

N. III	Código:	GAR- FT - 03
	Versión:	01
A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	Código documental:	

# DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 6557 SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA **EVENTO SIRE 899691**

#### 1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ:	LUZ MARINA DURAN CA	AMARGO		SOLICITANTE
COE:	28	MOVIL:	05	Comunidad - UAECOBB: Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá
FECHA:	27 de Mayo de 2012	HORA:	21:00 H	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 25 Este Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 31 Este Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 39 Este Diagonal 33 A Sur # 1 - 32 Este	ÁREA DIRECTA:	0.0	0.03 Ha		
BARRIO:	Atenas	POBLACIÓN ATENDIDA:				
UPZ:	34 - 20 de Julio	FAMILIAS 5 ADULT	OS	13	NIÑOS	7
LOCALIDAD:	04 - San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS	2			
CHIP	AAA0002WJNX	DOCUMENTO REMISORIO CR		CR-1	4977	

#### 2. TIPO DE EVENTO

		The second secon		
REMOCIÓN EN MASA	X	INUNDACIÓN	ESTRUCTURAL	X
<u> </u>				

#### 3. ANTECEDENTES

Los predios de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 25 Este, Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 31 Este y Diagonal 33 A Sur # 1 - 32 Este, se encuentran localizados en el Barrio Atenas de la Localidad de San Cristóbal, el cual corresponde a un Barrio legalizado mediante el Acto Administrativo № 22 del 21 de Febrero de 1963, expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital-DAPD (actual Secretaría de Planeación Distrital), para el cual dada la fecha de expedición del acto administrativo, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias -FOPAE no emitió Concepto de riesgo. Por lo anterior, para cualquier acción a adelantar en el predio mencionado, se deberán tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos de uso de los suelos consignados en la resolución de legalización.

Sin embargo de acuerdo con los Planos Normativos 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







A STATE OF THE STA	
Código:	GAR- FT - 03
Versión:	01
Código documental:	

2000 y 469 de 2003), el sector donde se localizan dichos predios, presenta amenaza "Media" por procesos de remoción en masa. (Ver Figura 1).

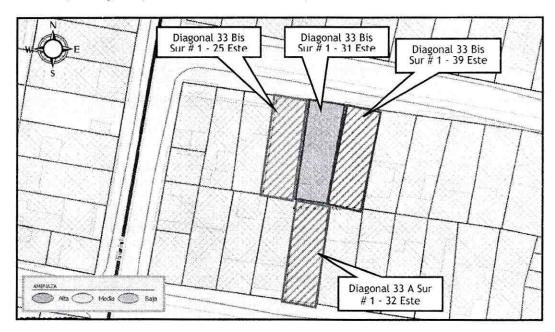


Figura 1. Asignación del nivel de amenaza "Media" por fenómenos de remoción en masa para los predios localizados en la Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 25 Este, Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 31 Este y Diagonal 33 A Sur # 1 - 32 Este, Barrio Atenas de la Localidad de San Cristóbal, según el POT.

#### 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En el predio de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 31 Este, se evidencia que está siendo afectado por dos procesos locales e independientes, los cuales se describen a continuación:

#### Proceso 1:

Se presentó el colapso parcial del muro de cerramiento de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 31 Este (costado oriental), que compromete un área de aproximadamente 50% con respecto a la totalidad de muro y consecuentemente el colapso parcial de la cubierta en un área de aproximadamente 30%, espacio que corresponde a una habitación donde en el momento no se encontraban personas. Dicho colapso fue posiblemente ocasionado por el empuje de material que se encuentra apoyado sobre el mismo y la presión hidrostática ejercida por las aguas de escorrentía que se acumulan en el costado oriental del predio en comento y que provienen de un lote vacio sin elementos estructurales en riesgo, correspondiente a la nomenclatura de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 39 Este.

Para el emplazamiento de dichos predios se observa que fueron realizados taludes de corte al parecer de tendencia vertical, los cuales se adaptan a la geomorfología de la ladera evaluada, la cual es de pendiente moderada cercana a los 15 grados. Se resalta que tanto el predio de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 31 Este, como el predio de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 39 Este, no poseen obras de contención y/o estabilización, ni obras para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, por lo que se deduce que estos taludes de corte son susceptibles a procesos de inestabilidad como el evidenciado en atención al evento de emergencia atendido.





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

#### Proceso 2:

Hacia el costado occidental del predio de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 31 Este, en el predio con nomenclatura Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 25 Este, se está realizando la construcción de una edificación al parecer correspondiente a dos niveles, la cual se encuentra en el momento de la inspección visual en etapa de cimentación y construcción de la placa de entrepiso. Al parecer producto de las labores de excavación adelantadas para el emplazamiento de la edificación, se produjo el desconfinamiento del suelo de soporte de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 31 Este, reflejándose en la presencia de grietas en pisos y muros con aberturas hasta de 2cm y longitudes que superan los 2.5m, situación comentada por los propietarios del predio afectado, que manifiestan que dichas grietas se presentaron al extraer abundante material de relleno del predio en construcción, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

Adicionalmente hacia la parte posterior del predio de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 31 Este, elevado en altura aproximadamente 4m, se emplaza el predio de la Diagonal 33 A Sur # 1 - 32 Este, en el cual se evidencia grietas en pisos y muros de aproximadamente 2.5cm y longitudes entre 2.0m y 2.5m, situación que puede estar asociada a asentamientos diferenciales del terreno sobre el cual se encuentra emplazada la vivienda, ó a la ejecución de las labores de construcción que se adelantan en el predio de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 25 Este, situación que no es posible precisar con base en la inspección visual realizada. (Ver Figura 2).

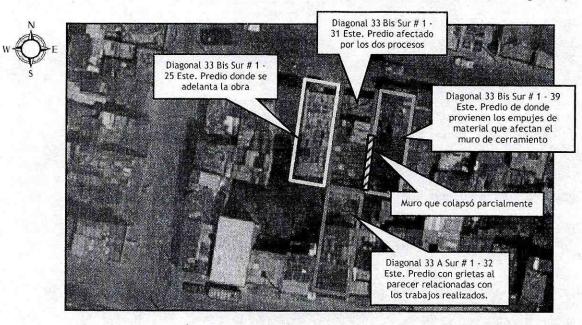


Figura 2. Localización de los predios evaluados en atención al evento de emergencia.

A lo mencionado se suma que, para la ejecución de las labores de construcción de la edificación emplazada en el predio de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 25 Este, no se han adelantado por parte del responsable, obras de estabilización, mitigación y obras de drenaje superficial y subsuperficial, que permitan el adecuado funcionamiento de la construcción adelantada y de las construcciones emplazadas aledañas al mimo, por lo que en la visita técnica realizada se recomienda a persona de la alcaldía local presente en el sitio, verificar las acciones adelantadas, las cuales deben cumplir con los requisitos de construcción.





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

Teniendo en cuenta lo expuesto, se deduce que la estabilidad y habitabilidad de los predios emplazados en la Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 31 Este y Diagonal 33 A Sur # 1 - 32 Este, Barrio Atenas de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en el corto plazo, ante cargas normales de servicio y bajo cargas dinámicas tipo sismo u otros. Adicionalmente se encuentran comprometidas debido a las grietas que se presentan en muros y pisos de las viviendas, las cuales pueden estar asociadas a la ejecución de las labores de construcción de la edificación con nomenclatura Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 25 Este, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

#### 6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	Р	Α	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Marcelino Aldana Valero	Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 31 Este	7	5	2	Colapso parcial del muro de cerramiento del costado oriental. Grietas en pisos y muros.
2	Simeón Campos García	Diagonal 33 A Sur # 1 - 32 Este	13	8	5	Grietas en pisos y muros.

P: Total personas

A: Adultos

N: niños

#### AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO X		
----	------	--	--

- 7. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)
  - Ante un aumento de la severidad de las grietas evidenciadas en los predios evaluados y de no implementarse las medidas correspondientes que permitan la estabilización y mitigación al sector, puede verse comprometida la estabilidad estructural y habitabilidad tanto de las viviendas de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 31 Este y Diagonal 33 A Sur # 1 32 Este, Barrio Atenas de la Localidad de San Cristóbal, como la estabilidad de la construcción que se viene adelantando en el predio de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 25 Este.

#### 8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de los daños presentados en los predio de la Diagonal
   33 Bis Sur # 1 31 Este y Diagonal 33 A Sur # 1 32 Este, Barrio Atenas de la Localidad de San Cristóbal, como la construcción que se viene adelantando en el predio de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 25 Este.
- Solicitud de evacuación preventiva y temporal de las viviendas relacionadas en la siguiente tabla por estar comprometida su habitabilidad y estabilidad en el corto plazo.

No	No acta	Fecha Acta	Dirección	Nombre persona notificada
1	3631	27 de Mayo de 2012	Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 31 Este	Marcelino Aldana Valero
2	3632	27 de Mayo de 2012	Diagonal 33 A Sur # 1 - 32 Este	Simeón Campos García





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

 Solicitud por medio de la Red Distrital de Emergencias de Bogotá, del apoyo de Integración Social, con el fin de garantizar la evacuación de las familias, debido a que las mismas manifestaron no tener sitio para evacuar, dada la condición de riesgo evidenciada.

#### 9. CONCLUSIONES

• La habitabilidad y estabilidad estructural de las viviendas emplazadas en los predios de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 31 Este y Diagonal 33 A Sur # 1 - 32 Este, Barrio Atenas de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en el corto plazo, debido a las grietas que se presentan en muros y pisos de las viviendas, las cuales pueden estar asociadas a la ejecución de las labores de construcción de la edificación con nomenclatura Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 25 Este, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar. Se destaca de no implementarse las medidas correspondientes que permitan la estabilización y mitigación al sector, puede verse comprometida la estabilidad estructural y habitabilidad tanto de las viviendas de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 31 Este y Diagonal 33 A Sur # 1 - 32 Este, Barrio Atenas de la Localidad de San Cristóbal, como la estabilidad de la construcción que se viene adelantando en el predio de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 25 Este.

#### 10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 31 Este, Diagonal 33 A Sur # 1 32 Este y Diagonal 33 Bis Sur # 1 25 Este, Barrio Atenas de la Localidad de San Cristóbal, 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.
- 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 de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantados 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

DI-6557



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

#### 10. RECOMENDACIONES

- Se recomienda mantener evacuadas las viviendas emplazadas en los predios de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 31 Este y Diagonal 33 A Sur # 1 32 Este, Barrio Atenas de la Localidad de San Cristóbal, dado que su habitabilidad y estabilidad se encuentran comprometidas en el corto plazo debido a las grietas que se presentan en muros y pisos de las viviendas, las cuales pueden estar asociadas a la ejecución de las labores de construcción de la edificación con nomenclatura Diagonal 33 Bis Sur # 1 25 Este, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar. Dicha recomendación debe mantenerse hasta tanto se adelanten las respectivas obras de estabilización y mitigación que garanticen condiciones óptimas de estabilidad y seguridad.
- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, se recomienda a los responsables de los predios de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 31 Este y Diagonal 33 A Sur # 1 32 Este, Barrio Atenas de la Localidad de San Cristóbal, implementar acciones para el reforzamiento y mejoramiento de la calidad de las viviendas. Lo anterior 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 el barrio. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble y las condiciones adecuadas para su uso.
- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, identificar al responsable y/o responsables de acoger los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, así como todas las actividades adicionales que de la omisión de estos se deriven, dado que se produjo el desconfinamiento del suelo de soporte de las viviendas emplazadas en los predios de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 31 Este y Diagonal 33 A Sur # 1 32 Este, reflejándose en la presencia de grietas en pisos y muros con aberturas hasta de 2cm y longitudes que superan los 2.5m, situación comentada por los propietarios de los predios afectados, que manifiestan que dichas grietas se presentaron al extraer abundante material de relleno del predio en construcción, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

Es así que para su conocimiento y fines pertinentes a continuación se citan los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, que se citan a continuación:

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, el FOPAE, 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 160, 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.





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

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

PARAGRAFO 1°. 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.

- Al responsable o responsables del proyecto que se desarrolla en el predio de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 25 Este, Barrio Atenas de la Localidad de San Cristóbal, verificar las actas de vecindad a fin de constatar las condiciones de las edificaciones afectadas (Diagonal 33 Bis Sur # 1 31 Este y Diagonal 33 A Sur # 1 32 Este, Barrio Atenas de la Localidad de San Cristóbal) antes de iniciadas las obras y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer si o no, se han presentado afectaciones durante la ejecución del proyecto; en caso afirmativo implementar las acciones necesarias, que garanticen llevar los predios a las condiciones de estabilidad, habitabilidad y funcionalidad que tenían antes de iniciadas las labores en obra, acciones que deberán implementarse con el apoyo de personal idóneo.
- Una vez garantizadas las condiciones de estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de la edificaciones afectadas (Diagonal 33 Bis Sur # 1 31 Este y Diagonal 33 A Sur # 1 32 Este, Barrio Atenas de la Localidad de San Cristóbal), al nivel en que se encontraban antes de iniciar las labores en el predio de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 25 Este, Barrio Atenas de la Localidad de San Cristóbal, y en caso de no existir restricciones o condicionamientos al uso del suelo, se recomienda a los responsables de los predios, implementar acciones para el mantenimiento, mejoramiento y reforzamiento de las edificaciones que lo componen. Dichas acciones deben ser ejecutadas 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



A CEEZ



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

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.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia y de ser el caso, adelantar las gestiones administrativas pertinentes, para establecer el responsable o los responsables de adelantar de manera inmediata la realización de un monitoreo de emergencia, evaluando la posibilidad de realizar controles topográficos y periódicos del sector, así como la posibilidad de instrumentación de la ladera, cuyo seguimiento permita advertir cambios significativos en la estabilidad del terreno, así como las tasas del posible movimiento, vectores de desplazamientos del mismo, extensión y magnitud del movimiento, viviendas involucradas, entre otros, dado que con base en la inspección visual dichas características son imposibles de establecer, hasta tanto se implementen las acciones de emergencia que garanticen condiciones de seguridad del sector.
- A la Alcaldía local de San Cristóbal desde su competencia, adelantar las labores administrativas pertinentes, para verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas en el presente Diagnostico, con el fin de evitar que se genere una condición de riesgo público.
- Se recomienda a los responsables y/o habitantes del sector aledaño a los predios de la Diagonal 33 Bis Sur # 1 - 31 Este y Diagonal 33 A Sur # 1 - 32 Este, Barrio Atenas de la Localidad de San Cristóbal, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de sus viviendas y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

NOMBRE LUZ MARINA DURAN CAMARGO **PROFESIÓN** INGENIERA CIVIL - ESP. VIAS **MATRÍCULA** 54202 - 124081 NTS Elaboró NOMBRE TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA INGENIERO DE MINAS - ESP GERENCIA DE **PROFESIÓN RECURSOS NATURALES MATRÍCULA** 25218 - 75094 CND MARGARITA CORDOBA GARCIA SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS FOPAE

