

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

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-5306**  
**SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**EVENTO No. 112307**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

ATENDIÓ: NANCY CONSTANZA PEÑA SANCHEZ				SOLICITANTE	
COE:	30	MOVIL:	9	Propietaria del predio Transversal 2 Este # 75 A - 21 Sur	
FECHA:	17 de Abril de 2011	HORA:	8:20 pm		

PREDIOS:	Transversal 2 Este # 75 A - 21 Sur	ÁREA DIRECTA:	0.5 Ha				
BARRIO:	Santa Librada Sector la Peña	POBLACIÓN ATENDIDA:	9				
UPZ:	57- Gran Yomasa	FAMILIAS	1	ADULTOS	5	NIÑOS	4
LOCALIDAD:	5- Usme	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP	-----	DOCUMENTO REMISORIO	CR - 11607				

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA 
                    
 INUNDACIÓN 
                    
 ESTRUCTURAL

**3. ANTECEDENTES**

El predio de la Transversal 2 Este # 75 A - 21 Sur, se encuentra localizado en el barrio Santa Librada Sector la Peña de la localidad Usme, el cual fue legalizado mediante el Acto Administrativo No 225 de 1985 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital-DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación). Y para el cual El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias-FOPAE no ha emitido concepto técnico de riesgo, sin embargo 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 localiza el predio en comento, presenta Amenaza baja por Fenómenos de Remoción en Masa. (Figura 1).

Revisada la base de datos de documentos emitidos por El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá - FOPAE ha emitido Documentos Técnicos para el sector donde se encuentra emplazada la vivienda de la Transversal 2 Este # 75 A - 21 Sur, documentos generados con base en visitas de campo que involucran la evaluación estructural y geotécnica del sector de la referencia, dichos documentos se relacionan en la Tabla 1.



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

Tabla 1. Diagnósticos Técnicos para el sector evaluado en el Barrio Santa Librada Sector la Peña de la Localidad de Usme.

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES/RECOMENDACIONES																																																
DI-774	5 de Noviembre de 1999	<p>Evacuar inmediatamente a los habitantes de dos viviendas (Carrera 36A bis este No. 84-03 sur, propiedad de la señora Julia Inés Martínez de Escobar y Carrera 36A bis este No 84-04 sur, propiedad del señor Pedro Pablo Hernández), colindantes con la quebrada y en donde se produjo deslizamiento de las orillas.</p> <p>Cambiar la tubería existente de paso de la quebrada bajo la vía vehicular por una de mayor diámetro o por una batería de tuberías. Para realizar estas acciones, es necesario demoler las estructuras existentes ubicadas en la carrera 1 con diagonal 68 sur (cabezales y tuberías), para lo cual la comunidad autoriza mediante oficio firmado a la EAAB, para que ella ejecute dicha labor e interrumpir de manera transitoria el acceso a esa parte del barrio.</p> <p>Colocar diques longitudinales en bolsas de tierra, con el fin de aumentar la capacidad hidráulica de la quebrada en el sector del barrio Santa Marta aguas abajo del puente donde se originó la emergencia y en el sector de Barranquillita a la altura de la calle 69C sur con carrera 1 este. Hacer protecciones sobre ambos márgenes de la quebrada Santa Librada en los sitios identificados anteriormente en donde se incluyan también disipadores de energía sobre el cauce de la misma.</p> <p><u>Incluir en el programa de reubicación a las siguientes familias por encontrarse sus viviendas expuestas a la amenaza de inundación y a fenómenos de remoción en masa:</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>NOMBRE</th> <th>DIRECCION</th> <th>SECTOR O BARRIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>LUCILA ROJAS</td><td>Cr 39A este No. 83-18 sur</td><td>Sector Peña</td></tr> <tr><td>ANA INES BEJARANO</td><td>Cr 39A este No. 83-17 sur</td><td>Sector Peña</td></tr> <tr><td>MARIA TERESA CARDENAS</td><td>Cr 39A este No. 84-01 sur Int 2</td><td>Sector Peña</td></tr> <tr><td>ROSA ELENA CARDENAS</td><td>Cr 39A este No. 84-01 sur</td><td>Sector Peña</td></tr> <tr><td>JOSE ISAIAS MARTIN</td><td>Calle 84 sur No. 39-40 sur</td><td>Sector Peña</td></tr> <tr><td>MARIA ETELVINA MORENO DE PARRA</td><td>Cr 37 este No. 84C-08 sur</td><td>Santa Librada 2º Sector</td></tr> <tr><td>JULIA INES MARTINEZ DE ESCOBAR</td><td>Cr 36A bis este No.84-03 sur</td><td>Santa Librada 2º Sector</td></tr> <tr><td>PEDRO PABLO HERNANDEZ</td><td>Cr 36A bis este No.84-04 sur</td><td>Santa Librada 2º Sector</td></tr> <tr><td>JESUS MARIA CAVIEDES SANCHEZ</td><td>Calle 83 sur No. 35-02 este</td><td>Santa Librada 2º Sector</td></tr> <tr><td>CANDELARIA MEJIA</td><td>Calle 69C sur No. 1-39 este</td><td>Barranquillita</td></tr> <tr><td>ALEJANDRINA ARIZA</td><td>Trv 1 este No. 69A-33 sur</td><td>Barranquillita</td></tr> <tr><td>ANA ROSA LASO</td><td>Trv 1 este No. 69A-39 sur</td><td>Barranquillita</td></tr> <tr><td>LUZ ORTEGA</td><td>Trv 1 este No. 69A-45 sur</td><td>Barranquillita</td></tr> <tr><td>MELQUICIDER RUIZ</td><td>Cr 1 bis este No. 1-58 sur</td><td>Barranquillita</td></tr> <tr><td>JOSE MARQUE</td><td>Cr 1 bis este No. 1-51 sur</td><td>Barranquillita</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Recomendaciones a largo plazo:</b> Re-conformación de la quebrada Santa Librada a lo largo de su cauce, en donde se rectifique su cauce, se mejoren las condiciones de los taludes y se revegetalicen los mismos. Además el mejoramiento de los puentes vehiculares como peatonales.</p> <p>Mantenimiento y limpieza de los cruces de la quebrada con vías vehiculares y peatonales, para evitar futuros problemas de represamientos de la quebrada y por consiguiente su desborde.</p>	NOMBRE	DIRECCION	SECTOR O BARRIO	LUCILA ROJAS	Cr 39A este No. 83-18 sur	Sector Peña	ANA INES BEJARANO	Cr 39A este No. 83-17 sur	Sector Peña	MARIA TERESA CARDENAS	Cr 39A este No. 84-01 sur Int 2	Sector Peña	ROSA ELENA CARDENAS	Cr 39A este No. 84-01 sur	Sector Peña	JOSE ISAIAS MARTIN	Calle 84 sur No. 39-40 sur	Sector Peña	MARIA ETELVINA MORENO DE PARRA	Cr 37 este No. 84C-08 sur	Santa Librada 2º Sector	JULIA INES MARTINEZ DE ESCOBAR	Cr 36A bis este No.84-03 sur	Santa Librada 2º Sector	PEDRO PABLO HERNANDEZ	Cr 36A bis este No.84-04 sur	Santa Librada 2º Sector	JESUS MARIA CAVIEDES SANCHEZ	Calle 83 sur No. 35-02 este	Santa Librada 2º Sector	CANDELARIA MEJIA	Calle 69C sur No. 1-39 este	Barranquillita	ALEJANDRINA ARIZA	Trv 1 este No. 69A-33 sur	Barranquillita	ANA ROSA LASO	Trv 1 este No. 69A-39 sur	Barranquillita	LUZ ORTEGA	Trv 1 este No. 69A-45 sur	Barranquillita	MELQUICIDER RUIZ	Cr 1 bis este No. 1-58 sur	Barranquillita	JOSE MARQUE	Cr 1 bis este No. 1-51 sur	Barranquillita
NOMBRE	DIRECCION	SECTOR O BARRIO																																																
LUCILA ROJAS	Cr 39A este No. 83-18 sur	Sector Peña																																																
ANA INES BEJARANO	Cr 39A este No. 83-17 sur	Sector Peña																																																
MARIA TERESA CARDENAS	Cr 39A este No. 84-01 sur Int 2	Sector Peña																																																
ROSA ELENA CARDENAS	Cr 39A este No. 84-01 sur	Sector Peña																																																
JOSE ISAIAS MARTIN	Calle 84 sur No. 39-40 sur	Sector Peña																																																
MARIA ETELVINA MORENO DE PARRA	Cr 37 este No. 84C-08 sur	Santa Librada 2º Sector																																																
JULIA INES MARTINEZ DE ESCOBAR	Cr 36A bis este No.84-03 sur	Santa Librada 2º Sector																																																
PEDRO PABLO HERNANDEZ	Cr 36A bis este No.84-04 sur	Santa Librada 2º Sector																																																
JESUS MARIA CAVIEDES SANCHEZ	Calle 83 sur No. 35-02 este	Santa Librada 2º Sector																																																
CANDELARIA MEJIA	Calle 69C sur No. 1-39 este	Barranquillita																																																
ALEJANDRINA ARIZA	Trv 1 este No. 69A-33 sur	Barranquillita																																																
ANA ROSA LASO	Trv 1 este No. 69A-39 sur	Barranquillita																																																
LUZ ORTEGA	Trv 1 este No. 69A-45 sur	Barranquillita																																																
MELQUICIDER RUIZ	Cr 1 bis este No. 1-58 sur	Barranquillita																																																
JOSE MARQUE	Cr 1 bis este No. 1-51 sur	Barranquillita																																																



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



Figura 1. Aerofotografía del Barrio Santa Librada Sector la Peña en la Localidad de Usme

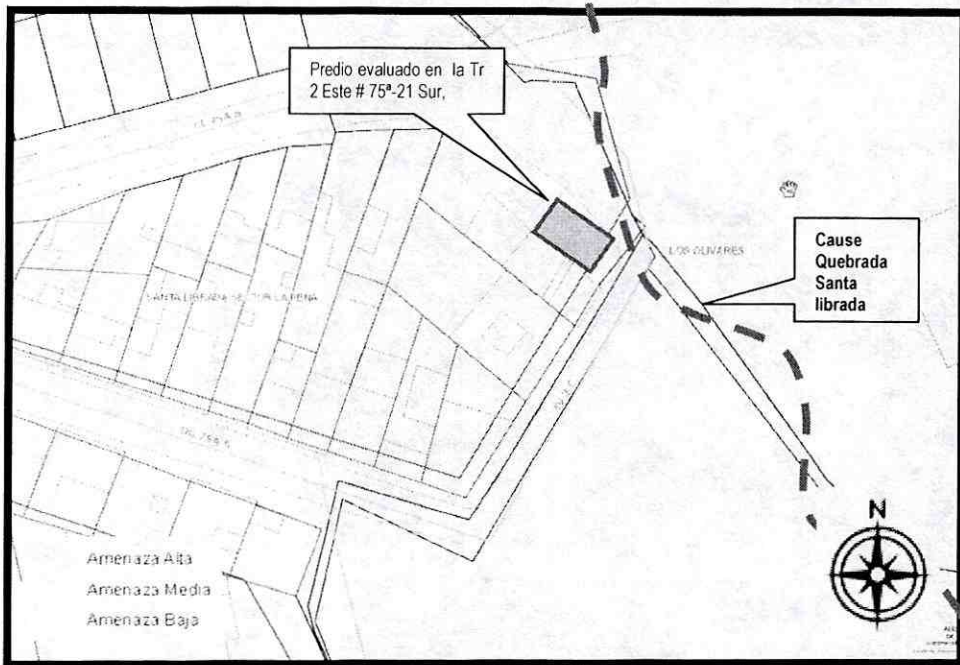


Figura 2. Ubicación del predio de la Transversal 2 Este # 75 A-21 Sur, Barrio Santa Librada Sector la Peña en la Localidad de Usme



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

#### 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

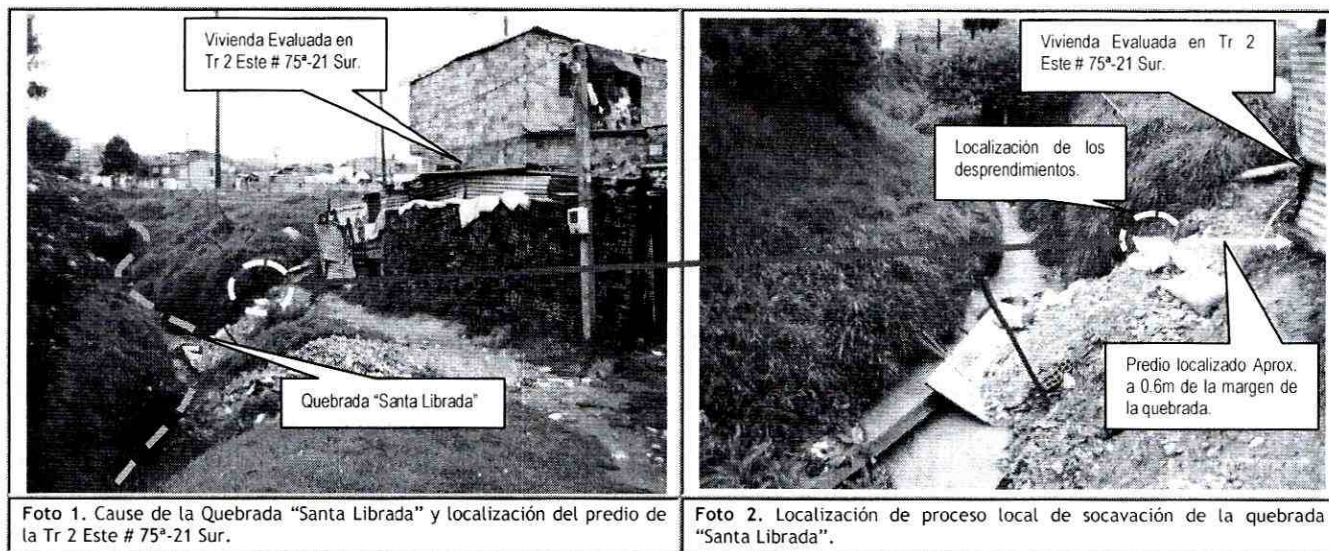
Se presentó un proceso local de socavación sobre la margen izquierda de la quebrada "Santa Librada", cercana aproximadamente a 0.6m al predio donde se encuentra emplazada la vivienda de la Tv 2 Este # 75 A-21 Sur, generando desprendimientos pequeños de material inferiores a 0.5 m<sup>3</sup>, comprometido el cerramiento de la parte posterior construido en material de recuperación altamente susceptible al colapso.

La vivienda emplazada en el predio de la Transversal 2 Este # 75 A-21 Sur, es de un (1) nivel construida en material de recuperación y cubierta en tejas de zinc, evidenciando deficiencias constructivas relacionadas principalmente con el tipo de material, la carencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas, y la carencia de cimentación.

Cabe destacar que debido al compromiso de la estructura que conforma el cerramiento de la vivienda se recomendó la evacuación temporal y preventiva hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 2 Este # 75 A-21 Sur.

Entre las posibles causas que generaron el proceso local de socavación, están los grandes volúmenes de sedimentos evidenciados, la falta de medidas de estabilización y manejo de las aguas de escorrentía en los taludes de corte naturales, la acción erosiva de la Quebrada sobre los taludes de corte naturales que conforman su cauce principal, proceso favorecido por las fuertes lluvias que se han presentado el sector y que posiblemente modificaron la dinámica natural del cauce en la margen izquierda de la quebrada "Santa Librada".

#### 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



#### 6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Rosalba Gutiérrez	Transversal 2 Este # 75 A-21 Sur	3204059479	9	5	4	Afectación del cerramiento de la parte posterior de la vivienda construido en tejas de Zinc.

P: Total Personas    A: Adultos    N: Niños



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

### AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	¿CUAL?
----	--	----	--------

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

- ✓ Avance del proceso de socavación de la quebrada Santa librada en el punto donde se encuentra emplazada la vivienda Transversal 2 Este # 75 A-21 Sur, generando el colapso parcial y/o total de dicho predio.

### 8. ACCIONES ADELANTADAS

- ✓ El día 17 de Abril de 2011, inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones del predio de la Transversal 2 Este # 75 A-21 Sur y del sector en el que se emplaza el mismo.
- ✓ Evacuación temporal y preventiva de las viviendas de la Transversal 2 Este # 75 A-21 Sur, relacionadas en la siguiente tabla por estar comprometida su habitabilidad y estabilidad en la actualidad.

Tabla 2. Predios evaluados y evacuados en el barrio San Isidro Localidad de Usme.

No	No ACTA	FECHA DEL ACTA	DIRECCIÓN	PERSONA NOTIFICADA
1	0741-2011	17 de Abril de 2011	Transversal 2 Este # 75 A-21 Sur	Rosalba Gutiérrez

### 9. CONCLUSIONES

- ✓ La estabilidad y la habitabilidad de la vivienda ubicada en la Transversal 2 Este # 75 A-21 Sur, en el Barrio Santa librada sector la Peña de la localidad de Usme, se encuentra comprometida en el corto plazo ante cargas normales de servicio debido a la posibilidad de presentarse un avance en el proceso local de socavación evidenciado de la quebrada Santa librada, punto donde se encuentra emplazada la vivienda evaluada. Adicionalmente, es posible que la estabilidad de la vivienda evaluada, presenten compromiso ante cargas dinámicas tipo sismo.

### 10. 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.
- ✓ 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 escapen de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen





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

pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

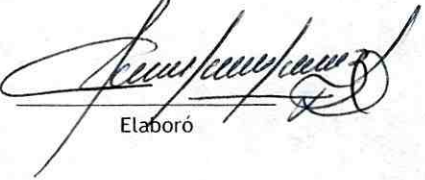
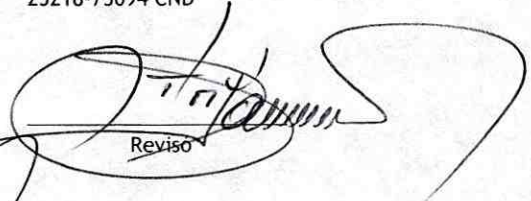

- ✓ La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

### 11. RECOMENDACIONES

- ✓ A los responsables de la vivienda evaluada en el predio de la Transversal 2 Este # 75 A-21 Sur del Barrio Santa Librada Sector la Peña de la localidad de Usme, mantener evacuada la misma, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad y habitabilidad de la misma.
- ✓ Para adelantar cualquier intervención en el sector 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, 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.
- ✓ En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 11 Este # 45-55 sur, Barrio La Gloria, Localidad de San Cristóbal, se recomienda a sus propietarios y/o responsables implementar acciones para la conformación y reforzamiento de la cubierta colapsada. 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.
- ✓ Debido a que el predio evaluado se encuentra posiblemente dentro de la zona de ronda de la quebrada "Santa librada", se recomienda al responsable y/o responsables del mismo, consultar en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, por ser de su competencia, si el predio en comento se localiza en la Zona de Ronda y/o Zona de Manejo y Preservación Ambiental de la quebrada "Santa librada", de ser afirmativo, consultar que acciones u obras están proyectadas a realizar en la ronda de dicha quebrada y más exactamente en el sector donde se ubica el predio de la Transversal 2 Este # 75 A-21 Sur del Barrio Santa Librada Sector la Peña, así mismo, consultar a dicha entidad, por ser de su competencia, si se va a llevar a cabo la adquisición del predio afectado por la ronda de la quebrada "Santa librada" y en caso de ser afirmativa, en qué tiempo se realizará la adquisición de su predio.

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

- ✓ 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.

NOMBRE	NANCY CONSTANZA PEÑA SANCHEZ	NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25202-116098 CND	MATRÍCULA	25218-75094 CND
 Elaboró		 Revisó	
 Vo Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS			

