

1. PRESENTACIÓN	3
2. INTRODUCCIÓN	3
2.1 Descripción general	3
2.2 Objetivo general	4
2.3 Objeto de estudio	4
2.4 Resultados esperados	4
2.5 Metodología	5
2.6 Resumen de avances en el primer trimestre (noviembre de 1998 a enero de 1999)	5
3. ACTIVIDADES Y RESULTADOS OBTENIDOS POR RELSAT EN EL SEGUNDO TRIMESTRE, DE FEBRERO A ABRIL DE 1999	6
3.1 Honduras	6
3.1.1 Actividades	6
3.1.2 Resultados	6
3.2 El Salvador	7
3.2.1 Actividades	7
3.2.2 Resultados	7
3.3 Nicaragua	10
3.3.1 Actividades	10
3.3.2 Resultados	12
3.4 Panamá	17
3.4.1 Actividades	17
3.4.2 Resultados	18
3.5 Guatemala	22
3.5.1 Actividades preliminares	22
3.6 Costa Rica	23
3.6.1 Actividades preliminares	23

ANEXOS

1. PRESENTACIÓN

El proyecto Reforzamiento de Estructuras Locales en Sistemas de Alerta Temprana (RELSAT) es financiado por la Oficina Humanitaria de la Comunidad Europea (UE-ECHO). La responsabilidad de coordinación y administración se comparte entre el Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres de Centro América (CEPREDENAC) y la Misión Técnica Alemana (GTZ).

RELSAT se inserta en la iniciativa regional de fortalecimiento de capacidades locales a través del programa centroamericano Fortalecimiento de Estructuras Locales para la Mitigación de Desastres de CEPREDENAC (FEMID), el cual es apoyado desde su inicio por la GTZ.

En cada país de la región centroamericana existe una zona piloto vulnerable a inundaciones, en la cual se establece un sistema local de alerta temprana. En Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y Costa Rica se está implementando el Proyecto en la zona piloto del programa FEMID - CEPREDENAC. En El Salvador se ha seleccionado un área propensa a inundaciones con características socioeconómicas similares a las otras zonas piloto.

El período del proyecto es de noviembre de 1998 a octubre de 1999. El presente documento contiene una descripción del trabajo realizado en Centro América por RELSAT de febrero a abril de 1999.

2. INTRODUCCIÓN

2.1 Descripción general

Las directrices de referencia para el programa FEMID -CEPREDENAC y el Proyecto RELSAT se inspiran en la realidad de los niveles locales vulnerables a desastres en Centro América, en los que se observa una baja capacidad de respuesta a la gestión de los mismos. Esta situación se manifiesta también en la inexistencia o deficiencia de sistemas locales de alerta temprana, lo cual pone en peligro innecesario a la población.

Dada la problemática encontrada, las directrices de referencia definen como elemento clave la capacitación y la movilización de estructuras locales, lo cual conlleva a que el desarrollo e implementación de soluciones técnicas sean contemplados como variables dependientes de las necesidades y recursos locales.

En todos los países centroamericanos, las municipalidades son el núcleo para la acción local y juegan un papel decisivo en el tema, sin embargo las debilidades en la capacidad de gestión técnica y financiera limitan el alcance de sus acciones. Por otro lado, la creciente descentralización en la región ha traído mayor iniciativa de participación comunitaria, manifestándose en todas las zonas con la presencia de organizaciones comunitarias y no gubernamentales que trabajan en la preparación y prevención de desastres.

2.2 Objetivo general

Los países centroamericanos carecen generalmente de sistemas de alerta temprana o si lo tienen, el funcionamiento es deficiente. Esto trae como consecuencia que aumente el riesgo de la población local frente a las amenazas de inundaciones. Con RELSAT se espera :

“Establecer sistemas eficientes y eficaces de alerta temprana para riesgos de inundaciones que sean adecuados a las realidades y capacidades locales de las seis zonas piloto de Centro América”.

2.3 Objeto de estudio

Las zonas seleccionadas son distintas en las características del riesgo de desastres naturales, pero tienen en común su propensión a inundaciones y la participación activa de actores locales (municipalidad, sector privado, ONGs). Los niveles nacionales del Proyecto están apoyados por organizaciones privadas y gubernamentales con experiencia local en gestión de desastres.

Las características de las seis zonas piloto permiten la realización de un plan regional aplicable a nivel local.

Dichas zonas son:

- Municipio de San Sebastián, Departamento de Retalhuleu, Guatemala
- Municipio de Corinto, Departamento de Chinandega, Nicaragua
- Municipios de El Guarco y Taras en la Provincia de Cartago, Costa Rica
- Municipio de Chepo, Distrito de Chepo, Panamá
- Municipio de Zacatecoluta, Departamento de La Paz, San Salvador
- Municipios de La Masica y Arizona, Departamento de Atlántida, Honduras

El grupo beneficiario comprende la población más vulnerable o afectada en las seis zonas seleccionadas, proveniente de diferentes estratos sociales en áreas urbanas y rurales. En su mayoría se trata de grupos de escasos recursos; en el campo son familias de agricultores, ganaderos y campesinos desempleados, también refugiados, retornados (El Salvador) o excombatientes de la guerrilla y de las fuerzas armadas. Una parte significativa pertenece a grupos indígenas (Guatemala y Nicaragua).

La población beneficiaria urbana se concentra más que todo en barrios marginales y suburbios.

En total se estima que el Proyecto alcanzará a ofrecer una cobertura promedio de 30,000 habitantes por zona piloto, para un total estimado de 180,000 habitantes.

2.4 Resultados esperados

El cumplimiento del objetivo general será medido a través del alcance de los siguientes resultados:

- Concertación de sistemas adecuados de alerta temprana con base en diagnósticos participativos.
- Fortalecimiento de las capacidades locales y comunitarias para una organización y acción eficaz en la gestión de desastres.
- Instalación de sistemas adecuados de alerta temprana.
- Coordinación y divulgación del sistema de alerta temprana local.

2.5 Metodología

Con base en las características presentadas, en RELSAT se observa una metodología eminentemente participativa, en la que se promueve el trabajo de la población local, en la realización y coordinación de acciones con los niveles municipal y nacional para la planificación y el manejo del sistema. Esto da lugar al establecimiento de sistemas de alerta temprana para el servicio de la comunidad bajo su propia responsabilidad.

El equipo RELSAT de CEPREDENAC y GTZ funciona como unidad de enlace y agente facilitador del establecimiento y desarrollo de sistemas locales de alerta temprana auténticos e interiorizados por la población participante y beneficiaria, que garanticen la sostenibilidad del sistema en el ámbito local, con apoyo y seguimiento nacional.

La experiencia en las seis zonas piloto es observada como estudios de casos en los que se aplican métodos y técnicas en forma particular; pero también, dadas las características similares que presentan las seis zonas piloto, los casos particulares pueden ser vistos en su conjunto, y ofrecer de esta manera tanto bases particulares aplicables a determinadas situaciones como base generales aplicables en los niveles nacionales y regionales, para implementación de los SAT. Por otro lado, la visión de conjunto ofrece el mantenimiento de un diálogo abierto a nivel regional para la coordinación, apoyo y enriquecimiento de experiencias nacionales.

Se contemplan acciones de seguimiento, por parte del equipo RELSAT y de las entidades nacionales.

Con el seguimiento se espera facilitar el intercambio regional, la consolidación local de cada una de las experiencias y la sistematización respectiva de información para implementar SAT en otras zonas que presenten características similares.

2.6 Resumen de avances en el primer trimestre (noviembre de 1998 a enero de 1999)

En noviembre de 1998 se dio inicio al proyecto RELSAT con la firma del contrato entre UE-ECHO y GTZ; y en ese mismo mes GTZ y CEPREDENAC seleccionaron al equipo de enlace regional. En diciembre se contrató personal de enlace a nivel regional y se dieron a conocer los términos bajo los cuales se había acordado la ejecución, a los organismos participantes de cada país centroamericano.

Durante diciembre de 1998 y enero de 1999 se llevó a cabo la planificación preliminar de actividades para los seis países. En enero se iniciaron contactos con El Salvador sobre fechas y forma de implementación. Asimismo se comenzó la ejecución en Honduras, en los municipios de Arizona y La Masica, con un diagnóstico participativo de los sistemas locales de alerta temprana (SAT) existentes que fueron implementados en Arizona en 1995 y en La Masica en 1997 con financiamiento de UE-ECHO, la asistencia técnica de la Organización de Estados Americanos (OEA) y la coordinación de la organización gubernamental Comisionado Permanente de Cointergencias (COPECO).

3. ACTIVIDADES Y RESULTADOS OBTENIDOS POR RELSAT EN EL SEGUNDO TRIMESTRE (FEBRERO A ABRIL DE 1999)

A continuación se presentan los resultados obtenidos en las zonas piloto. La sucesión de los países obedece a un ordenamiento cronológico de la primera visita y contacto en cada uno así: Honduras, El Salvador, Nicaragua, Panamá, Guatemala y Costa Rica.

3.1 Honduras

3.1.1 Actividades

a. Capacitaciones

Se realizaron las capacitaciones previstas en el trimestre para los participantes activos en el sistema, en base a elementos de monitoreo, respuesta y análisis.

b. Organización comunitaria

El personal de las municipalidades de La Masica y Arizona y el grupo coordinador del SAT en cada uno de los municipios respectivos han promovido la organización de los comités de emergencia locales.

c. Equipamiento

Se entregó indumentaria al voluntariado de ambos municipios, actualmente se está tramitando la compra del equipo de comunicación.

d. Visitas de seguimiento

Se practicaron visitas de seguimiento, por parte del Coordinador de RELSAT – GTZ, y el personal de enlace RELSAT a La Masica y Arizona, asimismo se practicaron visitas a COPECO, en Tegucigalpa, por parte del Director de Proyectos de CEPREDENAC y la Coordinación FEMID – CEPREDENAC

3.1.2 Resultados

- El personal involucrado directamente en el SAT está capacitado.
- La Municipalidad de La Masica ha readecuado los formatos de análisis que fueron preparados por la OEA, a sus necesidades y potencialidades.
- La Municipalidad de La Masica preparó un boletín de divulgación.

El 50% de los barrios, caseríos y aldeas de La Masica y Arizona están organizadas y se espera que antes de las actividades de simulacro se abarque el 100% de habitantes en ambos municipios.

3.2 El Salvador

3.2.1 Actividades

a. Diagnóstico participativo

El objetivo del diagnóstico fue identificar el grado de vulnerabilidad del municipio, así como las necesidades y potencialidades para iniciar la implementación del SAT. Este trabajo fue realizado por miembros de las comunidades y técnicos del Instituto de Tecnología de Autogestión y Medio Ambiente (ITAMA) de El Salvador.

La metodología aplicada fue la siguiente:

- Se celebraron reuniones de ITAMA con los representantes de las comunidades para presentar el Proyecto y detectar las zonas vulnerables del municipio.
- Se preparó un cuestionario por parte de ITAMA, con el fin de analizar en río abajo la vulnerabilidad de cada comunidad y en río arriba, la identificación de lugares y personas que pudieran participar en el sistema como observadores.
- Se entrevistó en forma participativa tres familias por comunidad a través de un cuestionario como instrumento.
- Se realizó un recorrido general por las comunidades para corroborar los datos recabados a través de las entrevistas.

La información del diagnóstico se complementó con la información recopilada por el personal de RELSAT en el diagnóstico exploratorio.

b. Planificación participativa

La planificación se llevó a cabo en la cabecera del municipio de Zacatecoluca. Se contó con la asistencia de representantes de las comunidades involucradas en la implementación del sistema, funcionarios de la Municipalidad, personal de ITAMA y personal de RELSAT.

En el taller se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Discusión y revisión de los resultados del diagnóstico
- Análisis y acuerdo del grupo sobre las actividades a realizar
- Preparación del presupuesto
- Preparación de la Carta de Entendimientos y anexos.

3.2.2 Resultados

Del diagnóstico se obtuvieron los insumos que se presentan a continuación.

-Fortalezas

- Existe una organización comunitaria de Zacatecoluca expresada a través de la Coordinadora de Comunidades de la Zona Local de Paz en ese municipio, la cual ha sido promovida y apoyada por ITAMA.

- Existen avances de la Coordinadora de Comunidades de la Zona Local de Paz de Zacatecoluca sobre el tema desastres, los cuales se describen a continuación:
 - pertenece a la Red Centroamericana sobre Prevención y Mitigación de Desastres creada y promovida por ITAMA.
 - Conoce sobre prevención y mitigación de desastres por capacitaciones impartidas por ITAMA antes del MITCH.
 - Aplicó sus conocimientos sobre prevención y mitigación de desastres durante la emergencia del MITCH.
- El Presidente de ITAMA apoya como consultor a CEPREDENAC y al Programa FEMID, lo cual ha facilitado el contacto de la Coordinadora de Zacatecoluca con organizaciones y personas que trabajan en mitigación de desastres.
- Otras lecciones del Mitch influyen en el cobro de conciencia de las comunidades del municipio sobre la necesidad de prepararse en el tema de las inundaciones.
- La declaratoria de Zacatecoluca como territorio perteneciente a la Zona Local de Paz facilita la organización comunitaria en ese lugar.
- Apoyo de ITAMA para capacitaciones en las áreas que abarcan los planes de emergencia y acompañamiento general para la implementación del SAT en el municipio.
- Apoyo del Instituto Meteorológico de El Salvador para mantener informada a la población sobre el comportamiento climático.
- Existen sistemas locales de comunicación y aviso en algunas comunidades, por ejemplo, en la comunidad de Monte Verde, la población atiende al llamado de un comal de hierro como aviso de alerta y en San José de la Montaña, se avisa mediante un megáfono.
- Observación y pronósticos empíricos del comportamiento de las mareas por parte de los pescadores, según la época del año y fase de la luna.
- Observación y pronósticos empíricos de saturación de las tierras por parte de las comunidades río abajo, según los niveles de agua en los pozos.
- Detección de voluntarios río arriba para hacer tareas de observación desde ubicaciones estratégicas localizadas en las siguientes comunidades: El Puente, Pineda y Puente Río, San Antonio.

Puntos Críticos

- Por primera vez se está comenzando a implementar un SAT manejado por la comunidad en El Salvador. Anteriormente no se contaba con un sistema de tal naturaleza.

Efectos:

- Desconocimiento de la comunidad en manejo del equipo SAT y sobre las responsabilidades que ésto conlleva.
 - Dificultad para seleccionar en forma objetiva la ubicación de radios.
 - Dificultad para ubicar el centro de análisis.
 - No se cuenta en la comunidad con personal que conozca sobre análisis y comportamiento climático.
 - No se cuenta con personas de la comunidad que conozcan sobre técnicas de medición con apoyo de pluviómetros y escalas de río.
- Se presentan problemas de inundaciones por afluentes y mareas altas

Efectos:

- Desconocimiento de técnicas de observación del comportamiento de mareas y de afluentes.
 - Falta de equipo (radios, pluviómetros y escalas de río) para apoyar a los observadores.
 - Necesidad de capacitar y dotar de radios a dos tipos de observadores (un grupo para ríos y otro, para mareas)
 - Desconocimiento de las necesidades de apoyo técnico en aspectos climatológicos, como el que eventualmente podría brindar el Instituto Meteorológico de El Salvador.
- Las poblaciones en situación de pobreza tienden a asentarse en las riberas de los ríos.

Efecto:

- Poblaciones altamente vulnerables, entre otros factores, por falta de preparación.
- Las 20 comunidades vulnerables a inundaciones se ven afectadas por los ríos San Antonio, El Espino y El Estero.

Efectos:

- Los tres ríos deben ser objeto de monitoreo en lugares estratégicos.
 - Las comunidades deben formar bloques de comunicación con posibilidad de ser atendidas por un radio, de la siguiente manera:
 - Bloque 1: San José de la Montaña, El Pichiche y Las Trozas
 - Bloque 2: Hacienda Vieja, Analquito y Monte Verde
 - Bloque 3: Ánimas Abajo, El Despoblado
 - Bloque 4: Agua Zarca
 - Bloque 5: Los Cocos
 - Bloque 6: Palo Galán
 - Bloque 7: San Marcos de La Cruz, El Amate y El Milagro
 - Bloque 8: Los Marranitos, El Carmen, Santa Julia, Los Ángeles, Las Isletas, Las Marías, Las Lucías
 - Bloque 9: El Carmen
- Aunque existe apoyo político de la Alcaldía, hay poca participación presencial del Alcalde y del Consejo, por problemas de tiempo.

Efectos:

- Las actividades del Proyecto RELSAT son atendidas por funcionarios de la Alcaldía del nivel medio.
 - La misma cuenta con el apoyo voluntario de la Coordinadora Local de la Zona Local para implementar el Proyecto.
- Se presentan interrupciones de la corriente eléctrica local.
- Efectos:**
- Se pierde comunicación con los operadores del sistema al darse interrupciones del servicio eléctrico, lo cual puede coincidir con un momento de emergencia.

Las actividades de planificación dieron los siguientes resultados:

- Adquisición de experiencia en planificación participativa entre sociedad civil, sociedad política y población en el municipio de Zacatecoluca.
- Experiencia sobre acciones a realizar y coordinar, como ente facilitador del proceso de fortalecimiento de la apropiación de la gestión del riesgo a nivel local.
- Involucramiento de las comunidades beneficiarias en la toma de decisiones sobre la planificación y ejecución del Proyecto.
- Realización de un Proyecto RELSAT- El Salvador, zona piloto es Zacatecoluca.
- Elaboración de un plan operativo de actividades para implementar el Proyecto RELSAT-El Salvador, zona piloto también es Zacatecoluca.

3.3 NICARAGUA

3.3.1 Actividades

a. Diagnóstico participativo

El proceso del diagnóstico participativo cubrió las siguientes actividades:

- Reunión de reflexión entre representantes de tres instituciones miembros de la CNC a nivel nacional: Defensa Civil, INETER y MARENA y personal de enlace de RELSAT.
- Una vez presentado el Proyecto RELSAT por parte del personal de enlace, se procedió a confirmar el municipio de Corinto como zona piloto, dado el problema de inundación que presenta y su involucramiento como zona piloto del Programa FEMID desde 1998.

Posteriormente se estableció que INETER podía apoyar en el componente de monitoreo, análisis y pronóstico. Por otro lado, para el componente de respuesta, Defensa Civil asumió la responsabilidad de atender a la comunidad de Corinto.

- Visita exploratoria a la zona piloto, por parte del personal de enlace de RELSAT, para lo cual se contó con la guía y acompañamiento del personal de Defensa Civil y la Municipalidad de Corinto. El recorrido se realizó atendiendo a

información local y a los mapas del lugar; también se visitaron barrios de alto riesgo, como El Humito, la Isla del Amor y Los Pescadores. Se entrevistaron algunos líderes comunitarios; en este primer sondeo se contó con información preliminar sobre los niveles de organización y capacidad de la comunidad para atender en forma autogestionaria el componente de respuesta del SAT.

- Mini-taller de reflexión con las instituciones miembros del Comité de Emergencias en Corinto y el personal de enlace RELSAT, en el que se llevó a cabo una práctica de reflexión e intercambio de experiencias entre las instituciones presentes sobre las lecciones aprendidas por el huracán MITCH y la capacidad de respuesta de la población de Corinto ante estas amenazas; así como sobre las posibilidades y recursos actuales de esta población para responsabilizarse de la instalación de un SAT, como el que ofrece RELSAT.
- Mini-taller local convocado por la Municipalidad de Corinto, al que asistieron representantes de la Alcaldía Municipal, Defensa Civil, Bomberos Federados Voluntarios, Policía Nacional, Cruz Roja de Corinto, Dirección de Bomberos, Ministerio de Educación y líderes comunitarios de barrios en alto riesgo: El Humito, Aldenic, INVI y Los Pescadores. Se reflexionó internamente sobre el proyecto RELSAT, se analizó el componente de respuesta y las necesidades de apoyo para su instalación. Se aprobó la propuesta presentada por el personal de RELSAT de proceder a la realización de un taller de dos días para integrar, completar el diagnóstico y planificar participativamente el proyecto RELSAT para Nicaragua.
- Taller del diagnóstico participativo, al que asistieron 1) representantes el nivel regional: CEPREDENAC, RELSAT y GTZ; 2) representantes del nivel nacional: Defensa Civil e Instituto de Estudios Territoriales (INETER); y 3) representantes del nivel nacional: Comité de Emergencias de Corinto conformado por Alcaldía Municipal, Fuerza Naval, Bomberos, Cruz Roja, Delegación del Ministerio de Educación, Defensa Civil. Barrios y sectores en alto riesgo, líderes de los barrios y sectores de El Humito, ALDENIC, Antonio Lara, Los Pescadores, Calle el Cardón, Barrio Nuevo y Calle Nueva.

Los componentes de monitoreo y análisis se analizaron haciendo uso de las técnicas básicas del método de análisis: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA). El componente respuesta fue analizado bajo el método de planificación participativa por objetivos (ZOOP) y construcción del árbol de problemas.

b. Planificación participativa

Se siguieron los siguientes pasos:

- Determinación inicial de los componentes en las áreas de monitoreo y análisis.
- Establecimiento de las necesidades de equipo por parte del enlace técnico de RELSAT e INETER. En el taller de planificación se presentó la propuesta ante

las instituciones de Corinto y se completó con las propuestas y observaciones locales, provenientes en parte del diagnóstico participativo que se desarrolló antes de la planificación. De esta manera se terminaron de definir las funciones y responsabilidades, así como las actividades de coordinación y juntas a desarrollar entre INETER y los actores de la comunidad.

- Posteriormente la planificación fue presentada en plenaria y aprobada por los participantes en el taller de planificación participativa.

3.3.2 Resultados

A continuación se presenta un resumen de los resultados del diagnóstico:

- Fortalezas

A nivel nacional se presentan la siguientes fortalezas:

- Defensa Civil e INETER están ejecutando el Proyecto PRENICA, el cual tiene como objetivo la instalación de un SAT para la costa Atlántica de Nicaragua, para casos de desastres.
- INETER tiene la posibilidad de apoyar en el componente de monitoreo, análisis y pronóstico; también ha desarrollado una guía de las mareas altas y bajas en Nicaragua para uso del público en general, que permite predecir inundaciones con cierta anticipación. Asimismo, se cuenta con el apoyo de INETER para pronóstico de lluvias y tormentas locales. El Instituto mantiene un mareógrafo en la costa de Corinto.
- Defensa Civil tiene la capacidad de apoyar el desarrollo de organización comunitaria para el componente de respuesta, en lo que corresponde a actividades de coordinación y capacitación. Para el efecto, cuenta con un miembro de su personal en forma permanente en la Municipalidad de Corinto.

A nivel local se presentan las siguientes fortalezas:

- Disposición de la Alcaldía de Corinto, del Comité de Emergencias y de las comunidades para asumir la responsabilidad en la instalación del Proyecto RELSAT.
- Corinto cuenta con instituciones integrantes del Comité de Emergencias que pueden asumir las funciones locales de monitoreo y análisis.
- El Comité de Emergencias de Corinto está organizado y cuenta con capacidad de convocatoria y coordinación de actividades en casos de emergencia, como la experiencia reciente con el huracán MITCH.
- Existe una oficina de FEMID en la Municipalidad de Corinto.
- Disposición de las comunidades para organizarse y participar en el SAT.

Puntos críticos

- INETER no está capacitado en programas computarizados para interpretación de datos.
Efecto:
 - El sistema de análisis y pronóstico no puede funcionar adecuadamente mientras el personal de INETER no se capacite.
- Defensa Civil tiene dificultades para movilizarse a Corinto, por escasez de transporte.
Efecto:
 - Los problemas de movilización pueden tener como consecuencia que no se preste la adecuada atención y acompañamiento a la localidad.
- La ubicación geográfica de Corinto es al extremo de una península, o bien, al final de un estero; por lo tanto se encuentra rodeado de agua. Por esta situación, esta ciudad costera se ve afectada por mareas, sensibles a crecer en épocas de invierno y por desastres.
Efecto:
 - Las mareas altas provocan inundaciones, siendo los barrios de mayor riesgo Los Humitos, Los Pescadores y principalmente la Isla del Amor; así como también las comunidades que se encuentran en la barrera natural frente a Corinto y las localizadas en el estero.
- Corinto sólo cuenta con una vía asfaltada de acceso.
Efecto:
 - El contar sólo con una vía de acceso dificulta la evacuación de la población.
- Problemas en la organización comunitaria (ver árbol de problemas)
Efectos:

El sistema de alerta temprana no puede instalarse mientras no se logre una organización comunitaria con capacidad de respuesta.

El árbol de problemas que se presenta a continuación, indica en una secuencia de causa efecto la problemática encontrada.