

6. DEPARTAMENTO DE COMUNICACIONES

6.1 Descripción General

Los fondos correspondientes al Departamento de Comunicaciones han permitido de 1994 a 1997 invertir aproximadamente 15 millones de colones anuales en la compra de equipo moderno de comunicaciones para reemplazar, hasta donde ha sido posible, el equipo obsoleto y en mal estado, así como ampliar y mejorar la Red Nacional de Comunicaciones de Emergencia.

Objetivos

6.2 Objetivo General

Establecer, mantener en óptimo estado de funcionamiento, mejorar las redes, sistemas e instrumentos de comunicación para lograr una coordinación operativa y técnica eficiente, tanto en el ámbito interno como interinstitucional.

6.2.1 Objetivos Específicos

- Mantener, fortalecer y mejorar los sistemas y procedimientos de transmisión, recepción y coordinación de las comunicaciones a en el nivel institucional, interinstitucional y nacional.
- Brindar mantenimiento y reparación a la red telefónica de la CNE y restituir los equipos fuera de uso de acuerdo a las prioridades y posibilidades.
- Promover y colaborar en el desarrollo de estrategias de prevención y mitigación que puedan ser transmitidas a la población por medio de la red de comunicación de emergencia.
- Continuar con las actividades de fortalecimiento, apoyo técnico y operativo al Sector de Comunicaciones; integrado por las instituciones involucradas en la atención de emergencias, con el propósito de mejorar y unificar los protocolos de comunicación para casos de emergencia y lograr una labor interinstitucional más coordinada y efectiva.
- Establecer, instalar, mantener y coordinar pequeñas redes de comunicación de emergencia a nivel regional/local, que permitan una mejor cobertura de las comunicaciones y una mejor coordinación y atención interinstitucional de las emergencias a nivel regional/local.
- Estructurar, establecer, instalar y consolidar una central de comunicaciones alterna, que permita, en caso de una emergencia mayor, mantener activa la red de comunicaciones de la CNE.

COMISIÓN NACIONAL DE EMERGENCIA

Estructura del Departamento de Comunicaciones

El Departamento de Comunicaciones es el responsable del establecimiento de los mecanismos adecuados de transmisión, recepción y coordinación de las comunicaciones vía radio de la CNE y de la Red Interinstitucional de Emergencia, en el nivel nacional. Actualmente está conformado por un área de radio operaciones y un área técnica.

6.3 Actividades desarrolladas por Programa

6.3.1 Red de Comunicaciones de Emergencia

La Red de Comunicaciones está compuesta básicamente por: Red Operativa, Red Administrativa, Sistema Alfanumérico y Red de Emergencias Médicas.

El Departamento de Telecomunicaciones, por medio del Área de Radiocomunicaciones, funciona las 24 horas del día, los 365 días del año y encadena a la Comisión Nacional de Emergencia con las siguientes Instituciones: Ministerio de la Presidencia, Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Ministerio de Salud, Cruz Roja Costarricense, Cuerpo de Bomberos, Dirección General de Tránsito, Instituto Meteorológico Nacional, Observatorio Sismológico y Vulcanológico de Costa Rica (OVSICORI-U.N.A.), Escuela de Geología de la Universidad de Costa Rica, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, Caja Costarricense de Seguro Social, Organismo de Investigación Judicial (O.I.J.), Sistema de Emergencias 9.1.1., Instituto Costarricense de Electricidad, Cía. Nacional de Fuerza y Luz y Recope.

Resumiendo el punto anterior podemos decir que integran la Red Interinstitucional de Comunicaciones de Emergencia: 24 Bases de Comunicación (incluyendo Base 0); 30 Comités de Emergencia (Regionales y Locales); 35 puestos de Vigilancia de Cuencas de Ríos; 2 puestos de Vigilancia de la Carretera Braulio Carrillo, 1 puesto de Vigilancia del Volcán Arenal y la Red de Emergencias Médicas.

Los Comités de Emergencia, entre ellos, Limón, Pérez Zeledón, Puntarenas, Paquera, Parrita, Cartago, y otros, son parte muy importante de esta cadena de radiocomunicación, por tratarse de zonas muy vulnerables a los desastres.

Otro componente de gran valor dentro de la Red es el Plan Nacional de Cuencas, que mantiene activos 35 puestos de Vigilancia de Cuencas a lo largo del territorio nacional, con énfasis en las cuencas de los ríos de la Región Atlántica, como medida preventiva ante las frecuentes inundaciones. Cada puesto de vigilancia ubicado a lo largo de las cuencas posee un radio propiedad de la CNE, que permite transmitir información a Base 0, mediante monitoreos diarios, tres veces al día (a las 06.00, 12:00 y 18.00 horas), sobre el estado del tiempo y las condiciones del río. Además, estos puestos de comunicación, por medio de Base 0 brindan una gran labor de apoyo social a las regiones indígenas o muy alejadas que no tienen otros medios de comunicación.

Para mantener la coordinación con las entidades que conforman la red de comunicaciones, existe el Comité Asesor Técnico de Comunicaciones.

COMISIÓN NACIONAL DE EMERGENCIA

6.3.2 Red de Emergencias Médicas

La Red de Comunicaciones de Emergencia trabaja en el nivel nacional en la banda de 2 metros. En el nivel operativo, se trabaja en la red de metro y cuarto. El sistema troncalizado se trabaja a un nivel local administrativo.

La Red de Emergencias Médicas, es un sistema de interconexión entre los servicios hospitalarios y extra hospitalarios, ambulancias y unidades especializadas de emergencias médicas, que a través de la coordinación con Base 0, permite brindar un mejor servicio en la atención de accidentes, de pacientes y su respectivo traslado a los hospitales.

6.3.3 Sistema de Radiocalizadores

(beepers)

Se cuenta además con un sistema de beeper o radiocalizadores alfanuméricos, que en la actualidad utilizan 75 usuarios; funcionarios de la Institución, que por la índole de sus funciones deben estar disponibles.

La adquisición de la nueva terminal permitirá una localización e información más ágiles de los funcionarios de la CNE y de otras las instituciones con las cuales se coordina. También permitirá la ampliación de la cantidad de usuarios

6.3.4 Area Técnica

Para garantizar una operación adecuada e ininterrumpida de la Red Interinstitucional de Comunicaciones de Emergencia y de los sistemas y equipos de comunicación que la integran, se requiere del apoyo del Area Técnica, la cual atiende las labores de mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos de comunicación y lleva el control de los activos de comunicación de la Institución

Las tareas de los funcionarios de esta Area contemplan las visitas o giras a diferentes lugares del territorio nacional en donde se encuentran instalados repetidores y equipos de comunicación de la CNE, a fin de darles mantenimiento o repararlos y en otras ocasiones, instalar equipos en nuevos sitios. Los Técnicos comprueban el funcionamiento del equipo, de acuerdo con los parámetros de calidad y capacidad establecidos por el fabricante y de no cumplir con los requerimientos adecuados para el funcionamiento o presentar algún daño, se procede a repararlo o hacer los ajustes en el sitio, o bien, se traslada al taller del Departamento, o en su defecto, a los talleres de reparación que corresponda

Cabe señalar que el personal que se encarga de hacer las giras de mantenimiento e instalación, muchas veces debe enfrentar serias dificultades en su trabajo como son. el cabalgar o caminar largos trechos hasta llegar al sitio, por tratarse de zonas en las cuales no hay acceso a vehículos y están expuestos a las inclemencias de la naturaleza.

COMISIÓN NACIONAL DE EMERGENCIA

6.3.4.1 Repetidoras

Para ampliar esta red, se instalaron varias repetidoras en diferentes sitios del país, que funcionan según un sistema de enlace en UHF. El enlace sale en 900 Mhz de la CNE y el nodo principal se encuentra en las repetidoras de Gallo y Gurdíán y se distribuye en el nivel nacional en 2 mts. y 400 Mhz. Las repetidoras de la CNE están ubicadas en los siguientes sitios:

REPETIDOR UBICACION	COBERTURA
<i>Cerro Gurdíán</i>	<i>San José</i>
<i>Volcán Irazú</i>	<i>Guápiles y Limón</i>
<i>Cerro Watsí</i>	<i>Talamanca</i>
<i>Garrón</i>	<i>Limón</i>
<i>Esperanza</i>	<i>Península de Nicoya</i>
<i>Cerro de la Muerte</i>	<i>Zona Sur</i>
<i>Cerro Adamas</i>	<i>Golfito</i>
<i>Cerro Gallo</i>	<i>Puntarenas, Nicoya</i>
<i>Santa Elena</i>	<i>Guanacaste y San Carlos</i>
<i>Cañas Dulces</i>	<i>La Cruz y Peñas Blancas</i>
<i>Monterrey</i>	<i>San Carlos</i>
<i>Socolas</i>	<i>Administrativo</i>
<i>Frecuencias en Simplex</i>	<i>San José</i>
<i>Socolas</i>	<i>Red de Emergencias Médicas (REM)</i>

Los equipos de comunicación instalados actualmente y las repetidoras permiten una cobertura de alrededor del 90% del territorio nacional.

6.3.4.2 Sustitución de equipo dañado y obsoleto

La CNE cuenta con un 25% de su equipo de comunicación: móviles y portátiles que funcionan en forma deficiente, debido a que su rango de frecuencias de operación para el que fueron diseñados es diferente al rango en el cual se utilizan. Por esta razón, sus características de sensibilidad y selectividad en recepción y la potencia en transmisión se ven disminuidas, resultando que su eficiencia está muy por debajo de lo necesario. Además, es indispensable reemplazar el equipo que ha cumplido su vida útil o que ha sufrido daños irreparables debido a las condiciones adversas en las cuales se debe manejar el equipo en situaciones de emergencia.

La sustitución del equipo dañado u obsoleto tanto de comunicaciones como telefónico, se hará de acuerdo al contenido presupuestario asignado a este rubro y a las necesidades prioritarias.

7. DEPARTAMENTO DE OPERACIONES

7.1 Descripción General

El Departamento de Operaciones depende de la Dirección de Emergencias. Es responsable de la coordinación de las acciones de preparación y respuesta de las diferentes instituciones para la atención de los desastres. Tiene bajo su cargo el equipo de trabajo compuesto por los Oficiales de Enlace

Es responsable de la formación, seguimiento, consolidación y capacitación de los Comités de Emergencias Regionales y Locales.

Diseña los Planes de Contingencia y ejecuta los Planes de Emergencia.

Durante las situaciones de emergencia, realiza las labores de coordinación, evaluación, información, logística y enlace. tanto internamente como entre instituciones.

El propósito es lograr una atención eficaz, planificada y coordinada en nivel nacional, de las instituciones de respuesta durante y después de un desastre.

7.2 Objetivo General

Fortalecer y activar los mecanismos de coordinación y organización adecuados para la prevención y atención a emergencias que ocurran en el país, mediante la planificación y coordinación sectorial, regional y local.

7.2.1 Objetivos Específicos

- Fortalecer la organización de los comités de emergencia mediante la asesoría y capacitación permanente.
- Mejorar la capacidad de respuesta a emergencias del Departamento de Operaciones, mediante el planteamiento de las actividades y la mejoría en los niveles de conocimiento y la dotación de herramientas de trabajo a los comités de emergencia y el personal.
- Estructurar en forma permanente los comités sectoriales, para protocolizar el manejo de emergencias y generar mejores niveles de coordinación entre las instituciones de respuesta.
- Extender los sistemas de alerta temprana a inundaciones en todas las cuencas del país que tienen recurrencia anual de inundación y que afectan importantes sectores de población.

7.3 Actividades Desarrolladas por Programa

7.3.1 Organización de Comités de Emergencia

Los comités de emergencia se estructuran en el nivel regional, local y comunal con el fin de generar una organización nacional eficiente para la prevención y la respuesta a emergencias. Este proceso tiene varios años de iniciado y requiere de una labor permanente de promoción, seguimiento, asesoría y planificación por parte de los funcionarios del Departamento de Operaciones. Para ello, los Oficiales de Enlace mantienen reuniones periódicas de planificación y control con cada uno de los comités, y con las autoridades de las instituciones que los integran.

Estratégicamente se promueve y asesora en la elaboración de planes de emergencia en cada uno de los niveles en que trabaja. sectorial, regional y local. Además, elabora y ejecuta mediante acciones coordinadas la elaboración de planes de contingencia para la atención de emergencias específicas, probables y en proceso, que requieren la atención coordinada de las instituciones.

A la fecha la organización de comités se encuentra en los términos que refleja el cuadro N°1:

**CUADRO N° 1
COSTA RICA
COMITÉS DE EMERGENCIA CONSTITUIDOS EN EL PAÍS**

Región	N° de Comités
Central	13
Huetar Norte y Central	10
Heredia	11
Cartago	13
Brunca	9
Chorotega	12
Huetar Atlántica	13
Pacífico Central	12
Total	93

7.3.2 Coordinación Sectorial

La coordinación para emergencias es el eje fundamental sobre el cual gira el trabajo de la CNE. Para ello, la institución promueve la constitución de grupos sectoriales, que de acuerdo con su naturaleza cumplen una labor específica en los asuntos de desastre. Corresponde al Departamento de Operaciones la coordinación de las acciones que realizan las instituciones, en cuanto a preparativos y acciones de respuesta a emergencia. Tal coordinación la realiza por medio de los comités sectoriales o formas de organización siguientes:

COMISIÓN NACIONAL DE EMERGENCIA

7.3.3 Centro de Operaciones de Emergencia (COE)

Se reúne ordinariamente una vez al mes y extraordinariamente cada vez que las emergencias lo demandan. Ha mantenido seguimiento de la información y pronósticos sobre las amenazas hidrometeorológicas, geológicas y ambientales.

La composición de mando de este órgano ha permitido que por su medio se haga una labor rectora a las tareas que realizan los otros comités asesores.

El COE participó en el ejercicio Fuerzas Aliadas Humanitarias 97 en El Salvador y en el Ejercicio Fuerzas Aliadas Humanitarias 98 en Guatemala; periódicamente realiza talleres o reuniones de revisión de los procedimientos de coordinación del COE y revisa el Anexo del COE al Plan Nacional de Emergencia.

Instituciones Integrantes:

Caja Costarricense de Seguro Social
Benemérito Cuerpo de Bomberos
Benemérita Cruz Roja Costarricense
Consejo Nacional de Producción
Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados
Instituto Costarricense de Electricidad
Ministerio de Obras Públicas y Transportes
RECOPE
Ministerio de Salud
Organismo de Investigación Judicial
Ministerio de Seguridad Pública
Instituto Meteorológico Nacional
Ministerio de la Vivienda y Asentamientos Humanos
Organización Panamericana de la Salud
Médicos Sin Fronteras
Central Única de Alarmas 9 1.1

7.3.4 Comité Asesor Técnico Sector Salud (CATSS)

En CATSS se reúne ordinariamente una vez cada quince días. Integra al Sector Salud y mantiene seguimiento de las labores de preparación del sector para atención de emergencias. Las labores más relevantes en materia de emergencia las ha desempeñado durante la inundación de la Provincia de Limón, en febrero de 1996, la emergencia provocada por el Huracán Cesar y la atención del Fenómeno de El Niño. Entre las actividades educativas que desarrolla se encuentran los preparativos en centros hospitalarios. En el último año ha tenido una labor importante en la planificación de las acciones para atender los aspectos epidemiológicos y sanitarios relacionados con el fenómeno de El Niño.

Caja Costarricense de Seguro Social
Benemérita Cruz Roja Costarricense
Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados
Ministerio de Salud
Organización Panamericana de la Salud
Central Única de Alarmas 9.1.1
Hospital México
Hospital Nacional de Niños.

7.3.5 Comité Asesor Técnico de Emergencias Aéreas (CATEA)

El CATEA se reúne una vez por mes. CATEA realizó un simulacro de emergencias aéreas en el Aeropuerto Juan Santamaría. Actualizó y publicó el "Manual del Plan de Respuesta para la Atención de Emergencias Aéreas" y el "Manual de Referencia Rápida" En coordinación con los comités de emergencia respectivos se establecieron los protocolos de los aeropuertos Tobías Bolaños, Daniel Oduber Quirós y el de Golfito.

El "Estudio de las Alertas Aéreas Declaradas y No Declaradas", se elabora la estadística de las alertas declaradas, así como de los eventos de emergencias atendidos por el sector. En el estudio se evidencia de un número considerable de alertas, en especial de tipo 1, las cuales se dan principalmente en el Aeropuerto Juan Santamaría. En los años 96,97, 98 se incorpora la información de alertas en otros aeropuertos de interés como el Tobías Bolaños y el Daniel Oduber Quirós. Adicionalmente, conforme se avanza se observa que es en los últimos años en los que la activación de alertas se hace más usual, por lo que se sospecha un mejor manejo de los instrumentos y mecanismos de activación, más que un aumento de los accidentes. En los cuatro años se registra un total de 18 heridos y 18 muertos de un total de 40 accidentes, todos ellos de aviones pequeños.

Caja Costarricense de Seguro Social
Benemérito Cuerpo de Bomberos
Benemérita Cruz Roja Costarricense
Organismo de Investigación Judicial
Ministerio de Seguridad Pública
Dirección General de Aviación Civil
Dirección General de Tránsito
Aeropuerto Internacional Juan Santamaría
Sección Aérea
Dirección de Inteligencia y Seguridad

7.3.6 Sistema de Coordinación para Desastres de los Organismos No Gubernamentales (SICODE – ONG.s)

Se reúne periódicamente una vez al mes. Su convenio de integración fue actualizado en 1995, a la vez, cuatro de las instituciones integradas han firmado convenios de cooperación bilaterales, con la CNE., a saber: Médicos Sin Fronteras, Ejército de Salvación, Cruz Roja Costarricense y Asociación de Guías y Scout de Costa Rica

Su gestión coordinadora ha permitido impartir un taller de capacitación al año, con participación de representantes de todas las instituciones. A la vez, ha permitido el desarrollo de actividades de preparación en a lo interno de cada una de las instituciones, para la atención de emergencias, propiciadas desde el punto de vista de atender las emergencias que ellos viven en sus centros de trabajo como en lo que respecta a la atención hacia la población.

Mediante su activación ha sido posible el apoyo no gubernamental a las emergencias de mayor importancia, cabe señalar: las inundaciones de Limón, la emergencia provocada por el Huracán Cesar y las poblaciones afectadas por el Fenómeno de El Niño

Médicos Sin Fronteras
Clínica Bíblica
Ejército de Salvación
CARE Costa Rica
Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días
CARITAS de Costa Rica

COMISIÓN NACIONAL DE EMERGENCIA

Visión Mundial Internacional
Asociación Cristiana de Jóvenes de Costa Rica (A.C J)
Alianza Evangélica
Asociación de Guías y Scouts de Costa Rica

7.3.7 Comité Asesor de Concentraciones Masivas

El un comité asesor con gran actividad, se reúne hasta tres veces por semana, pues a su cargo está la tramitación y supervisión técnica de todo evento público o privado que concentre gran cantidad de personas. Diseñó el "Manual de Requisitos para Espectáculos Públicos" y los planes operativos de emergencia para los eventos considerados de interés público. Entre esos se encuentran:

Los Juegos Deportivos Nacionales
Festejos de San José, Santa Cruz y Puntarenas
Festivales de la Luz
Partidos de Fútbol de la Selección Nacional o Finales Nacionales
Carnavales de Limón y Puntarenas
Festivales Nacionales e internacionales de Arte
Visitas de personalidades tales como: Bill Clinton y Pelé
Congresos, consultas y reuniones internacionales de carácter político, ambiental o económico, de personalidades
Conciertos, desfiles, entre otros.

Debe destacarse la labor coordinada de las instituciones para la inspección permanente de los edificios que rutinariamente se emplean en la realización de eventos, tales como estadios y gimnasios, así como de espacios abiertos y las directrices técnicas que se emiten para el mejoramiento de las condiciones de seguridad de esos espacios.

A la fecha, la CNE ha tramitado un número cercano a 400 permisos para la realización de eventos.

Instituciones Integrantes:

Benemérito Cuerpo de Bomberos
Benemérita Cruz Roja Costarricense
Ministerio de Salud
Ministerio de Seguridad Pública
Ingeniería de Tránsito (MOPT)
Dirección General de Tránsito
Patronato Nacional de la Infancia

7.3.8 Logística

La atención de emergencias en el país ha requerido la desconcentración de los recursos que se necesitan para la atención de emergencias. Ello ha significado la dotación a los comités de emergencias de algunos insumos básicos, que se encuentran en bodegas administradas por estos. En cuadro adjunto se identifican los materiales que han sido asignados a cada comité.

Se mantiene además, convenios con el CNP, para la entrega rápida de diarios alimenticios que son trasladados a las zonas de emergencia en forma inmediata. A ello se suman los proveedores identificados localmente, que en situaciones de emergencia, mediante un sistema de crédito, suministran alimentos para la población afectada.

7.3.9 Proyectos Especiales

7.3.9.1 Plan de Cuencas

Las emergencias más recurrentes en el país son las inundaciones, debido a la constante afectación de fenómenos hidrometeorológicos y al indebido uso de la tierra. La vigilancia de cuencas es un mecanismo mediante el cual se logra la alerta temprana hacia las poblaciones asentadas cerca de los ríos con mayor probabilidad de desbordamiento: consiste en un sistema de monitoreo mediante sistemas de radio y equipo pluviométrico instalado en las partes altas y bajas de las cuencas. Ante condiciones adversas se traslada la información sobre el estado de los ríos, las probabilidades de lluvia, las alertas que se decretan y los mandatos de evacuación.

Adicionalmente, este sistema recoge información relevante para el análisis científico en el área de la hidrometeorología que se usa para la planificación del manejo de las emergencias y el seguimiento técnico científico.

El sistema se controla desde el nivel central en lo que respecta al manejo de los equipos, traslado de información. En lo que respecta a los operativos de evacuación, está a cargo de la población, la cual pasa por procesos de organización, asesoría y control por parte del Departamento de Operación, en coordinación con los departamentos de Comunicaciones y Educación e información.

7.3.9.2 Incendios Forestales

El Departamento Operaciones representa a la CNE. en la Comisión Nacional de Incendios Forestales, con el objetivo de coordinar las tareas de prevención y atención de emergencias. En el último año, producto de los efectos del Fenómeno de El Niño, la CNE. apoya fuertemente la labor de la comisión, en especial con recurso material para mejorar la operatividad de las brigadas

7.3.9.3 Manuales, Reglamentos y Guías

El Departamento de Operaciones ha realizado un esfuerzo importante para ordenar las labores que se realizan en la atención de las emergencias. Esta tarea ha estado encaminada a la gestión interna de las distintas unidades operativas de la institución, así como a la gestión de otras instituciones, las cuales han delimitado, cada vez con más precisión, las funciones que tienen a cargo, de modo que no se den dualidades u omisiones en los procesos de atención. Con ese fin se han redactado una serie de documentos entre manuales, reglamentos y guías que identifican procedimientos o normativas que protocolizan el quehacer de las instituciones:

- Protocolo de Flujo de Información.
- Manual de Informes de Situación
- Cuadros de informes de situaciones.
- Manual de elaboración de informes de disponibilidad
- Protocolo de Emergencias Aéreas
- Manual de Requisitos para la Realización de Espectáculos Públicos
- Propuesta de Decreto de Concentraciones Masivas.
- Reglamento de los Comités de Emergencias
- Directorio y acreditación de Comités de Emergencia
- Guía para la elaboración de los planes de los comités de emergencia
- Guía para planes de emergencias externos de una institución.

COMISIÓN NACIONAL DE EMERGENCIA

- Guiones de simulación de los ejercicios de FA-HUM 97 y FA-HUM 98.
- Manual del Plan de Respuesta para la Atención de Emergencias Aéreas y el de Referencia Rápida.

7.3.9.4 Planes de contingencia

- Plan de Atención a la Emergencia por Erupción del Volcán Poás
- Plan de emergencia por erupción del Volcán Irazú
- Plan de emergencia por erupción del Volcán Arenal
- Plan de emergencia por erupción del Volcán Rincón de la Vieja
- Plan de Emergencia por Amenaza Sísmica en el Pacífico Central y Norte
- Elementos de Estrategia para la Atención del Fenómeno de El Niño/Oscilación del Sur