la vivienda daños, puesto que el material se depositó en el patio. Al momento de la inspección visual se considera que la estabilidad y habitabilidad no se encuentra comprometida en el mediano plazo bajo cargas normales de servicio debido al deslizamiento ocurrido en el talud de corte de la parte posterior del predio (**Fotografías 5 y 6**).

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

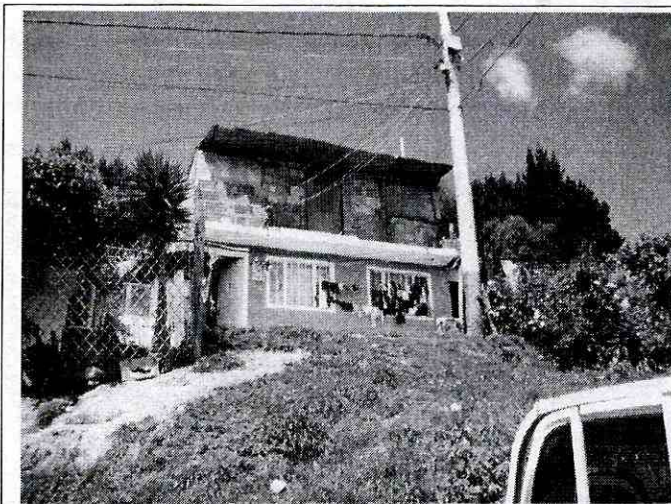


Foto 1. Fachada principal del predio de la Transversal 4 Este # 106-28 Sur.

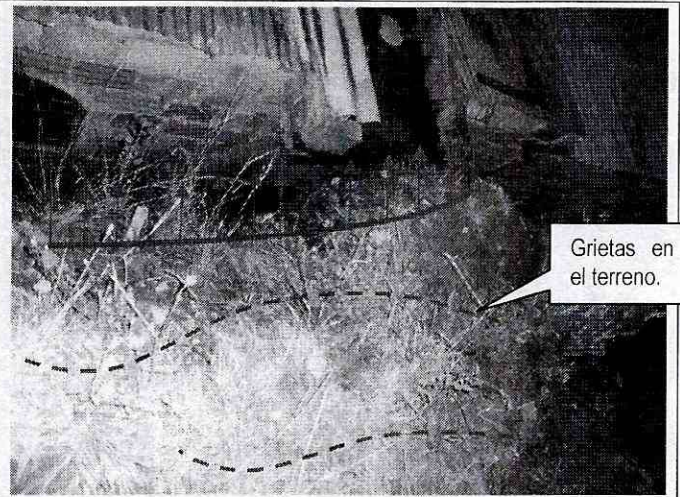
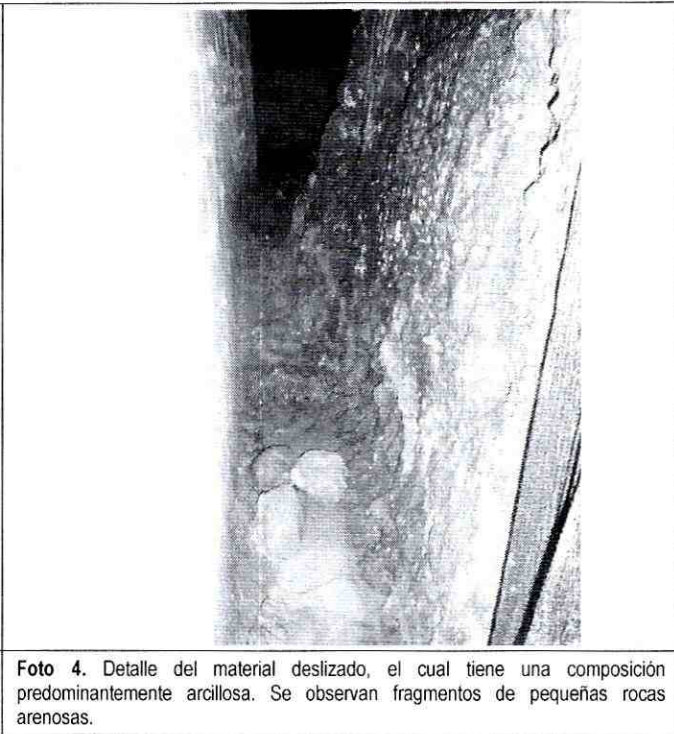
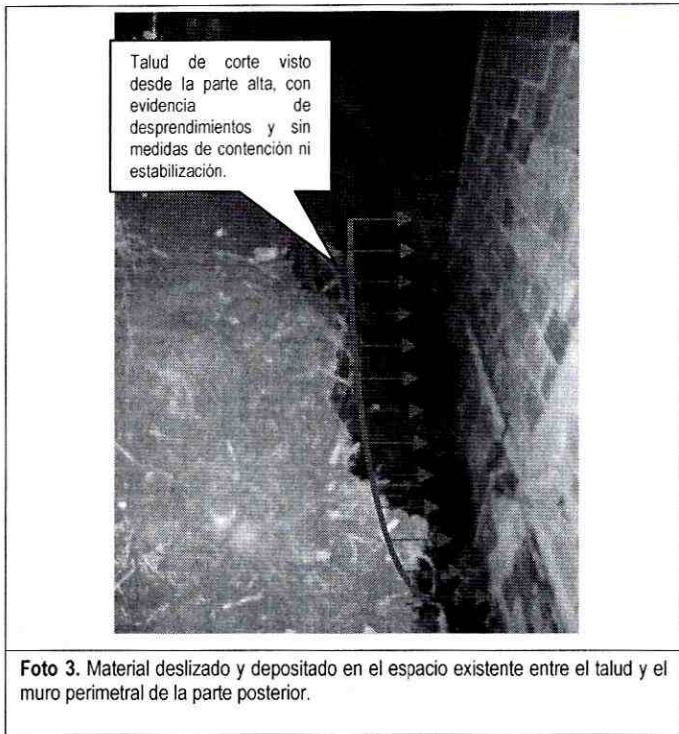


Foto 2. Evidencia de inestabilidad en el talud de corte, realizado para el emplazamiento de la vivienda de la Transversal 4 Este # 106-28 Sur.

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



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

6. AFECTACIÓN

	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	Elida Fasinta Díaz	Transversal 4 Este # 106-28 Sur.	10	8	2	Empujes y Filtraciones de agua proveniente del talud de corte, el material desprendido altamente saturado.
2	Gloria María Flórez	Transversal 4 Este # 104 A-20 Sur	3	1	2	Sin afectaciones al momento de la inspección visual.

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

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

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

- ✓ De no implementarse a lo largo de todo el talud de corte las obras correctivas necesarias para su estabilización, incluyendo obras de drenaje superficial y subsuperficial, o por lo menos si no se hace el retiro controlado de la porción de suelo limitado por la grieta existente, éste material podrá deslizarse y causar una mayor afectación en el predio localizado en la base del talud, e incluso generar afectación en los predios vecinos.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- ✓ Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado con el talud de corte afectado por el deslizamiento y a los predios ubicados en la Transversal 4 Este # 106-28 Sur y la Transversal 4 Este # 104 A-20 Sur, del Barrio Antonio José de Sucre II y III, Localidad de Usme.
- ✓ Evacuación temporal y Preventiva de la vivienda ubicada en la Transversal 4 Este # 106-28 Sur, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del talud afectado por el deslizamiento. De Acuerdo al Acta No. 1986 del 30 de Abril de 2011.
- ✓ Restricción parcial de uso de manera temporal y preventiva del patio de vivienda ubicada en la Transversal 4 Este # 104 A-20 Sur hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del talud afectado por el deslizamiento. De Acuerdo al Acta No. 11668 del 30 de Abril de 2011.

10. CONCLUSIONES

- ✓ La habitabilidad y estabilidad de la vivienda localizada en al Transversal 4 Este # 106-28 Sur, Barrio Antonio José de Sucre II y III, Localidad de Usme se encuentran comprometidas en la actualidad debido a la afectación por los materiales deslizados desde el talud de corte de la parte posterior del mismo.
- ✓ La habitabilidad y estabilidad de la vivienda localizada en al Transversal 4 Este # 104 A-20 Sur, Barrio Antonio José de Sucre II y III, Localidad de Usme no se encuentran comprometidas en la actualidad debido a la afectación por los materiales deslizados desde el talud de corte de la parte posterior del mismo.

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

11. ADVERTENCIAS

- ✓ Para adelantar cualquier intervención en el predio 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, 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

- ✓ A los responsables del predio ubicado en la Transversal 4 Este # 106-28 Sur, mantener evacuada la vivienda, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del talud y se recupere la funcionalidad, estabilidad y habitabilidad de los espacios que se ven afectados en la actualidad en la vivienda.
- ✓ A los responsables del predio ubicado en la Transversal 4 Este # 104 A-20 Sur, mantener la restricción parcial de uso de la parte posterior de la vivienda (patio), hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del talud.
- ✓ Se recomienda a los responsables de los predios ubicados en la Transversal 4 Este # 106-28 Sur y Transversal 4 Este # 104 A-20 Sur, Barrio Antonio José de Sucre II y III, Localidad de Usme, consultar la reglamentación urbanística definida para este Barrio por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios evaluados.


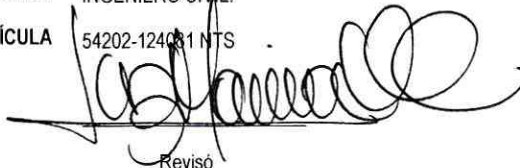


	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- ✓ En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Transversal 4 Este # 106-28 Sur, Barrio Antonio José de Sucre II y III, Localidad de Usme, se recomienda a sus propietarios y/o responsables implementar acciones tendientes para el mejoramiento y/o mantenimiento de la vivienda haciendo énfasis en la implementación de medidas de drenaje para evitar vertimiento de aguas lluvias hacia el talud de corte ubicado hacia la parte posterior de la vivienda (costado sur-oriental). Dichas acciones deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), 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 los predios de la Transversal 4 Este # 104 A-20 Sur, Barrio Antonio José de Sucre II y III, Localidad de Usme, se recomienda a sus propietarios y/o responsables implementar acciones tendientes al mejoramiento y/o mantenimiento de las viviendas haciendo énfasis en la implementación de medidas de estabilización del talud de corte existente hacia la parte posterior de los mismos (costado nor-occidental). Dichas acciones deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- ✓ A los habitantes y/o responsables de los predios ubicados en la Transversal 4 Este # 106-28 Sur y Transversal 4 Este # 104 A-20 Sur, Barrio Antonio José de Sucre II y III, Localidad de Usme, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del talud de corte, realizado posiblemente para el emplazamiento de las viviendas y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
- ✓ 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 con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector.
- ✓ A la alcaldía Local de Usme desde su competencia; llevar a cabo las labores administrativas tendientes a establecer el o los responsables de implementar las obras necesarias para la reparación y/o mantenimiento de la zona verde correspondiente a la diagonal 102 Sur, localizado hacia la parte alta del talud de corte afectado, perteneciente al Barrio Antonio José de Sucre de la Localidad de Usme; dado que de no ejecutarse acciones en el corto plazo sobre el talud, es posible que se generen nuevos procesos de inestabilidad que pueden llegar a afectar las viviendas ubicadas en la parte baja del talud.
- ✓ Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, el **FOPAE** está impedida 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 adelantados por los responsables de los predios.

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

13. NOTA

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.

<p>NOMBRE NANCY CONSTANZA PEÑA SANCHEZ</p> <p>PROFESIÓN INGENIERO CIVIL</p> <p>MATRÍCULA 25202-116098 CND</p> <div style="text-align: center;">  Elaboró </div>	<p>NOMBRE LUZ MARINA DURAN CAMARGO</p> <p>PROFESIÓN INGENIERO CIVIL</p> <p>MATRÍCULA 54202-124081 NTS</p> <div style="text-align: center;">  Revisó </div>
<p>NOMBRE HÉCTOR ANDRES ROMERO</p> <p>PROFESIÓN INGENIERO CIVIL</p> <p>MATRÍCULA 25202-119859 CND</p> <div style="text-align: center;">  Elaboró </div>	<div style="font-size: 2em; margin-bottom: 10px;">  </div> <p>Vo Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO</p> <p>SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS</p>