

JUNTA DIRECTIVA

Dr. Humberto Trejos Fonseca
PRESIDENTE

Ing. Mariano Guardia
COORDINADOR

Dr. Carlos Castro Charpantier
SECRETARIO

Sr. Cristóbal Zawadzki
MINISTRO DE VIVIENDA, URBANISMO Y ASENTAMIENTOS HUMANOS

Dr. Elias Jiménez
**PRESIDENTE EJECUTIVO DE LA CAJA COSTARRICENSE
DEL SEGURO SOCIAL**

Ing. Mario Fernández
**PRESIDENTE EJECUTIVO DEL INSTITUTO COSTARRICENSE
DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS**

Ing. Constantino González
PRESIDENTE EJECUTIVO DEL CONSEJO NACIONAL DE LA PRODUCCION

Dr. Guillermo Rodríguez
DIRECTOR EJECUTIVO DEL PROGRAMA NACIONAL DE EMERGENCIAS MEDICAS

Dr. Carlos Montero
VICE-PRESIDENTE DE LA CRUZ ROJA COSTARRICENSE

Ing. Bernardo Méndez Antillón
ASESOR PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

DIRECCION EJECUTIVA

Director a.i: Ing. Mauricio Castro Castro

DIRECCION DE PLANES Y OPERACIONES

Director: Sr. Milton Chaverri Soto

Subdirector: Sr. Rolando Durán Vargas

Departamento de Operaciones

Sr. Giovanni Rodríguez (Jefe del departamento)

Oficiales de enlace:

Víctor Fallas

Manfred Murillo

Carlos Picado

Róger Gutiérrez

Gerardo Quirós Cuadra

Departamento de Capacitación

Licda. Lorena Vargas Romero (Jefe del departamento)

Xinia Guerrero

Daniel Rojas Conejo

Departamento de Comunicaciones

Juan Reverter (Supervisor)

Víctor Escalante (Supervisor)

Operadores:

Edwin Lizano

Jorge Rojas

Elvis Argüello

Juan Vindas

Oscar Mora

Norma Aguilar

Roy Alfaro Nájera

Luis Godínez Valverde

Apoyo Técnico:

Oscar Chinchilla Navarro

Carlos Cerdas Ortiz.

Departamento de Planificación-Plan Nacional de Emergencia

Jorge González Aguilar

Lenin Flores Ceciliano

Apoyo General:

Sra. Hannia Vargas

Sra. Sara Gamboa

Sr. Ronald Arburola

Sr. Miguel Montero

INFORME DE LABORES

DEPARTAMENTO DE COMUNICACIONES

1- OPERACIONES:

Durante el año de 1992, el departamento de Comunicaciones participó en varias operaciones de atención de emergencias en el país. Principalmente se trataron de operaciones en las que se cubrieron dos tareas. A) El apoyo en comunicaciones al personal operativo en el terreno y B) La coordinación de las comunicaciones en la zona. Estas dos áreas se complementaron con el traslado de información hacia San José

Las principales actividades fueron:

BUSQUEDA DE AERONAVE TI-ANN
REPRESAMIENTO DEL RÍO TORO
EMERGENCIAS HIDROMETEOROLÓGICAS EN UPALA Y LIMÓN
MAREMOTO COSTA PACÍFICA DE NICARAGUA
EMERGENCIA VOLCÁN CERRO NEGRO DE NICARAGUA
JUEGOS DEPORTIVOS NACIONALES LIMÓN.

2- CAPACITACIÓN:

Esta área ha contado con una especial atención para el departamento. Durante 1992, los funcionarios recibieron diferentes cursos, tanto para aprovechamiento personal como relacionado con su trabajo.

Los principales cursos a los que asistieron son los siguientes:

-CURSO DE RADIOOPERADOR CIVIL
-CURSO DE LOGÍSTICA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA
-TALLER DE MANEJO DE INFORMACIÓN EN SITUACIONES DE EMERGENCIA
-CURSO TÉCNICO EN TELECOMUNICACIONES.

Además personal de este departamento colaboró con los siguientes cursos:

-CURSO DE RADIOOPERADOR CIVIL
-CURSO DE RESCATE EN ESPACIOS CONFINADOS
-CURSO DE INTRODUCCIÓN AL RESCATE EN ESPACIOS CONFINADOS.

La ayuda consistió en la elaboración de los contenidos y unidades de los cursos así como en el aporte de instructores.

3- AMPLIACIÓN RED DE COMUNICACIONES:

Durante el año de 1992, la red de comunicaciones de la C N E se amplió tanto en equipo como en usuarios. Se instalaron en puntos estratégicos 11 repetidores en: Cerro Gurdián, Volcán Irazú, Cerro Garrón, Cerro Uatsi, Cerro de la Muerte, Cerro _Adams, Cerro Gallo, Cerro Santa Elena, Cerro Cañas Dulces, Cerro Santa Rita y Cerro Socolas.

Estos unidos a las repetidoras de la Red de Emergencias Médicas y el asignado al trabajo con los radioaficionados, dan un total de 13 repetidoras, que permiten cubrir aproximadamente un 90 % del territorio nacional.

Instalación de la Central de Comunicaciones:

Esta central permitirá tanto un control local como de radioenfances, multi y mono canal, de los repetidores de la red de comunicaciones. Este sistema permitirá establecer comunicación directamente entre usuarios, sin importar el lugar en que se encuentre el usuario, siempre y cuando lo haga bajo la cobertura de algún repetidor. Actualmente la central se encuentra en la fase de instalación final.

Compra de equipo para radiolocalizadores alfanuméricos:

Este sistema será asignado a los mandos superiores de la CNE. y permitirá el trasiego de mensajes con absoluta discreción, sin que los demás usuarios puedan escucharlo.

Sistema Troncalizado:

El mismo ya está en el país y se encuentra en la etapa de instalación.

4- PROYECCIÓN A LA COMUNIDAD:

Con la realización de tres actividades el departamento de comunicaciones tuvo la oportunidad de proyectarse a la comunidad, dando a conocer las actividades cotidianas que se ejecutan desde la cabina de operación, en base cero.

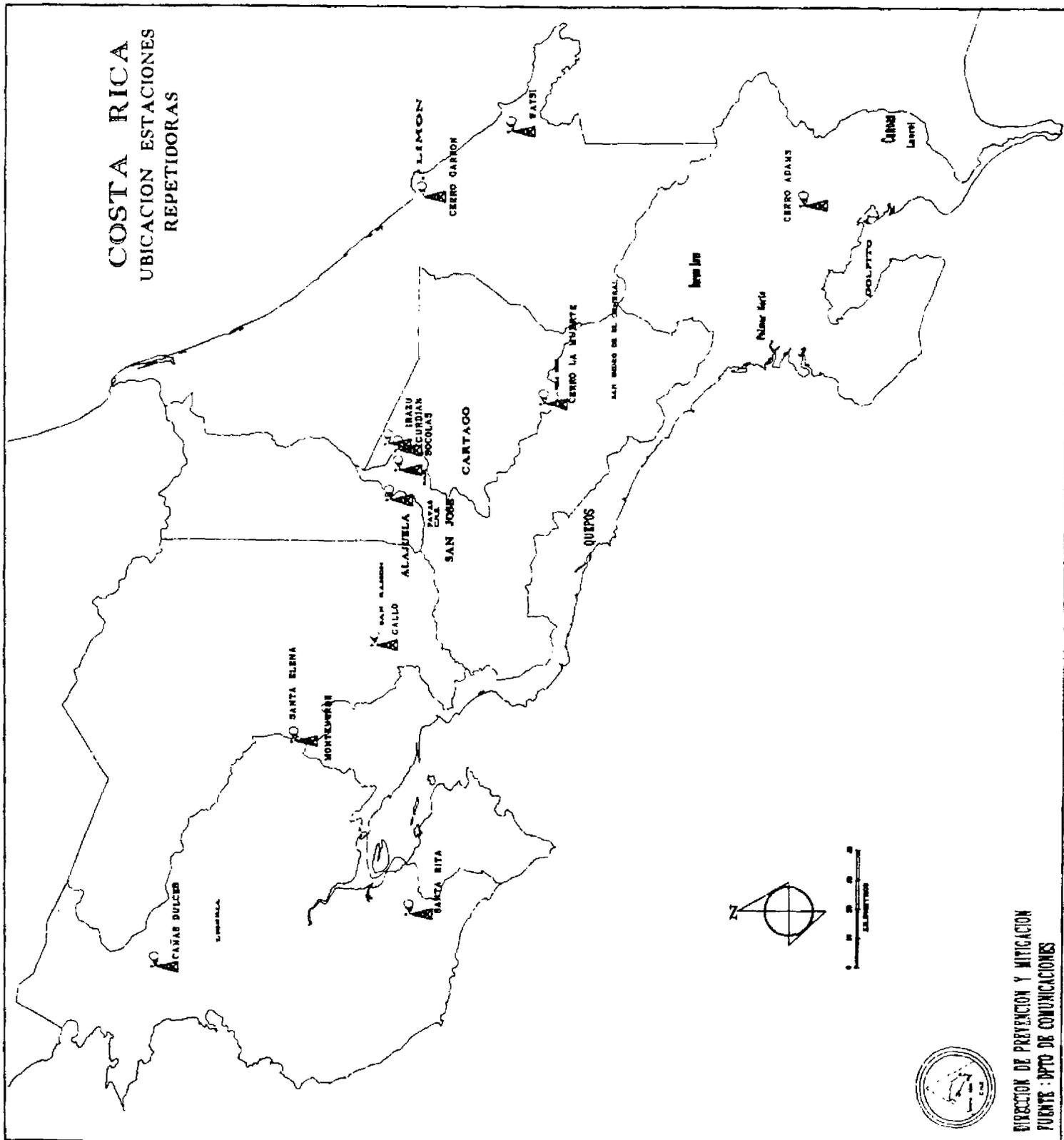
-EXPOEMERGENCIA 92 (CASA DE LA CIUDAD-CARTAGO)

-TALLER CON LOS PUESTOS DEL SISTEMA DE MONITOREO DE CUENCAS EN LIMÓN

-TALLER CON REPRESENTANTES DE COMITÉS LOCALES DE EMERGENCIA DE LA PROVINCIA DE CARTAGO.

COSTA RICA

UBICACION ESTACIONES REPETIDORAS



DIRECCION DE PREVENCION Y MITIGACION
FUENTE: DPTO DE COMUNICACIONES

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACION

Es una dependencia de la Dirección de Planes y Operaciones cuyos objetivos son la promoción y coordinación del ejercicio de la planificación integral en la dirección.

Puesto que realiza una función de asesoría coordina las actividades pendientes al control en la función de la estrategia general de la dirección. Actualmente participa en el proceso de fijación de estrategias y objetivos de corto, mediano y largo plazo.

Para lograr lo anterior realiza actividades generales en las siguientes áreas:

- Control
- Asesoría
- Presupuestos
- Apoyo a otras dependencias de la dirección y de la CNE.

PLANIFICACIÓN INTERNA:

Dentro de este campo se coordinó la elaboración del reglamento de los comités de emergencia con el objeto de normar su organización y funcionamiento, para lo cual fue necesario realizar varios talleres de trabajo con la participación de la Comisión de Reglamento y con la asesoría del señor Bernal Blanco

En este momento el reglamento (1993) se encuentra en la última fase de elaboración dados los múltiples cambios organizativos que ha sufrido la dirección, lo mismo que al desarrollo en las políticas de la CNE, relacionados con la organización de los comités de emergencia.

Como apoyo estructuración interna, se elaboraron dos manuales: uno dirigido a la definición de la organización y estructura de la dirección y otro denominado manual descriptivo de funciones. Dentro del proceso evaluativo se realizaron varios talleres como respuesta a las necesidades planteadas debido al acelerado proceso de desarrollo y a la definición de nuevas directrices de trabajo, contando con la participación de las jefaturas de departamento, el personal general y el apoyo de una psicóloga.

Se efectuó a su vez, un análisis organizativo y un estudio de ambiente laboral mediante un convenio de cooperación con la escuela de psicología de la Universidad de Costa Rica.

ELABORACIÓN PROYECTO CONJUNTO CNE/OPS/CRC:

Este proyecto de cooperación fue dirigido al reforzamiento de la estructura de socorros y operaciones de la Cruz Roja Costarricense, así como de la capacitación de oficiales de socorros. El objetivo de la participación de la CNE fue el de colaborar para el desarrollo del sistema de administración para desastres.

Asimismo se participó en la reunión Internacional para la definición de los sistemas de administración para Desastres en América "Serie 3000", efectuado en la República de México.

ASESORÍA COMITÉS DE EMERGENCIA:

Su propósito es el apoyar la gestión organizativa en aspectos de planificación y elaboración de planes de emergencia.

La asesoría brindada para tal efecto, se realizó en dos niveles

A) Comités Regionales de Emergencia en Cartago y Alajuela.

En esta etapa se logró un primer intento de plan regional en Cartago y el plan de emergencia para el Volcán Irazú, para lo que fue necesario la realización de varios talleres de trabajo y difusión, apoyados con charlas sobre aspectos vitales en la consecución de estos planes.

Alajuela: apoyo en actividades de evaluación y organización

B) Comités Institucionales de Emergencia.

C) ICE-Plan de Emergencia (asesoría).

PLANES:

Su propósito es la elaboración, coordinación, apoyo y seguimiento de planes. Durante el período se elaboraron los siguientes:

a Plan General de Cuencas para la región Atlántica cuyo objetivo es la definición de las directrices de la CNE para la atención desde una perspectiva integral en las fases antes, durante y después de un desastre por inundación o avalancha.

b. Plan general (preventivo) inauguración Aeropuerto Internacional Tomás Guardia.

ASESORÍA Y APOYO A SECTORES:

Se brindó asesoría y apoyo a la gestión organizativa y funcional del Comité Asesor Técnico de Emergencias Aéreas (CATEA). Se elaboraron documentos base y perfil para la Comisión Revisora del Sector Educativo de Emergencia,

PLAN NACIONAL DE EMERGENCIA:

Ante la necesidad de contar con un plan orientado a dotar a nuestro país de los instrumentos necesarios para brindar una efectiva y oportuna respuesta ante una situación de desastre, la Comisión Nacional de Emergencia, se propuso elaborar un Plan Nacional de Emergencia, dotándolo del elemento preventivo, como herramienta elemental para enfrentar las catástrofes

Con este propósito y gracias a la asesoría de la Oficina de Atención para catástrofes en el Exterior de la Agencia Internacional para el Desarrollo (OFDA-AID), fue necesario convocar a todas las instituciones del estado, para que desde su propia perspectiva, definieran cuál debería ser su participación en las etapas de una emergencia (antes-durante-después), y bajo el criterio de sectorización del Ministerio de Planificación y Política Económica, se organizaron las diferentes entidades por sectores.

En ese sentido se formula el Plan Nacional de Emergencia compuesto por dos apartados:

- * PLAN BÁSICO
- * ANEXOS SECTORIALES.

El Plan Básico define las políticas que establecen los objetivos, la estructura organizativa, las responsabilidades y los mecanismos de control.

Los anexos sectoriales son un complemento del plan básico, en el que se definen los lineamientos para el cumplimiento de las políticas generales establecidas en él

Luego de planteada la estrategia, se desarrollaron una serie de talleres y seminarios con el objetivo de darle forma tanto al plan básico como a los anexos sectoriales, y es así como nace la Comisión Permanente del Plan Nacional de Emergencia, integrada por el señor Rolando Durán Vargas de la CNE como presidente; el arquitecto César Díaz representante del MIDEPLAN; el doctor Daniel Rodríguez del Sector Salud; el señor Dagoberto Arias por el I.N.S. (Cuerpo de Bomberos), el licenciado Douglas Salgado de la C.N.E.; y por el Master Jorge González como Ejecutivo del Plan Nacional

Se conformaron asimismo, los comités sectoriales integrados por representantes de las instituciones de cada sector y cuya responsabilidad fue la realización de Seminarios-Taller en coordinación con la Comisión Permanente del Plan, lo que permitió llevar a cabo la redacción de los anexos, trabajando un total de 13 sectores con la participación de 67 instituciones. Estos sectores están conformados de la siguiente manera.

- GESTIÓN Y ASIGNACIÓN DE RECURSOS
- CENTRO DE OPERACIONES PARA EMERGENCIA (COE)
- SALUD
- OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES
- EDUCACIÓN Y CULTURA
- CIENCIA Y TECNOLOGÍA
- SEGURIDAD
- INFORMACIÓN PÚBLICA
- ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES
- VIVIENDA
- TELECOMUNICACIONES
- RECURSOS NATURALES
- AGROPECUARIO.

Los anexos sectoriales son estructuras de mucha interacción por lo que permanentemente son sometidos a revisión y actualización en cuanto a recursos , procedimientos y funciones. De ahí que una de las metas primordiales sea su difusión a nivel institucional para lograr una eficiente respuesta en el momento de una emergencia

DEPARTAMENTO DE CAPACITACION

En este año el departamento orientó su trabajo a la capacitación de los comités de emergencia regionales, locales e institucionales, así como a la preparación de líderes de organizaciones comunales y otro tipo de entidades. Se participó con charlas en diferentes reuniones seminarios y talleres

Los contenidos de la capacitación se centraron en lo que se denominó "Paquete Básico" el cual esta compuesto por el Plan de Emergencia, organización del país, ciclo de los desastres, amenazas y una simulación. utilizándose como material complementario documentales de televisión sobre desastres naturales.

El cuadro de la página siguiente refleja la actividad desarrollada por el departamento en 1992

Los contenidos en él detallados se definieron partiendo de que los comités y organizaciones deben manejar información básica para su organización, definición de planes de trabajo y elaboración del plan de emergencia, con el fin de mejorar su estructura organizativa y su respuesta ante amenazas y posibles desastres.

La metodología utilizada consistió en técnicas expositivas y talleres de grupo, con duración de dos días

TALLERES COMUNALES:

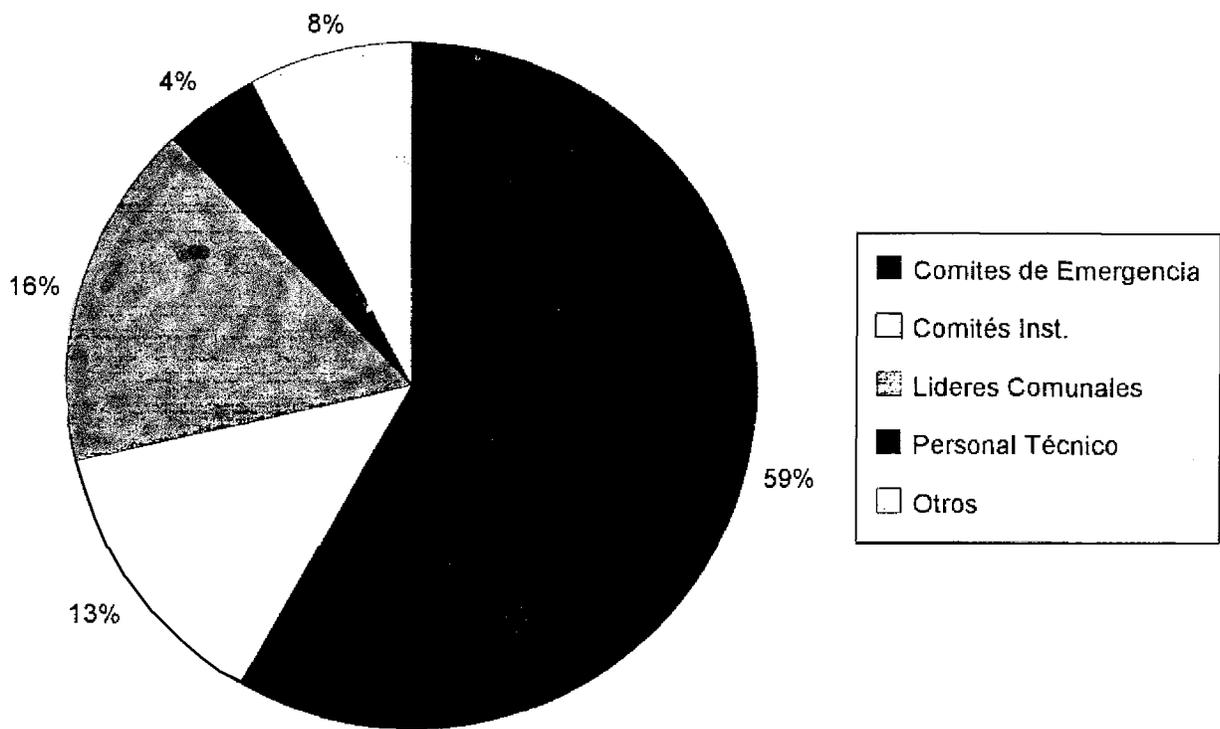
Para su desarrollo se invitó a líderes comunales en cada una de las regiones en que se impartieron, con el fin de que los participantes se conformaran en agentes multiplicadores hacia lo interno de cada una de sus comunidades, en materia de desastres.

En el recuadro adjunto, a pesar de que no se especifica la región, muestra un promedio de 175 líderes comunales capacitados.

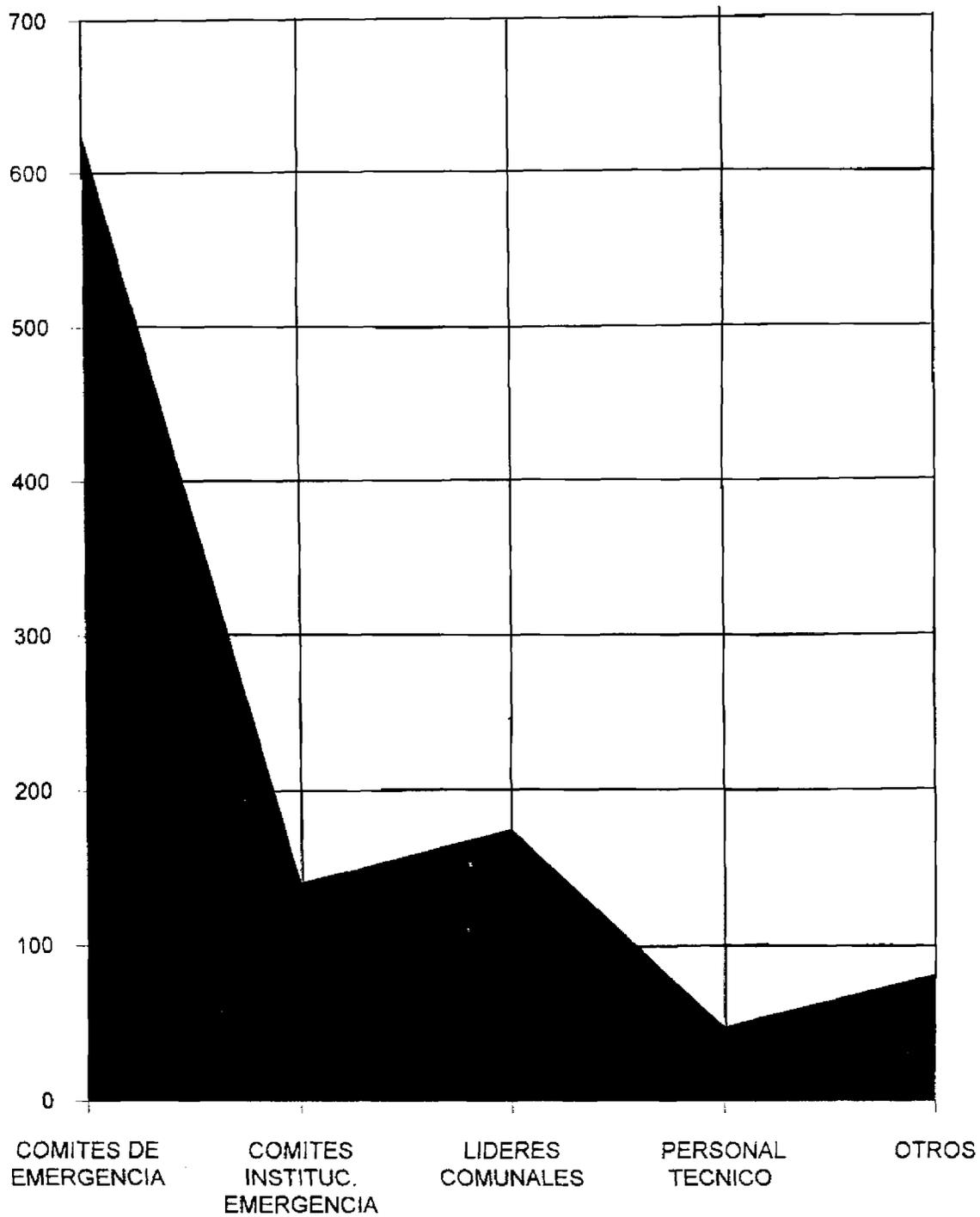
Para el presente período se tiene como prioridad el seguir reforzando el trabajo de organización y educación hacia las comunidades, sin dejar de lado a los comités de emergencia y a las instituciones.

Con el fin de ofrecer una mayor cobertura y facilitar el trabajo de las organizaciones, el departamento de capacitación con la asistencia de funcionarios del departamento de Operaciones y bajo el lineamiento de la dirección, procedió a elaborar el Plan Familiar de Emergencia y el Plan Comunal, con el fin de difundir algunos elementos fundamentales para desarrollar un plan de emergencia a nivel de las comunidades e incluso de cada familia.

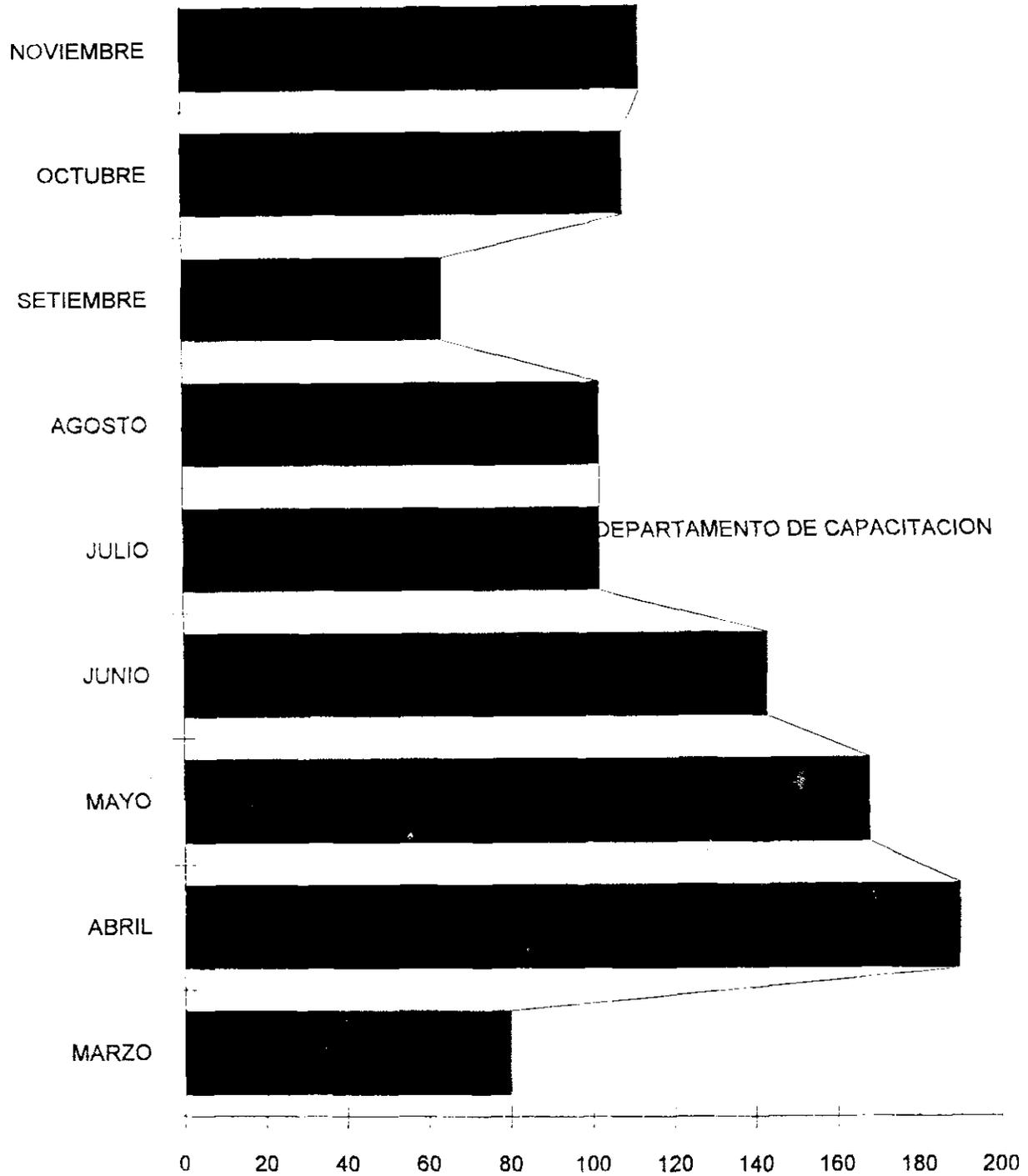
PERSONAS CAPACITADAS SEGUN TIPO DE POBLACION 1992



DEPARTAMENTO DE CAPACITACION



PERSONAL CAPACITADO POR MES EN 1992



DIRECCION DE PREVENCION Y MITIGACION

Director: M.Sc Luis Diego Morales Matamoros

Departamento de Amenazas y Riesgos

Sector Hidrometeorológico

Ing. José Joaquín Chacón (Jefe del departamento)

Sector Geológico

Geol Lidier Esquivel

Sector Ingeniería y Riesgos

Ing. Nelly Segura

Sector Materiales Peligrosos

Sr Alvaro Montero

Departamento de Documentación y Análisis

Centro de Documentación

Lic. Sheily Vallejos (Jefe del departamento)

Sección de Análisis de Información

Lic. Lupita Rodríguez

Departamento Sistema de Información para Emergencias

Geogr. Douglas Salgado (Jefe del departamento)

Sr. Marvin Calderón

Geogr. Sandra Vargas

Sr. Guido Matamoros

Apoyo General:

Srta Shirley Hartley

Sra Sylvia Pérez

Sr Carlomagno López

INFORME DE LABORES

Con la creación de la Dirección de Prevención y Mitigación, en 1990, la CNE enfocó una nueva área de acción, que constituye el planeamiento y desarrollo de políticas y estrategias para la prevención de amenazas naturales y antrópicas buscando la reducción de los desastres dentro del territorio nacional.

La atención de este nuevo enfoque amplió el número de acciones y funciones especializadas, lo cual condujo al planteamiento de tres Departamentos dentro de la Dirección de Prevención y Mitigación:

- DEPARTAMENTO DE AMENAZAS Y RIESGOS
- DEPARTAMENTO DE DOCUMENTACIÓN Y ANÁLISIS
- DEPARTAMENTO SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN PARA EMERGENCIAS(SIE).

La conformación del Departamento de Amenazas y Riesgos permitió la atención y presentación de alternativas de solución integral en los diferentes problemas que se presentaron durante 1992. Los principales logros se resumen a continuación

- a. Inspecciones técnicas de evaluaciones de daños causadas por emergencias en el área de: inundaciones, deslizamientos de taludes inestables, amenazas tecnológicas y daños causados por sismos.

Se realizaron más de 90 inspecciones técnicas en todo el país, en las que se efectuaron: análisis estructural, daños menores, riesgo y vulnerabilidad de las viviendas, edificios, puentes y otro tipo de edificios.

- b. Se coordinó un grupo interdisciplinario, conformado por profesionales del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Instituto Costarricense de Electricidad, Universidad Nacional y el Instituto Meteorológico Nacional, para la redacción de la propuesta de modificación de los Decretos de Emergencia de los ríos: Reventado en Cartago y Corredores - Caño Seco en Ciudad Neilly, los que fueron presentado para la aprobación y publicación a la Presidencia de la República y al Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- c. Se coordinó con el Consejo Nacional del CEPREDENAC, la elaboración de los Estudios Hidrológicos e Hidráulicos para las cuencas de los ríos. Turrialba y Abangares, para la confección de los planos de áreas inundables en las cuencas bajas de los ríos antes mencionados.

Dichos estudios se llevaron a cabo en cooperación con la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad de Costa Rica y el Proyecto RENARM-CUENCAS del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).

Las acciones del Sistema Integrado de Información para Emergencias -SIE, se dirigieron al desarrollo de labores bajo dos lineamientos estratégicos:

- a. Zonificación de la amenaza, por medio de la identificación de las principales amenazas naturales y antrópicas en conjunción con aspectos de tipo geológico, geográfico, ambiental, y de infraestructura. Con esta zonificación se podrá implementar un Atlas a nivel cantonal así también una mejor valoración del riesgo con beneficios directos para la planificación territorial, y consecuentemente para la prevención y mitigación de desastres.
- b. Desarrollo de una herramienta para el apoyo de la toma de decisiones en aspectos de prevención y respuesta, por medio de un sistema básico de información en dos niveles: territorial y de recursos en general.

Las acciones del SIE en el período fueron básicamente:

- 1) Labores de conceptualización y desarrollo, programándose los módulos de Ambientación Geográfica, Inventario de Recursos y Registro de Eventos.
- 2) Labores de Recopilación inventario y registro digital de infraestructura y Recursos de las instituciones.
- 3) Definición de la plataforma físico/geográfica para establecer las relaciones de ubicación y disposición de recursos, tendiente a la implementación de un ATLAS DE AMENAZAS DEL TERRITORIO y establecimiento de un Sistema Informático para apoyar la toma de decisiones en la Prevención y Atención de Desastres
- 4) Cartografía digital de las amenazas naturales a nivel nacional, regional y cantonal, por medio del uso del Programa INFOCAD, en colaboración con el Sistema de Información del Sector Vivienda y Asentamientos Humanos (SISVAH).

En el Departamento de Documentación y Análisis, el Centro de Documentación (CEDO), enfocó sus funciones en tres áreas:

- a) Desarrollo de Colecciones, con un incremento de sus materiales sobre amenazas y otra temática de interés de la CNE
- b) Organización de la Documentación, con el aporte de dos nuevas Bases de datos especializadas, una sobre Cartografía y otra sobre Artículos de periódicos.
- c) Servicios de Información tradicionales, además de la edición de dos importantes documentos: Guía de Divulgación del CEDO y dos Informativos Bibliográficos.

En resumen, la Dirección de Prevención y Mitigación, ejecutó cuatro grandes acciones durante el periodo:

1. *El desarrollo de las Bases de Datos Gráficas y Alfanuméricas y la implementación del Sistema de Información para Emergencias (SIE)*
2. *El Anuario de Información Bibliográfica de la CNE y sistematización de la documentación en el sistema Microsis, en coordinación con el Centro Regional de la Oficina Panamericana de la Salud.*
3. *En conjunto con la Dirección de Planes y Operaciones: El Plan de Cuencas, Plan Nacional y la asesoría técnica-científica en situaciones de emergencia o de riesgo por avalanchas (Río Toro), temblores fuertes (Naranjo), inundaciones (Purisil, Quebrada Rivera) y deslizamientos o inestabilidad de ladera (Bo. Corazón de Jesús, La Luchita).*
4. *El planeamiento y la organización del Primer Foro de Zonificación Sísmica del Continente Americano, CNE-CUSEC (U.S. Latin American Partnership Workshop), en conjunto con el Consorcio para Terremotos del Centro de los Estados Unidos. El evento se desarrolló del 2 al 5 de diciembre de 1992, y contó con la participación de 50 especialistas costarricenses, 20 de América Latina y 80 de Estados Unidos.*
5. *Restricciones al uso del suelo: inspecciones de terrenos, geodinámica externa, estructurales y sismicidad de los cantones de: Purisil, Mora y Turubares y parte de Acosta.*

**EVENTOS COORDINADOS
POR LA DIRECCION DE PREVENCION Y MITIGACION EN
COLABORACION DE OTRAS INSTITUCIONES**

- Aporte de un funcionario de la Dirección para formar parte de la Comisión Permanente del Plan Nacional de Emergencia y desarrollo de los capítulos de Prevención y Mitigación y aspectos conexos
- Charla para el Comité de Emergencias del Hospital San Juan de Dios dentro del Curso sobre Epidemiología Aplicada a los Servicios de Salud. Vigilancia de Situaciones de Desastre Panel la Organización Existente en el país en Situaciones de Emergencia. Universidad de Costa Rica Escuela de Medicina Nov 1992.
- Charla para los participantes en el Anexo, del Sector de Comunicación Institucional 1992
- Charla sobre Hidrometeorología. Impartida a los Comités Regionales y Locales de Emergencia de Limón. Noviembre de 1992.
- Charla sobre Inundaciones en Costa Rica. Comité Regional de Cartago para el Decenio de la Reducción de Desastres Naturales ITCR. Octubre de 1992.
- Charla sobre Inundaciones y Deslizamientos en Costa Rica. Ofrecido dentro del Curso de Radioperadores de las diferentes instituciones que atienden emergencias. Nov. 1992.
- Charla sobre La Amenaza Sísmica en Costa Rica. Comité Regional de Cartago para el Decenio de la Reducción de Desastres Naturales. ITCR. Octubre de 1992.
- Charlas en la Comisión Nacional de Emergencia e instituciones del país sobre Materiales Peligrosos
- Ciclo de Conferencias para la celebración del Día Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, en el Auditorio del Instituto Nacional de Seguros.
- Ciclo de conferencias sobre El Incendio y los Daños Estructurales. CNE/INS Colegio de Ingenieros Federados y Arquitectos. 150 profesionales asistieron al evento

- Curso sobre la Utilización de la Información en Amenazas Naturales para la Ejecución y Evaluación de Proyectos de Desarrollo Energético. Octubre 1992.
- Curso Uso de la Información sobre Amenazas Naturales (Charla Amenaza Sísmica en Centro América, Fuentes de Información en América Central en relación con los Desastres Naturales). ICE/CNE. Mayo, Junio 1992.

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN Y SERVICIOS
DIRECCIÓN DE PLANES Y OPERACIONES
ESCUELA DE MEDICINA

- Foro de Zonificación Sísmica del Continente Americano, CNE-CUSEC, 1., San José, 2-5 diciembre 1992.
- Jornada sobre Desastres Tecnológicos en el Curso Nacional sobre Medicina del Trabajo, CENDEISS, Hospital México. Noviembre 1992.
- Mesa Redonda sobre la Reducción de Desastres. Comité Regional de Cartago para el Decenio de la Reducción de Desastres Naturales. ITCR. Octubre de 1992.
- Perfil Profesional del Trabajador Social en Situaciones de Desastres. Conceptualización del Desastre y Riesgo en Costa Rica. Colegio de Trabajadores Sociales Mayo 1992.
- Primer Taller sobre Administración y Manejo de Desastres. Cáritas de Costa Rica. Julio 1992.
- Primera y segunda reunión de la Dirección de Prevención y Mitigación, Cypresal, Heredia, julio 1992 y Rancho Redondo, Goicoechea, diciembre 1992.
- Reuniones de Trabajo con la Dirección de la Oficina de Manejo de Emergencias de la Ciudad de Los Angeles, para el planteamiento de lineamientos de cooperación interinstitucional. Participación del Sector Energía y Sector Ingeniería. Participación del Sector Energía y Sector Ingeniería y Riesgos. Octubre 1992.
- Reuniones de trabajo con Representantes de MIRENEM, Dirección de Obras Fluviales del MOPT, Fundación AMBIO e INVU.
- Seis charlas sobre el Sistema de Información para Emergencia (SIE).

- Seminario sobre Aspectos Básicos de la Legislación Costarricense en Materia de Desastres. Cypresal, Heredia. (fecha)
- Seminario sobre Sector Energía Sismos 1990-1991. Oficina de la AID. Abril 1992.
- Seminario Taller de Geología Ambiental Universidad de Costa Rica Escuela Centroamericana de Geología Ambiental. Octubre 1992
- Seminario Taller sobre el Suelo y Estructuras del Terremoto de Limón. Laboratorio de Ingeniería Sísmica, Universidad de Costa Rica 1991
- Simposio Latinoamericano sobre Riesgo Geológico Urbano y II Conferencia Colombiana de Geología Ambiental. Pereira, Colombia, Julio 1992.
- Simposio sobre Manejo de Desechos de Costa Rica Propuestas y Experiencias Prácticas. Fundación AMBIÓ Octubre 1992.
- Taller sobre Aspectos Legales, dirigido a los funcionarios de la Dirección de Prevención y Mitigación y del Depto. de Operaciones de la Dirección de Planes y Operaciones. El Cypresal, Heredia. Setiembre 1992.
- Taller sobre soluciones al problema de Puriscal, Colegio de Ingenieros de Costa Rica / Sector Geotecnia. Mayo 1992.

RESUMEN DE ACTIVIDADES

DEPARTAMENTO DE AMENAZAS Y RIESGOS

ACTIVIDADES	ACCIONES DESARROLLADAS	PRODUCTOS
Inspecciones a zonas afectadas por fenómenos naturales y antrópicos Area Metropolitana y otras Zonas del país.	Análisis de la situación (deslizamientos, sismos, lluvia ácida, otros) Apoyo de: Depto. Operaciones Municipales organismos gubernamentales, otros	Noventa informes de inspección sobre. Deslizamientos, Inundaciones-avalanchas (60 casos); revisiones estructurales y otros.
Proyecto Restricciones del Uso del Suelo en Zonas de Alto Riesgo por Inundaciones y laderas inestables	Recopilación de información y elaboración de documento	Edición de documento sobre restricciones del uso del suelo
Plan Nacional de Emergencia	Apoyo al Ejecutivo del Plan Preparación Anexos al Plan	Anexos sobre: * Energía, Minas * Recursos Naturales * Ciencia y Tecnología
Atención de Emergencias en Corredores, Caño Seco, Barrio Corazón de Jesús	Atención de las emergencias Preparación informes Redacción de Legislación	Informes técnicos con recomendaciones Nueva versión, Decreto de Emergencia Corredores-Caño Seco.
Consejo Nacional del CEPREDENAC	Coordinación	Mapas de Amenazas Naturales
Coordinación y Ejecución de los Proyectos	a. Estabilidad de Laderas b. Impacto, terremoto de Limón c. Sub-cuenca Río Cañas d. Cuenca Río Estrella e. Río Colorado Turrialba	Ejecución de los Proyectos a y b Estudio amenazas de inundaciones Plan de manejo de la Cuenca
Proyectos de Investigación CNE/Universidades	Tesis de grado sobre. "Procesos geomorfológicos e Hidrológicos vinculados con los desastres naturales "Investigaciones sobre la Cuenca del Río Banano"	Definición planicies inundación Coordinación de proyectos de investigación Tesis de Grado publicadas
Atención de emergencias	Emergencias de Limón e inundación Río Toro y Bo. Corazón de Jesús	Atención de emergencias

DEPARTAMENTO DE AMENAZAS Y RIESGOS

ACTIVIDADES	ACCIONES DESARROLLADAS	PRODUCTOS
Coordinación con CEPREDENAC para adquirir equipo.	Coordinación adquisición de equipo de confección de planos en planicies de inundación: Ríos Chirripó, Banano y Colorado	Adquisición de equipo
Coordinación con la Ciudad de Los Angeles para establecimiento de Convenio Interinstitucional.	Reuniones para el planteamiento de lineamientos de cooperación: valoración estructuras vulnerables, restricciones uso del suelo, preservación edificios y monumentos históricos	Convenio de Cooperación Ciudad de Los Angeles (CNE).
Evaluación Plan de Cuencas	Evaluación Plan de Acción con el IMN. Recomendaciones ampliación Red, Cuencas Chirripó, Estrella y Sixaola	Ampliación e Instalación de tres puestos de observación Red Cuencas.
Evaluación maremoto Costa Pacífica de Nicaragua.	Análisis de la situación e impacto del fenómeno	Informe de la situación
Código Cimentaciones para Costa Rica.	Apoyo al proyecto y participación en las tareas para su ejecución	
Consolidación Sector MATPEL	Acciones para la Consolidación y divulgación del Sector.	Nombramiento del Coordinador Presentación de charlas divulgativas sobre materiales peligrosos.
Proyecto de Investigación Jurídica MATPEL.	Planificación y coordinación del Proyecto. Propuesta de ejecución por CEDARENA	Proyecto en proceso de tramitación de fondos con OFDA/AID-WEC.
Semana Nacional de Ciencias Químicas - UCR	Planeamiento y Coordinación actividades de capacitación y divulgación.	Charlas sobre Desastres Tecnológicos.
Emergencias provocadas por gases fuga o líquidos	Colaboración durante las emergencias e informes de la situación.	Reportes de la situación.

DEPARTAMENTO DE AMENAZAS Y RIESGOS

ACTIVIDADES	ACCIONES DESARROLLADAS	PRODUCTOS
Normativa Ambiental vigente	Revisión y edición del documento	Documento sobre normas ambientales.
Información MATPEL. para el SIE	Datos sobre. *Red de alta tensión subestaciones *Instalaciones de riesgo por MATPEL *Oleoducto y planos refinería *Sistema distribución agua y electricidad (ESPH, JASEC) *Red distribución eléctrica. *Estaciones automotores	Recopilación de información sobre MATPEL para incorporación al SIE.
Plan Emergencias para la Dirección Sectorial de Energía (DSE)	Elaboración de un Plan interno de Emergencias.	Plan interno de emergencias.
Red de Comunicación intersectorial (CNE-DSE-Radio).	Diseño e implementación de la Red.	Implementación de comunicación intersectorial.
Información turística.	Recopilación información turística: hoteles, habitaciones, centros de diversión, otros.	Recopilación información turística para incorporación al SIE.
Programa IDRISI 4 0	Negociación con la OEA para la donación de equipo.	Programa IDRISI 4.0 en proceso de donación.
Sector ECOSOL continuidad del Sector.	Acciones para la continuidad de ECOSOL.	Contratación de personal para elaboración del documento "Percepción y comportamiento ante los desastres en Costa Rica: Proyecto de Investigación Acción en Prevención de Desastres".
I Foro de zonificación sísmica del Continente Americano (Central United States Consortium/ CUSEC - CNE).	Planificación organización y coordinación del evento.	Foro de Zonificación Sísmica
Elaboración de materiales de apoyo, divulgación y toma de decisiones.	Recopilación de información, coordinación de edición de datos.	Documento para el proyecto capacitación de Maestros de Obra rurales, documentos publicados. Propuesta de formato para la elaboración de un atlas Cantonal de Amenazas Naturales.

DEPARTAMENTO DE AMENAZAS Y RIESGOS

ACTIVIDADES	ACCIONES DESARROLLADAS	PRODUCTOS
<p>Proyecto Sector Mitigación de Riesgos Volcánicos y Sísmicos (MIRVYS).</p>	<p>Coordinación de Investigación sobre amenazas en sismología y vulcanología y vulnerabilidad del país.</p> <p>Instituciones cooperantes: UCR, ICE, UNA.</p> <p>Intercambio de información y consultas.</p>	<p>* Estudios de deformación cosísmica asociados al terremoto del Valle de la Estrella, Limón.</p> <p>* Escenario sísmico, Nicoya en ejecución.</p> <p>*Caracterización litológica de la Península de Nicoya</p> <p>Mapas de amenaza volcánica - Platanar Arenal./Rincón de la Vieja-Cacao</p> <p>Datos de sismicidad y temblores sentidos</p> <p>Enlace vía radiopaquete y terminales de cómputo, con las redes sísmográficas (ICE-UCR/UNA)</p>