

VIII. Anexos

1. Lista, localización y disponibilidad de los recursos materiales.
2. Lista, localización y disponibilidad de los recursos humanos.
3. Mapas de ubicación de recursos y ubicación de amenazas.
4. Mapas de ubicación de sistemas afectables.
5. Compromisos institucionales.
6. Lista y localización de los miembros del Comité.
7. Compromisos institucionales.
8. Lista, localización de instituciones.

PLAN OPERATIVO DE RESPUESTA DEL COMITE LOCAL DE EMERGENCIA

FASE: ANTES

SUBCOMITE	ACCIONES	RESPONSABLES
<p>Técnico:</p> <p>Es el responsable por ubicar y diagnosticar permanente zonas de riesgo para eventuales emergencias en el Cantón</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamiento de la lista con lugares de riesgo - Inspecciones en situ - Identificación en un mapa de los lugares de riesgo 	<p>Oscar González Carlos Chaverri</p>
<p>Evacuación, rescate y salud:</p> <p>Es el responsable por ubicar y preparar los lugares que puedan servir para asistir las necesidades de las personas que puedan resultar perjudicadas por una emergencia.</p> <p>Coordina con la Guardia Rural el Centro Integral de Salud y la Cruz Roja Costarricense acciones de evacuación y rescate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Charlas sobre cómo actuar en caso eventual de emergencias. - Delimitación del espacio de trabajo de las organizaciones participantes. - Elaboración de una lista de colaboradores voluntarios. - Sesiones de capacitación y entrenamiento. - Selección de responsables en cada Distrito del Cantón. - Coordinación con otras instancias con experiencia la capacitación de los voluntarios. - Programar reuniones con el equipo médico para hacer un inventario de recursos médicos. - Programar un simulacro con la participación de las demás subcomités. - Ubicar los lugares para bodegas y almacenaje de recursos alimenticios y otros. - Llevar a cabo una campaña de divulgación a la comunidad de coordinación con el Sub-Comité de Capacitación, Divulgación y Voluntariado. - Coordinar con la CNE en stock básico de reserva. - Ubicar lugares para probables lugares de atención médica; coordinar con el Sub-Comité Técnico. 	<p>Pablo Gonzalo Stein Emilio Arias Chavarría</p>

SUBCOMITE	ACCIONES	RESPONSABLES
<p>Albergue:</p> <p>Ubica y organiza los espacios y lugares a donde las personas eventualmente perjudicadas puedan vivir temporal y dignamente.</p>	<p>-Coordinar con los demás Sub-Comités acciones de prevención frente a una eventual emergencia y desastre.</p>	<p>Naida Araya</p>
<p>FASE: ANTES</p> <p>SUBCOMITE</p> <p>Capacitación, divulgación y voluntariado:</p> <p>Pretende prevenir a la comunidad Santa Barbareña en cuanto a eventuales desastres y amenazas de enfrentarlos.</p>	<p>ACCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar volantes sobre cómo enfrentar los desastres de cualquier naturaleza u origen, trabajando en conjunto con los alumnos de la escuela y el colegio. - Conferencias con especificidad de desastres con la participación de toda la comunidad. - Por medio del sistema educativo hacer énfasis en la formación geológica de la zona en que vivimos y que la compartan en los hogares. - Implementación en los programas de ciencias y estudios sociales de los centros educativos del Cantón, una unidad específica sobre desastres en una semana determinada del año académico. - Divulgar funciones y acuerdos del comité cantonal de emergencias a través del sistema educativo y las iglesias. - Enseñar técnicas de manejo de desastres a los estudiantes de centros educativos 	<p>Alberico Rojas</p>

SUBCOMITE	ACCIONES	RESPONSABLES
<p>Comunicaciones:</p> <p>Es el responsable por establecer y garantizar la red de comunicaciones que se organice en el caso de un eventual desastre. Canaliza la información que de los mandos venga para ser coapartida en los niveles de coordinación de los subcomités, centros de atención y población en general.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Talleres de capacitación -Reuniones de Coordinación -Actividad de simulación y simulacro. 	<p>Germán Zárate Durier</p>
<p>Seguridad:</p> <p>Es el encargado de velar por la seguridad de recursos como bancos, tiendas, comida, y equipos. Participa además en el mantenimiento del orden frente a las tareas de distribución de los recursos como ropa, cobijas, alimento y otras necesarias en caso de desastre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Seguridad de la población - Orden en la distribución de equipo. - Orden con la distribución de alimentos. - Seguridad de bancos y pulperías. - Orden en el tránsito y transporte. 	<p>Oscar Alvarado</p>
<p>Transportes y suministros:</p> <p>Es el responsable por garantizar que la población en general tenga lo suministros suficientes para resolver en eventual desastre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Visitar en los Distritos lugares con pulperías, ferreterías, tiendas, carnicerías y otras que puedan garantizar el suministro necesario de alimentos para la población eventualmente damnificada. - Hacer observaciones sobre construcciones que puedan servir de refugio para damnificados. - Hacer inventario de recursos que faciliten la justa distribución de recursos y suministros. - Coordinar con la guardia la custodia en los suministros. 	<p>William Cascante</p>

FASE: DURANTE

SUB-COMITE	ACCIONES	RESPONSABLES
<p>TECNICO: Es el responsable por ubicar y diagnosticar permanentemente zonas de riesgo para eventuales emergencias en el Cantón.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación inicial de daños en: Líneas visible (serv.básicos) Población - Recomendación de acciones precautorias, correctivas y medidas para agilizar la rehabilitación. - Coordinación estrecha con los mandos y el SC de Comunicaciones 	<p>Oscar González Carlos Chaverri</p>
<p>EVACUACION, RESCATE Y SALUD: Es el responsable por ubicar y preparar los lugares que puedan servir para asistir las necesidades de las personas que puedan resultar perjudicadas por esa emergencia. Coordina con la Guardia Rural el Centro Integral de Salud y la Cruz Roja acciones de evacuación y rescate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Instalar en Puesto de mando para coordinar las diferentes acciones de respuesta. - Llevar a cabo las acciones de rescate de víctimas. - Realizar las acciones de evacuación cuando sean necesarias. - Mantener un registro de personas atendidas, estado de salud y lugar de remisión. Entregar este informe periódicamente al Sub-Comité de Comunicaciones. - Coordinación estrecha con los mandos sobre la situación en terreno, las acciones que se llevan a cabo y los requerimientos adicionales necesarios para su ejecución. - Evaluar los aspectos de salud del área afectada. - Coordinar las acciones de atención extra e intrahospitalaria de las víctimas. - Elaborar un plan de intervención para mitigar los problemas de salud resultantes de la emergencia y evitar la aparición de otros. 	<p>Pablo Guzmán Stein Emilio Arias Chavarría</p>
<p>ALBERGUE: Ubica y organiza los espacios y lugares a donde las personas eventualmente perjudicadas puedan vivir temporal y dignamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar las necesidades de alojamiento temporal para las personas afectadas. La norma básica es procurar que las familias afectadas resuelvan su problema de alojamiento mediante amigos, familiares o vecinos. 	<p>Naida Araya</p>

SUBCOMITE	ACCIONES	RESPONSABLES
	<p>El albergue debe considerarse como última opción. La apertura de un albergue debe contar con la autorización del CCE-SHB.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisar el inventario de sitios de albergue disponibles en la zona afectada. - Inspeccionar las condiciones de los sitios utilizables como albergue y coordinar las labores de acondicionamiento. - Coordinar con el SC de Evacuación, Rescate y Salud la ubicación de las personas que serán alojadas y la aplicación de normas básicas de salud en los centros de alojamiento temporal. 	

FASE: DURANTE

SUB-COMITE	ACCIONES	RESPONSABLES
<p>Capacitación Divulgación y Voluntariado</p> <p>Pretende prevenir a la comunidad Santa Barba-refia en cuanto a eventuales desastres y amenazas.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Instalar un centro de reclutamiento de voluntarios.- Coordinar con los demás SCS para determinar sus necesidades de personas adicional, su capacitación y la canalización del recurso voluntario- Coordinar la formación de diversas brigadas de voluntarios de acuerdo a las necesidades que se presenten (rescate, calificación de donativos, seguridad, mano de obra, etc.).- Canaliza hacia los diferentes SCS los recursos ofrecidos por ciudadanos para la emergencia (vehículos, locales, equipo y otros materiales).	<p>Alberico Rojas</p>
<p>Comunicaciones</p> <p>Es el responsable por establecer y garantizar la red de comunicaciones que se organice en el caso de un eventual desastre. Canaliza la información que de los mandos venga para ser compartida en los niveles de coordinación de los sub-comités, centros de atención y población en general.</p>	<p>Coordina con la CNE la instalación de un centro de comunicaciones para apoyar las acciones en el terreno.</p> <ul style="list-style-type: none">- Facilita toda la información recibida por su medio a CCE-SBH.- Recopila, clasifica, ordena y actualiza la información proveniente de zonas afectadas, para ser utilizada por el CCE-SBH en la toma de decisiones:- Daños: tipo y localización- Acciones de respuesta que se llevan a cabo en las zonas afectadas.- Instala un servicio de información al público.- Elabora periódicamente las cifras oficiales en coordinación con los mandos del CCE-SBH.	<p>Germán Zárate Durier</p>

SUBCOMITE	ACCIONES	RESPONSABLES
<p>Seguridad</p> <p>Es el encargado de velar por la seguridad de recurso como bancos, tiendas, comida y equipos. Participa además en el mantenimiento del orden frente a las tareas de distribución de los recursos con ropa, cobijas, alimento y otros necesarios en caso de desastre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Acordona las áreas afectadas. - Restringe el tránsito y la movilización de personas y hacia el área afectada. - Establece en plan de optimización de vías, con prioridad para los vehículos que trabajan en la emergencia. - Ordena evaluaciones a sus delegaciones en las diferentes localidades de la zona. - Coordina estrechamente y mantiene informado al CCE-SBH. 	<p>Oscar Alvarado</p>

FASE: DURANTE

SUB-COMITE	ACCIONES	RESPONSABLES
<p>Transportes y suministros</p> <p>Es el responsable por garantizar que la población en general tenga los suministros suficientes para resolver un eventual desastre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar los requerimientos desde el terreno para acciones de respuesta - Alerta a proveedores pre-establecidos para el caso que sea necesario utilizar sus servicios. - Hacer preparativos para una eventual recepción de suministros (verificación de bodegas, instrumentos de control). - Agilizar y controlar los vehículos y otros medios de transporte así como la distribución de combustible para la atención de la emergencia. - Coordina estrechamente y mantiene informado al CCE-SBH. 	<p>William Cascante</p>

FASE: DESPUES

SUB-COMITE	ACCIONES	
<p>Técnico</p> <p>-Es el responsable por ubicar y diagnosticar permanentemente zonas de riesgo para eventuales emergencias en el Cantón.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación y seguimiento a los lugares de riesgo. - Inspecciones in situ. - Reubicación es un mapa de los lugares de riesgo. 	<p>Oscar González Carlos Chaverri</p>
<p>Evacuación Rescate y Salud</p> <p>Es el responsable por ubicar y preparar los lugares que puedan servir para asistir las necesidades de las personas que puedan resultar perjudicadas por una emergencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar con los afectados los procedimientos para enfrentar las emergencias. - Reorganizar la lista de colaboradores voluntarios, entrenarlos. - Continuar las sesiones de capacitación y entrenamiento. - Estimular la participación de la población en la selección de responsables comunitarios para el CCE-SBAH. - Replanificar convenios con organizaciones de capacitación. 	<p>Pablo Guzmán Stein Emilio Arias Chavarría</p>

SUBCOMITE	ACCIONES	RESPONSABLES
<p>Coordina con la Guardia Rural el Centro Integral de Salud y la Cruz Roja acciones de evacuación y rescate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Programar reuniones con el equipo médico para hacer un inventario de recursos médicos después de la emergencia. - Re-programar simulacros con la participación de los demás sub-comités. - Reubicar los lugares para bodegas y almacenajes de recursos alimenticios y otros. - Continuar con la campaña de divulgación a la comunidad en coordinación con el Sub-Comité de Capacitación, Divulgación y Voluntariado. - Evaluar y coordinar con la CNE un stock de reserva. - Reubicar espacios para probables lugares de atención médica; coordinar con el Sub-Comité Técnico. 	
<p>Albergue</p> <p>Ubica y organiza los espacios y lugares a donde las personas eventualmente perjudicadas puedan vivir temporal y dignamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar con los demás Sub-Comités acciones de prevención frente a una eventual emergencia y desastre y ajustar planes. 	<p>Naida Araya</p>

FASE: DESPUES

SUBCOMITE	ACCIONES	RESPONSABLE
<p>SUB-COMITE</p> <p>Capacitación divulgación y divulgación y voluntariado</p> <p>Pretende prevenir a la comunidad Santa Barbareña en cuanto a eventuales desastres y maneras de enfrentarlos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar volantes sobre como enfrentar los desastres de cualquier naturaleza u origen, trabajando en conjunto con los alumnos de la escuela y el colegio - Conferencias con especificidad de desastres con la participación de toda la comunidad. - Por medio del sistemas educativos hacer énfasis en la formación geológica de la zona en que vivimos y que la compartan en los hogares. - Implementación en los programas de ciencias y estudios sociales de los centros educativos del Cantón, una unidad específica sobre desastres en una semana determinada del año académico. - Divulgar funciones y acuerdos del comité cantonal de emergencias a través del sistema educativo y las iglesias. - Enseñar técnicas de manejo de desastres a los estudiantes de centros educativos. 	<p>Alberico Rojas</p>
<p>Comunicaciones</p> <p>Es el responsable por establecer y garantizar la red de comunicaciones que se organice en el caso de un eventual desastre. Canaliza la información que de los mandos venga para ser coapartida en los niveles de coordinación de los sub-comités, centros de atención y población en general.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Continuar con los talleres de capacitación. - Reuniones de Coordinación. - Actividades de simulación y simulacro. 	<p>Germán Zárate Durier</p>

SUBCOMITE	ACCIONES	RESPONSABLES
<p>Es el encargado de velar por la seguridad de recursos como bancos, tiendas, comida, y equipos. Participa además en el mantenimiento del orden frente a las tareas de distribución de los recursos como ropa, cobijas, alimento y otros necesarios en caso de desastre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Seguridad de la población -Orden en la distribución de equipo. -Orden en la distribución de alimentos. -Seguridad de bancos y pulperías. -Orden en el tránsito y transporte. 	<p>Oscar Alvarado</p>
<p>Transportes y suministros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es el responsable por garantizar que la población en general tenga los suministros suficientes para resolver un eventual desastre. 	<ul style="list-style-type: none"> -Agradecer y motivar la participación de los dueños de negocios, tiendas, carnicerías y otras que puedan garantizar el suministro necesario de alimentos para la población eventualmente damnificada. -Re-evaluar el estado de las construcciones que puedan servir de refugio para damnificados. -Rehacer inventario de recursos que faciliten la justa distribución de recursos y suministros. -Coordinar con la guardia la custodia de los suministros. 	<p>William Cascante</p>

AMENAZAS GEOLOGICAS CANTON DE SANTA BARBARA, HEREDIA

El Cantón de Santa Barbara, se encuentra en una región caracterizada por fallas geológicas muy importantes, que presentan periódicamente actividad de importancia causando daños a la infraestructura de este cantón.

La falla de Alajuela tiene su límite SE hasta la ciudad de Santa Barbara, la cual causó daños de consideración a raíz del sismo de 1888.

Hacia el NE, a unos 30 km en línea recta de la ciudad de Santa Barbara, existe la fuente sísmica de Toro Amarillo, la cual en repetidas ocasiones ha entrado en actividad sísmica importante. Un evento importante en esta región, podría causar daños considerables al cantón de Santa Barbara.

Además deben mencionarse las fuentes sísmicas ubicadas al S y SE del Valle Central, (Puriscal y Cartago), las cuales podrían generar eventos sísmicos que causen daños de moderados a débiles en el cantón.

Los efectos geológicos más importantes de un evento sísmica sobre el cantón de Santa Barbara son:

- Amplificaciones de la intensidad sísmica, en aquellos lugares, donde el tipo de suelo favorece este proceso.
- Deslizamientos de diversa magnitud, sobre todo hacia los márgenes de los principales ríos de la región (Río Segundo, Sanjón, Ciruelas, Tambor). También en aquellos lugares donde se han hecho cortes de carreteras y tajos.
- Fracturas en el terreno.
- Asentamientos en el terreno sobre todo en aquellos sitios donde se han hecho rellenos mal compactados.

Actividad Volcánica:

Quizás la mayor amenaza en el Cantón de Santa Barbara, en cuanto a actividad volcánica, es la generación de flujos de lodo, en los cauces de parte alta de la Cordillera Central (ríos Tambor, Los Ahogados, Guararai, Pacayas, Ciruelas, Río Sanjón).

El sector norte del Cantón, es vulnerable a la caída de ceniza de parte de erupciones del Volcán Barba.

Los efectos principales de una erupción volcánica en el Cantón de Santa Barbara, serían:

- Caída de ceniza, afectando las regiones agrícolas del norte del cantón, con daños severos, a los cultivos, salud. Así como contaminación de ríos y colapso de estructuras si el volumen de materiales es muy grande.
- Corrientes de barro, por aquellos cauces que descienden por la parte alta de la Cordillera Central. La población amenazada por este proceso es la ubicada a los márgenes de estos ríos.

Deslizamientos (Inestabilidad de terrenos):

Las características geológicas y climáticas del Cantón de Santa Barbara, lo hacen vulnerable a sufrir problemas de deslizamientos.

Hacia el sur del cantón (poblados de Santa Barbara, San Pedro, San Juan Abajo y Arriba, Jesús), las áreas más vulnerables son aquellas ubicadas hacia los márgenes de los ríos, donde la pendiente es mayor.

Hacia el norte del cantón, la amenaza a deslizamientos es mucho mayor, tanto por aumentar la pendiente del terreno, como por un mayor riesgo son Cartago, Chaguite, Roble, Lajas.

Además son vulnerables a este tipo de proceso, aquellos sitios donde se han practicado cortes de caminos y tajos.

Los efectos más notorios de los deslizamientos en el cantón de Santa Barbara, serían:

- Viviendas colapsadas y sepultadas
- Carreteras destruidas
- Avalanchas de lodo, causadas por represamiento de ríos
- Daños a cultivos

Recomendaciones generales para el desarrollo urbano:

Debido a las características geológicas, climáticas y topográficas del cantón de Santa Barbara se deben tomar en cuenta las siguientes las pautas, en cuanto a permisos de construcción:

1. Evitar la concesión de permisos de construcción sobre laderas de fuerte pendiente o al pie de las mismas. Igual restricción se debe aplicar para sectores donde existen antecedentes de inestabilidad y fallas geológicas.
2. Darle seguimiento a los permisos de construcción o intervenir los mismos en los casos que se compruebe que la práctica constructiva o la calidad de los materiales no es la más adecuada. de tal manera que se garantice su resistencia a los temblores.
3. Controlar los permisos para construir sobre rellenos, pues en general estos no reúnen las condiciones adecuadas para la construcción.
4. Considerar aquellas áreas vulnerables a los diferentes desastres cuando sean planeadas y diseñadas obras de infraestructura de importancia comunal (rellenos sanitarios, acueductos, caminos, etc.).

AMENAZAS HIDROMETEOROLOGICAS DEL CANTON DE SANTA BARBARA

El Cantón de Santa Barbara posee una red fluvial bien definida, la misma cuenta con un grupo de ríos y quebradas que se pueden considerar el punto focal de las amenazas hidrometeorológicas del cantón, dicha red de drenaje está compuesta principalmente por:

- Río Potrerillos
- Quebrada La Cruz
- Río Ciruelas
- Río Pacayas
- Río Segundo
- Río Guararí

De estos ríos y quebradas algunos, han disminuído el período de recurrencia de inundaciones a un año, y algunos a períodos menores, lo anterior por causa de la ocupación de las planicies de inundación, el desarrollo urbano en forma

desordenada y sin ninguna planificación, y al margen de las leyes de desarrollo urbano y Forestal.

Así mismo el lanzado de desechos sólidos a los cauces de los mismos, redundando esto y lo anterior en la reducción de la capacidad de la sección hidráulica, lo que provoca el desbordamiento de ríos y quebradas. Situación que se ha generado por los serios problemas de construcción de viviendas cercanas a los ríos en el cantón de Santa Barbara.

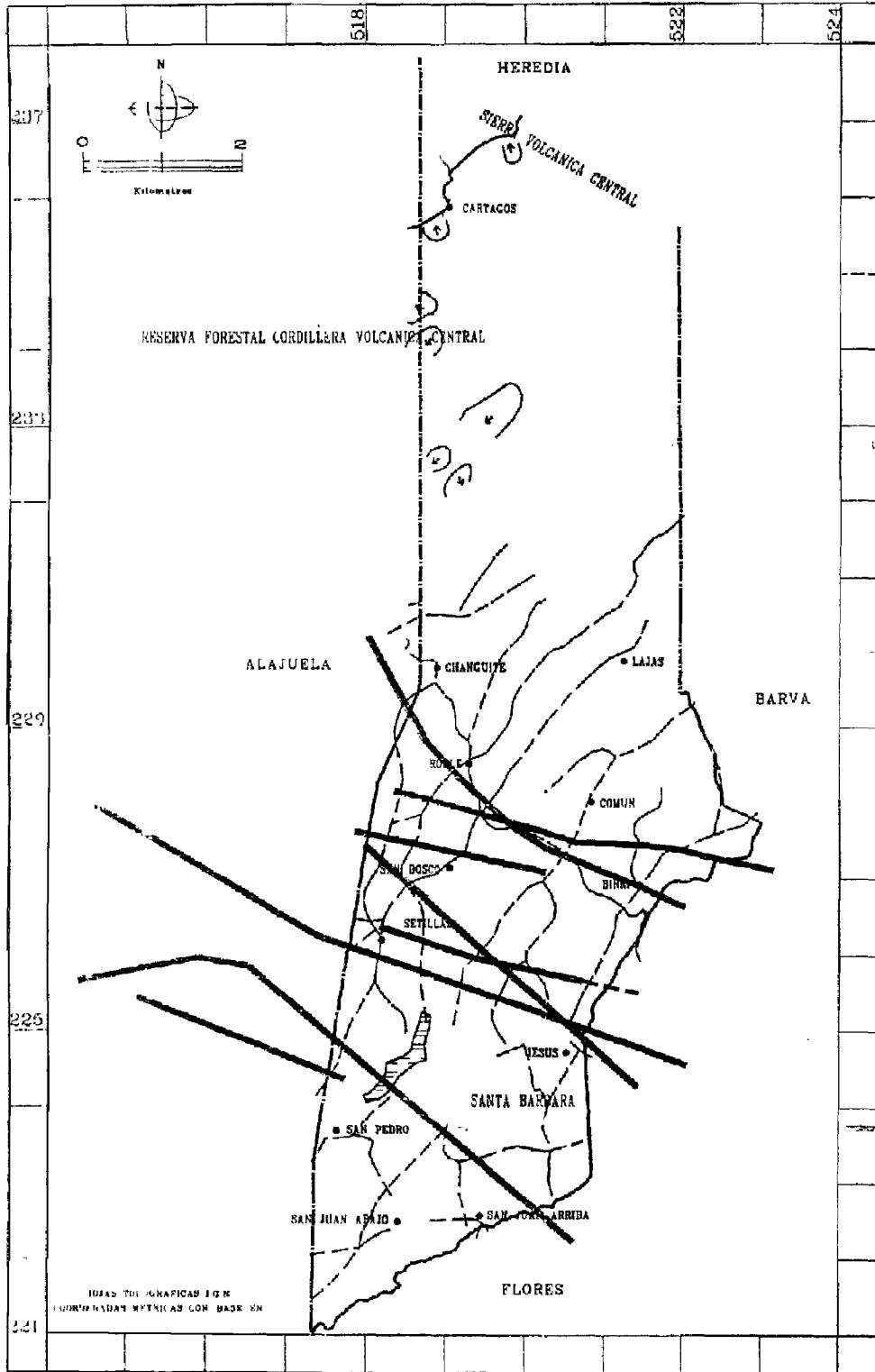
Las zonas o barrios más afectados y de alto riesgo por las inundaciones de los ríos y quebradas antes mencionadas son:

- Río Potrerillo: Santa Barbara, San Bosco, Guachipelines
- Quebrada: San Juan, Jesús, Santa Barbara
- Río Ciruelas: Roble
- Río Pacayas: Robles
- Río Segundo: San Juan
- Río Guararí: Tranqueras, Roble

RECOMENDACIONES

Debido a que el mayor problema que generan las inundaciones, es por la ocupación de las planicies de inundación de los ríos, con precarios y asentamientos humanos, supuestamente legales, la deforestación de las cuencas altas y medias, y la falta de programas de uso sostenible de recursos naturales se recomienda que:

1. Que la Municipalidad del Cantón de Santa Bárbara, no permita que continúe el desarrollo urbano en las planicies de inundación, exigiendo a toda persona que solicite un permiso de construcción en áreas cercanas a cauces de agua, el respectivo visado de planos por parte de la Dirección de Obras Portuarias y Fluviales, así como de la Dirección General Forestal, con el objetivo de que el desarrollo urbano este a derecho, y se protejan las cuencas hidrográficas.
2. Fomentar programas de educación ambiental y de uso del suelo con fines de construcción, para evitar la contaminación de los ríos y quebradas, con desechos sólidos y otros, así como establecer brigadas de vecinos para la limpieza y mantenimiento de los desagües y cauces de agua.
3. Planificar el envío de aguas servidas y pluviales que fluyen de las diferentes urbanizaciones, y que aumentan el caudal de los ríos, provocando inundaciones en períodos de lluvias intensas, y cuando se presentan otros fenómenos hidrometeorológicos tal como: frentes fríos, vaguadas, temporales, etc.
4. Que la Municipalidad busque los mecanismos adecuados de coordinación con otras instituciones del Estado, Organismos no gubernamentales (ONG's,) vecinos y empresa privada para poner en práctica obras de protección de las márgenes de los ríos o de cauces, para reducir la posibilidad de inundaciones.
5. Que los grupos organizados del cantón de Santa Bárbara, formen brigadas de vigilancia de las cuencas de los ríos que pasan cerca de los centros de población para evitar que inundaciones y avalanchas tomen por sorpresa a la comunidad en época de lluvia de alta intensidad.



CANTON SANTA BARBARA

MAPA DE AMENAZAS NATURALES

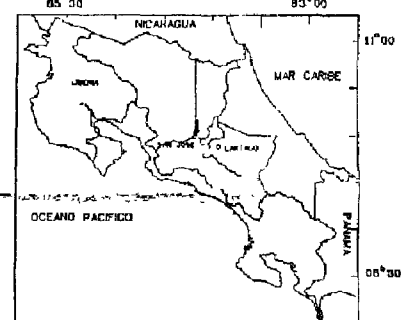


COMISION NACIONAL DE EMERGENCIA

SIGNOS CONVENCIONALES

- VIAS DE COMUNICACION
- LIMITE CANTONAL
- PUEBLADO
- FALLA GEOLOGICA
- SECTORES CON POTENCIAL DE INUNDACION
- SECTORES CON POTENCIAL DE DESLIZAMIENTOS

DIAGRAMA DE LOCALIZACION COSTA RICA



PREPARADO POR
 DIRECCION DE PREVENCION Y MITIGACION
 SISTEMA DE INFORMACION
 PARA EMERGENCIAS, S.I.E. - 1993