

Información del contacto nacional y de quien brinda la información:

Nombre: *Cristóbal (Tito) Sequeira*

Cargo: *Secretario Ejecutivo del SINAPRED*

Organización: *Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SE-SINAPRED)*

Dirección: *Esquina norte del Canal 2, 20 m abajo, Residencial Bolonia.*

Estado/Provincia: *Managua*

País: *Nicaragua*

Número telefónico: *(505) 264-06-41 Ext. 103*

Número de fax: *(505) 264-06-41 Ext. 144 - 145*

Correo electrónico: *titosequeira@sinapred.gob.ni*

Página de Internet: *www.sinapred.gob.ni*

¿Se consultó la información brindada con otras instituciones? SI NO

Si respondió afirmativamente, por favor enumere en el siguiente espacio las organizaciones:

Gran parte de esta información se obtuvo en el proceso de elaboración del Informe Nacional a presentar en el Foro Regional Mitch +5. Este fue un proceso participativo, abierto a todas las instituciones y organizaciones integradas en el SINAPRED, así como a diferentes expresiones de la sociedad civil nicaragüense.

La lista de instituciones y organizaciones participantes en el Informe Nacional Mitch +5 incluye a:

- **Comisión de Fenómenos Naturales:** *Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), Universidad Nacional Agraria (UNA), Centro de Investigaciones Geocientíficas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (CIGEO-UNAN), Centro de Monitoreo e Información sobre Eventos Naturales y Desastres en Occidente (MOVITERRA).*
- **Comisión de Educación e Información:** *Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (MECD), Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM), Instituto Nacional Tecnológico (INATEC), Asociación Scout de Nicaragua, Cooperación Suiza para el Desarrollo (COSUDE- Ayuda Humanitaria, Coordinadora de ONG que trabajan con la Niñez (CODENI), Comitato Internazionale per lo Sviluppo Dei Popoli (CISP), Instituto para el Desarrollo y la Democracia (IPADE).*
- **Comisión de Seguridad:** *Ministerio de Gobernación (MIGOB) incluyendo: Policía Nacional, Sistema Penitenciario Nacional y Dirección General de Bomberos; Ministerio de Defensa (MIDEF).*
- **Comisión de Salud:** *Ministerio de Salud (MINSAL), Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud (CIES-UNAN), Centro Humboldt, CARE Nicaragua, Centro de Información y Servicios de Asesoría en Salud (CISAS), Handicap Internacional, Acción Médica Cristiana (AMC), UNICEF, OPS/OMS, Centro Inter Eclesial de Estudios Teológicos y Sociales (CIEETS), Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL).*
- **Comisión del Ambiente y Recursos Naturales:** *Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales (MARENA), Ayuda en Acción, Programa de Estudios Ambientales Urbano-Territoriales de la Universidad Nacional de Ingeniería (PEAUT-UNI), Instituto Nacional Forestal (INAFOR), Fundación A. C. Sandino (FACS), Instituto de Desarrollo Rural (IDR), Solidaridad Internacional (SI), Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA)*
- **Comisión de Suministros:** *Ministerio de la Familia (MIFAMILIA), Ministerio de Relaciones Exteriores (MINREX), Dirección General de Aduanas (DGA), Empresa Administradora de Aeropuerto Internacional (EAAI), Visión Mundial, Cáritas de Nicaragua, Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Cámara de Industria y Comercio, Instituto de Desarrollo Rural (IDR)*
- **Comisión de Infraestructura y Transporte:** *Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI), Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE), Empresa Nicaragüense de Telecomunicaciones (ENITEL).*

- **Comisión de Operaciones Especiales:** Defensa Civil del Ejército de Nic., Benemérito Cuerpo de Bomberos, Club de Radio Experimentadores de Nicaragua (CREN), Cruz Roja Nicaragüense (CRN).
- **Comisión de Defensa al Consumidor:** Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC).

Otras organizaciones y Gobiernos locales representados en el Foro Nacional Mitch+5, no integrados en las Comisiones de Trabajo Sectoriales: Coordinadora Civil para la Emergencia y la Reconstrucción (CCER), Coordinadora de ONG de la RAAS, Red de Mujeres contra la Violencia, Unión Nacional de Caficultores (UNICAFE), Asociaciones de Municipios (AMUNSE, AMUNIC, AMURACCAN, AMURS) y algunas alcaldías (Chinandega, Ocotal, Matagalpa, Managua, Estelí, Jalapa, Jinotega).

Componente 1 Compromiso Político y Aspectos Institucionales

Se espera un compromiso político, sólidas instituciones y una adecuada gobernabilidad para lograr que la reducción del riesgo de desastres sea una prioridad dentro de las políticas a emprender, se asignen los recursos necesarios para ello, se haga cumplir su implementación y se asignen responsabilidades por las faltas cometidas, al igual que se facilite la participación desde la sociedad civil hasta el sector privado. Debido a su naturaleza multidisciplinaria y multisectorial, la reducción de los desastres se encuentra dentro de los puntos de diversas instituciones pero, para su implementación efectiva, requiere de una clara asignación de papeles, la toma de responsabilidades y la coordinación de actividades.

1.1- ¿Existen políticas, estrategias y legislaciones/normativas nacionales que aborden la reducción del riesgo de los desastres? SI.

El principal instrumento normativo para la reducción del riesgo de desastres en Nicaragua es la Ley 337, con sus reglamentos, aprobados por la Asamblea Nacional en el año 2000. Esta ley crea el Sistema Nacional, bajo un concepto altamente participativo, de observancia al principio de ámbito de competencias, según el cual todas las instituciones del Estado, desde su mandato, deben realizar acciones de gestión del riesgo.

El SINAPRED, cumpliendo lo establecido en la ley, elaboró el Programa Nacional de Reducción del Riesgo y más adelante la Estrategia de Desarrollo del Sistema, en este documento se perfiló la ruta para alcanzar los objetivos establecidos por la ley. En este año, 2004, se actualizaron estos instrumentos de planificación, mediante la formulación participativa de un Plan Nacional de Gestión del Riesgo (PNGR), finalizado en el mes de Julio.

A través de agrupaciones sectoriales, las instituciones componentes del Sistema han desarrollado sus instrumentos estratégicos propios. Varios llevan a un mejor aprovechamiento de la normativa existente:

- Política Ambiental Nacional, soportada y respaldada por la Ley 217 “Ley General del Ambiente y Recursos Naturales” y sus correspondientes reglamentos y normativas específicas. La normativa ambiental, que incluye la elaboración de los estudios de impacto ambiental con criterios orientados a reducir la generación de nuevos riesgos, el control y adecuado manejo de sustancias tóxicas y peligrosas.
- Política Nacional de Ordenamiento Territorial, Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento del Territorio, propuesta de Ley de Ordenamiento Territorial y Ley de Urbanismo, todavía en discusión.
- Normativas de control de la construcción, permisos a cargo de los departamentos técnicos de gobiernos locales, controles en la importación de materiales para asegurar calidad de los mismos; la observancia de las restricciones al uso del suelo.

- Normativa sobre seguros y reaseguros, que establece criterios que aumentan la seguridad en los procesos de transferencia del riesgo.
- Normativas de defensa al consumidor, en donde se controlan acciones como especulación y abigeato, que en situaciones post-impacto aumentan gravemente los efectos de los desastres.
- Plan Nacional de Educación que sustenta al Plan Nacional de Capacitación y Formación del SINAPRED, así como a los diferentes programas de formación en Gestión del Riesgo para los distintos niveles de enseñanza (básica, técnica, universitaria y de postgrado).

Estos instrumentos se aplican cotidianamente y contribuyen grandemente con la reducción del riesgo. Sin embargo, aún falta mucho por hacer. La ley 337 no establece acciones coercitivas, aunque establece responsabilidades civiles por generación de riesgos. Prácticamente todos los instrumentos mencionados exigen el desarrollo de mecanismos para seguimiento y control, de manera que se puedan hacer efectivas las políticas y normativas existentes. No basta que la población conozca de la existencia de estos recursos, es necesario obligarnos a cumplir debidamente con todas las responsabilidades implícitas en cada normativa, reglamento o Ley.

1.2- ¿Existe un órgano a escala nacional para la coordinación y colaboración multisectorial en materia de reducción del riesgo, que incluya a los ministros a cargo del manejo de los recursos hídricos, la utilización y planificación de la agricultura/tierra, la salud, el medio ambiente, la educación, la planificación del desarrollo y las finanzas?

Si su respuesta es afirmativa, por favor suministre información detallada (nombre, estructura y funciones). *Adjunte cualquier documentación relevante o señale la fuente de información.*

De acuerdo con el **Arto. 9 de la Ley 337**, creadora del SINAPRED, el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres cuenta con un órgano rector denominado Comité Nacional, cuya integración y funciones se definen a continuación:

Arto. 10. Integración del Comité Nacional.

El Comité Nacional se integra con los Ministros de Estado o sus representantes, estará presidido por el Presidente de la República o por el Vicepresidente. Este Comité Nacional, es de carácter permanente. Las sesiones de trabajo del Comité Nacional, se efectuarán en tiempo normal, por lo menos dos veces al año y se regularán de conformidad a lo establecido en el Reglamento de la presente Ley. Este Comité se integra de la forma siguiente:

1. El Presidente de la República o a quien él delegue.
2. El Ministro de Defensa, acompañado por el Jefe del Ejército de Nicaragua
3. El Ministro de Gobernación, acompañado por el Jefe de la Policía Nacional.
4. El Ministro de Relaciones Exteriores.
5. El Ministro de Hacienda y Crédito Público.
6. El Ministro de Fomento, Industria y Comercio.
7. El Ministro de Salud.
8. El Ministro de Transporte e Infraestructura.
9. El Ministro del Ambiente y de los Recursos Naturales.
10. El Ministro de la Familia

11. El Ministro de Educación, Cultura y Deportes.
12. El Director del Instituto de Estudios Territoriales (INETER).

El Presidente del Comité Nacional podrá incorporar a este a las Instituciones o dependencias del Estado que estime necesario.

Posteriormente, en el **Arto. 3 del Decreto 98-2000**: “Reglamento de asignación de funciones del SINAPRED a las instituciones del estado”, se incorpora al Ministro de lo Agropecuario y Forestal como miembro pleno de este Comité Nacional.

Ley 337, Arto. 11. *Funciones del Comité Nacional.*

Para los fines y efectos de la presente Ley y su Reglamento, se le determinan al Comité Nacional las funciones siguientes:

1. Define las políticas del Sistema Nacional.
2. Aprueba el Plan Nacional del Sistema Nacional.
3. Propone al Presidente de la República la declaratoria de Estado de Desastre.
4. Aprueba la propuesta del presupuesto anual del Fondo Nacional para Desastres.
5. Propone la adopción de medidas e instrumentos requeridos para hacer operativos los objetivos del Sistema Nacional, tales como el ordenamiento territorial y educación, entre otros.
6. Genera los procedimientos e instrumentos para el control y distribución de la ayuda internacional.
7. Aprueba la propuesta de la normativa y regulación del Plan de Ordenamiento Territorial en materia de prevención de desastres.
8. Convoca, en calidad de asesores, a los organismos gubernamentales y no gubernamentales.
9. Aprueba la temática y el contenido de estudio que se debe de incluir en los programas de educación del Ministerio de Educación Cultura y Deportes, así como las demás instituciones de educación técnica y superior, en lo que respecta a la prevención, mitigación y atención de desastres.

Los artículos del 3 al 7 del reglamento de la Ley 337 (**Decreto 53-2000**), se refieren con mayor detalle a las actividades, sesiones, delegaciones, quórum y decisiones del Comité Nacional. (Se adjunta 4ta. Edición de Ley 337 y sus reglamentos).

1.3- ¿Existen planes o iniciativas sectoriales que incorporen conceptos de la reducción del riesgo en cada área respectiva del desarrollo (tales como el manejo de los recursos hídricos, la erradicación de la pobreza, la adaptación ante el cambio climático, la educación y la planificación del desarrollo)?

Si su respuesta es afirmativa, por favor señale algunos ejemplos y limitaciones/desafíos encontrados. Si no, ¿tiene su gobierno planes de integrar la reducción del riesgo de desastres a los sectores de desarrollo? Si no, por favor especifique también las principales dificultades.

El **Plan Nacional de Desarrollo** se establece sobre un escenario de riesgo global y las necesidades de su manejo. De esta forma, el riesgo a desastres es considerado transversalmente (por ejemplo, al

combinarlo con escenarios de insostenibilidad financiera). Este Plan contempla la atención especial a los grupos más vulnerables, la prevención de nuevos riesgos y el fortalecimiento de la capacidad de gestión de la población.

La **Estrategia Reforzada de Combate y Erradicación de la Pobreza (ERCERP)** identifica una serie de rubros estratégicos que actúan sobre factores estructurales del riesgo. Por ejemplo, se han identificado y ejecutado proyectos de inversión en mejoramiento de suelos, control de erosiones y mejoras ambientales, con el fin de reducir la vulnerabilidad.

La **Política de Protección Social** establece la noción de Gestión Social del Riesgo y enfoca una serie de acciones en mejorar las condiciones de los grupos más vulnerables. Además de promover acciones sostenibles de incorporación de las personas, familias y comunidades en condiciones de vulnerabilidad a la actividad productiva, en esta política se identifican acciones de compensación social, subsidios y programas de protección específica.

La **Política Ambiental de Nicaragua (Decreto presidencial 25-2001)** orienta la actuación de organizaciones civiles y de la población nicaragüense en general para preservar, mejorar y recuperar la calidad ambiental en armonía con el crecimiento económico, la equidad social y el mejoramiento de la calidad de vida de los nicaragüenses. En sus lineamientos específicos se menciona la eliminación progresiva de la brecha de pobreza, con atención a los grupos sociales más vulnerables; el ordenamiento territorial, la educación ambiental, la descentralización, la gestión preventiva y el desarrollo del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED). En particular, se hace alusión a la necesidad de implementar el Programa Nacional de Reducción de Riesgos¹, que contempla el fortalecimiento del SINAPRED, la modernización de los sistemas de alerta temprana, la elaboración de mapas de amenazas y campañas de educación e información para toda la población.

El **Plan Ambiental 2001-2015** contiene matrices de planificación con metas, acciones, indicadores, medios de verificación, organismos responsables y períodos de ejecución, pero estos indicadores y metas tienen un carácter más cualitativo que cuantitativo y por tanto, no se prestan para el necesario proceso de seguimiento y evaluación.

La **Política Nacional de Salud** consta de siete lineamientos generales y veintidós políticas específicas identificadas por áreas de intervención, así como ciento catorce estrategias que deberán desarrollarse en los próximos 10 años. Los lineamientos generales buscan mejorar la situación de salud de las personas, las familias, comunidades y su entorno, equilibrando los cuidados preventivos, curativos y de rehabilitación, así como el trato respetuoso, cálido y humano que reciben en los servicios de salud, en condiciones de equidad, solidaridad, participación social y acceso a la atención en salud. Se visualiza el fomento de la salud como inversión en desarrollo humano, que contribuye al crecimiento económico y a la reducción de la pobreza. En materia de gestión del riesgo se integran los esfuerzos específicos de promoción y prevención en salud, salud ambiental y desastres, con todas las estrategias derivadas de cada una de estas políticas. El Plan Nacional de Salud está en proceso de elaboración, pero claramente contempla la definición de indicadores de seguimiento e impacto, así como metas concretas a cumplir en el largo, mediano y corto plazo.

¹ La Política Ambiental Nacional cita textualmente parte del documento “Una nación, muchas voces” preparado para reunión del Grupo Consultivo en Washington, en Mayo del año 2000, en el cual, equivocadamente, se menciona este programa bajo el nombre “Plan Nacional de Reducción de Desastres Naturales”.

El **Plan Nacional de Educación** se concibe como una guía para los necesarios cambios en el sistema educativo, que nos lleven a enfrentar los retos de la superación de la pobreza y fortalecer la modernización del estado, con un enfoque participativo, articulado con la realidad socioeconómica del país y orientado hacia el desarrollo sostenible. Bajo el principio general de creación y formación de valores sociales, ambientales, éticos, cívicos humanísticos y culturales, se está modernizando el Currículum de Educación Básica y de Adultos en Nicaragua mediante la creación de un Programa de Gestión del Riesgo, como resultado del Proyecto Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres. Este programa tiene establecidas metas concretas, para medir los avances logrados.

La principal limitación percibida para todas estas estrategias, políticas y planes es la divulgación de los mismos, así como la existencia y difusión de los indicadores que permiten valorar el grado de avance o de impacto logrado hasta ahora, en materia de implementación o puesta en marcha.

1.4- ¿Está incorporada la reducción del riesgo de desastres a su plan nacional para implementar los Objetivos de Desarrollo del Milenio que se ha trazado la ONU (ODM), el Documento de Estrategias para la Reducción de la Pobreza (DERP o PRSP por sus siglas en inglés), los Planes Nacionales de Acción para la Adaptación y el Plan de Implementación de Johannesburgo adoptado durante la CMDS (Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible)? Si su respuesta es afirmativa para cualquiera de los anteriores, por favor señale quiénes son los contactos principales para estas iniciativas.

El proceso de actualización del Plan Nacional de Gestión del Riesgo incluye la relación con las metas del milenio. El proceso identifica relaciones implícitas en ambas direcciones, dado que los objetivos del milenio, en particular las de erradicación de la pobreza, igualdad y autonomía y sostenibilidad ambiental impactan directamente la causalidad del riesgo; y en el caso de Nicaragua de manera determinante.

Los contactos para la implementación de los objetivos, planes y estrategias mencionadas son:

- **Dr. Juan Sebastián Chamorro.** Coordinador del Sistema Nacional de Inversiones Públicas (SNIP), Secretaría de Coordinación y Estrategia de la Presidencia (SECEP).
Sitios web: www.snip.gob.ni www.secep.gob.ni.
E mail: jschamorro@presidencia.gob.ni Tel.: 228-66-44 y 228-92-61 Fax 228-92-40
Dirección: Casa Presidencial, Managua, Nicaragua
- **Lic. Ivania Portocarrero.** Coordinadora Técnica Unidad de Inversiones Públicas, SECEP
E mail: iportocarrero@snip.gob.ni Tel.: 267-53-31 267-01-46 Fax 2675395
Dirección: Hotel Intercontinental Metrocentro 1½ c. arriba, Edif... MIFIC, Managua, Nic.
- **Ing. Antonio Vélez.** Director Ejecutivo del Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible (CONADES). E mail: conades@cablenet.com.ni ecotour@cablenet.com.ni
Tel.: 270-46-05 y Telefax: 278-60-10. Dirección: Altamira de Este, de la Distribuidora Vicky 6 c. al lago, Casa N° 389, Managua, Nicaragua.
- **Lic. Mario Faria.** Oficial de conglomerados, Comisión Presidencial de Competitividad, Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC). E mail: mafar@mific.gob.ni
Tel. 267-01-61 Ext. 1187. Dirección: Hotel Intercontinental Metrocentro 1½ c. arriba, Edif.. MIFIC, Managua, Nicaragua.

- **Dr. José Luis Velásquez Pereira**, Secretario Ejecutivo Consejo Nacional de Planificación Económica y Social (CONPES) Sitio Web: www.conpes.org.ni
Tel. 222-51-95 Fax. 228-75-05
Dirección: Antigua Presidencia de la República, frente a Asamblea Nacional.
- **Lic. Claudia Guadamuz**, Directora de Gabinete, CONPES.
E mail: cguadamuz@presidencia.gob.ni Tel. 222-51-95 Fax. 228-75-05
Dirección: Antigua Presidencia de la República, frente a Asamblea Nacional.

1.5-¿Ha establecido su país códigos de prácticas y normas de edificaciones que tomen en consideración el riesgo sísmico?

Si su respuesta es afirmativa, ¿desde cuándo? ¿Cuáles son las principales dificultades para cumplir con lo estipulado en estos códigos?

Antes de 1972, no existía un código o reglamento de construcción que contemplara especificaciones o requerimientos antisísmicos, teniendo como regla la utilización del Código Americano del Concreto (ACI), de Estados Unidos, para el caso de edificios de importancia.

A partir del terremoto de 1972, se hicieron estudios para evaluar el fallamiento geológico (Woodward and Clide) y en 1973 se elaboró el primer reglamento nacional de construcción de carácter provisional. En 1983 se publicó el actual Reglamento Nacional de Construcción, que contempla aspectos de ingeniería sismorresistente.

El país esta dividido en 6 zonas sísmicas, siendo Managua el sitio con más probabilidades de sufrir daños, por lo que en la actualidad se le llama Managua, ciudad más vulnerable. El reglamento contempla la utilización de métodos estáticos para edificaciones pequeñas y métodos dinámicos para edificaciones grandes. Los coeficientes sísmicos ya son predeterminados en función del grupo (importancia del edificio), tipo de estructura y zona sísmica.

La ciudad de Managua cuenta con una matriz de planeamiento la cual sirve para ubicar los distintos tipos de edificios con respecto a las fallas locales.

Hasta hace poco, en términos de diseño, las mayores dificultades consistían en la carencia de software para la realización de los cálculos dinámicos, lo cual ha cambiado mucho con la aparición de programas tales como SAP 2000 y RISA. El costo de los estudios geológicos y de fallamiento para determinar el riesgo sísmico, ha sido una dificultad, especialmente en las obras pequeñas, tales como escuelas y centro de aludo.

En términos constructivos, las mayores dificultades radican en la poca eficacia del control de calidad, tanto para los materiales locales como los importados, principalmente en el acero de refuerzo. En lo estructural: los bloques de concreto y agregados gruesos.

La falta de equipos especializados es otro factor que influye en lograr estructuras altamente resistentes, debido a que requieren otro tipo de equipos y herramientas.

1.6-¿Cuenta con un presupuesto anual asignado para la reducción del riesgo de desastres?

Si su respuesta es afirmativa, ¿se representa este compromiso como parte del presupuesto nacional o está basado en proyectos específicos? ¿Mediante cuál(es) institución(es)? Si no, ¿qué otros mecanismos financieros se encuentran disponibles para aquellas iniciativas dirigidas a la reducción del riesgo?

La Secretaría Ejecutiva del SINAPRED cuenta con un presupuesto anual, como parte del presupuesto nacional (ver Tabla 1 en la página siguiente) De igual manera existe un Fondo Nacional para Desastres, al cual se asignaron ocho millones de córdobas este año, comprendidos dentro del presupuesto anual del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres. Aunque este fondo aún no está reglamentado, se entiende que solamente puede utilizarse para apoyar a los afectados por situaciones de desastre y, en ningún momento, puede aprovecharse para reducir riesgos de manera preventiva (Tabla 2, pág. 8).

El Arto. 8 de la ley 337 establece algunas funciones y responsabilidades presupuestarias para las entidades que integran el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres. Entre estas se incluyen las siguientes:

“Cada Institución o entidad del Estado, deberá incluir sus funciones en su Reglamento Interno, debiendo asegurar y designar una dependencia o unidad ejecutora y sus propios recursos técnicos, humanos y materiales necesarios para su cumplimiento, unidad que debe de funcionar como técnico de enlace con la Secretaría Ejecutiva del Sistema.

Cada una de las entidades **incluirá asignaciones presupuestarias dentro de su propio presupuesto anual** para la realización de las tareas que le compete en prevención, mitigación y preparación de desastres.”

Pese a lo anterior, no en todos los entes gubernamentales es posible identificar claramente la asignación presupuestaria que recibe su unidad técnica de enlace para desastres (UTE). En algunas UTE todavía se trabaja con un enfoque marcadamente reactivo, de respuesta, realizándose pocas labores en pro de la reducción y/o prevención de riesgos.

Tabla 1: Asignación anual presupuestaria a la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED desde el año 2001 hasta 2004

	2001	2002	2003	2004
1.-Presupuesto de Gastos Totales de la República de Nicaragua (Millones de córdobas/año)	14,276	12,787	13,686	15,676
2.-Presupuesto asignado al SINAPRED (Millones de córdobas/año)	5	20.13	53.3	53
3.-Presupuesto asignado al SINAPRED (Millones de dólares/año)	0.372	1.413	3.528	3.310
4.-Porcentaje SINAPRED/Gastos Totales	0.035%	0.157%	0.389%	0.338%
5.-Tasa de crecimiento anual del presupuesto del SINAPRED (Con respecto al año anterior)	100.00%	279.87%	149.75%	-6.19%

Fuente: Elaboración propia con información tomada de <http://www.hacienda.gob.ni>

Tabla 2: Evolución del presupuesto de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED y del Fondo Nacional para Desastres, por fuente de financiamiento

	2001	2002	2003	2004
1.-Presupuesto de funcionamiento asignado con fondos del Tesoro (Gob. de Nicaragua) (Millones de córdobas/año)	5	5	5.6	5
2.-Tasa de crecimiento anual del presupuesto de funcionamiento asignado a la SE-SINAPRED con fondos nacionales (cifras en dólares)	100%	-5.66%	5.66%	-15.77%
3.-Fondo Nacional para Desastres (Fondos del Tesoro) (Millones de córdobas/año)	0	7	8	8
4.-Tasa de crecimiento anual del Fondo Nacional para Desastres (cifras en dólares)	0.00%	100.00%	7.82%	-5.66%
5.-Tasa de crecimiento anual del presupuesto total del SINAPRED (Funcionamiento + Fondo de Desastres) considerando sólo fondos del tesoro. (Respecto al año anterior, sobre cifra en dólares)	100.00%	126.41%	6.92%	-9.82%
6.-Financiamiento de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED mediante crédito 3487/NI (Millones de córdobas/año)	0	8.13	39.7	40
7.-Porcentaje de fondos nacionales sobre fondos totales	100.00%	38.07%	12.36%	11.11%

Fuente: Elaboración propia con información tomada de <http://www.hacienda.gob.ni>

En general, los rubros directos denominados “gestión del riesgo” o prevención, muestran una realidad muy reducida de la inversión pública en el tema. Se adjunta, como **Anexo 1**, un **listado de proyectos de inversión sectorial**, en los cuales se encuentra implícitamente la gestión del riesgo. Las acciones institucionales se dividen en:

- Mejoramiento de la gestión territorial y fortalecimiento institucional.
- Análisis de factores de riesgo: amenazas y vulnerabilidades.
- Control de procesos generadores de riesgo.
- Protección financiera y transferencia de riesgo.

1.7.-¿Están el sector privado, la sociedad civil, las ONG, el sector académico y los medios de comunicación participando en los esfuerzos para reducir los riesgos de los desastres? Si su respuesta es afirmativa, ¿de qué forma? Señale la coordinación o programación existentes entre los esfuerzos del gobierno y de la sociedad civil, o las principales dificultades e impedimentos para que ello sea eficaz.

Sector Privado:

Existen varios acercamientos con el sector privado. En el área de Mecanismos de Protección Financieros se ha iniciado un diálogo con las compañías de seguros, con el fin de promover una estrategia de transferencia de riesgo. El sector está invirtiendo directamente en el tema, a través de un

proyecto denominado Pérdida Máxima Probable, en el que las empresas aseguradoras esperan ampliar penetración en el tema de seguros contra desastres.

Por otra parte, la empresa privada nicaragüense procura ser respetuosa de la legislación y las normativas vigentes en materia de higiene y seguridad laboral, de manera que promueven acciones que reducen los riesgos laborales y, de manera indirecta, contribuyen a reducir los riesgos en el país.

Sociedad Civil:

En los Comités Municipales, Comunales y de Barrio para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (COMUPRED, COCOPRED y COBAPRED) están trabajando los líderes comunales, representantes de asociaciones comunitarias y de barrio. En las comisiones de trabajo territoriales (salud, educación, ambiente, seguridad, etc.) se percibe un mayor nivel de integración y participación, aunque esto varía mucho de una localidad a otra.

ONG:

En los procesos de articulación sistémica, la Secretaría del SINAPRED promueve espacios de coordinación, diálogo y consulta, además de la organización sectorial ya establecida por la ley. Organizaciones no gubernamentales como HANDICAP, CARE, CREN, VISIÓN MUNDIAL, Médicos Sin Fronteras, CISP, Acción Médica Cristiana, CÁRITAS, CRS, entre otras, están plena y activamente integradas en las diferentes Comisiones de Trabajo Sectoriales del SINAPRED.

Existe una Mesa de Gestión del Riesgo con organizaciones de la sociedad civil, que ha tenido una participación dinámica en procesos nacionales, como fue la preparación del informe para el Foro Mitch +5.

También se conoce una Comisión de Gestión del Riesgo a lo interno de la Coordinadora Civil (antes denominada Coordinadora Civil para la Emergencia y la Reconstrucción, CCER), instancia que aglutina 320 Redes y ONG nacionales e internacionales². Esta comisión ha sido frecuentemente contactada en el proceso de elaboración del Plan Nacional de Gestión del Riesgo.

Sector Académico:

El SINAPRED incorpora a las Universidades del país dentro de las Comisiones de Trabajo Sectoriales. Varias de estas casas de estudio se encuentran comprometidas con el tema, al punto que se ofrecen maestrías y diplomados en Gestión y Análisis del Riesgo, Planificación y Gestión Ambiental. Su propósito es complementar y potenciar la formación profesional e investigación para la reducción del riesgo y el desarrollo sostenible de la nación nicaragüense.

Medios de Comunicación:

Desde antes de crearse oficialmente el SINAPRED, algunas de las instituciones que lo conforman han realizado esfuerzos para sensibilizar a periodistas, comunicadores y dueños de medios de comunicación acerca de la importancia de la gestión del riesgo, procurando perfilar algunas estrategias de educación pro-reducción de riesgos desde los medios de comunicación. En este contexto INETER desarrolló el Proyecto “Cultura de prevención e información sobre desastres naturales en Nicaragua”, con el apoyo del CEPREDENAC³ (\$75,000) se elaboró la “Guía de Comunicación y Gestión de Riesgo para Periodistas y Comunicadores”, de la cual se hizo un tiraje de 1500 ejemplares. Desde el

² Dato tomado de : <http://boletina.puntos.org.ni/Anteriores/bole37/analisis.html>

³ Centro para la Prevención de Desastres Naturales en América Central.

Proyecto "Formación de Recursos Humanos para la Integración del SINAPRED" en sus fases I y II se realizaron dos encuentros de sensibilización en Managua, con participación de unos 25 periodistas y comunicadores, en cada evento.

En el marco del Proyecto "Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua", como parte de su componente "C", se realizaron talleres de sensibilización en los diferentes departamentos del país, para un total de 80 periodistas, comunicadores y dueños de medios de comunicación sensibilizados en el tema. Adicionalmente se están planificando algunas iniciativas para atraer más hacia el SINAPRED a este sector tan importante, sin embargo, queda mucho por hacer, pues el universo de medios es amplio y cambiante.

Componente 2 Identificación del Riesgo

La identificación del riesgo es un área relativamente bien definida con un conocimiento importante basado en diversos métodos para la evaluación del impacto de los desastres, los peligros y la vulnerabilidad. Las evaluaciones sistemáticas de las pérdidas, el impacto social y económico de los desastres y, particularmente, la representación gráfica de los riesgos son aspectos fundamentales para comprender dónde se deben llevar a cabo las acciones. El análisis del riesgo de los desastres dentro de las evaluaciones de impacto ambiental todavía está por convertirse en una práctica rutinaria. Con mayor frecuencia se define a la alerta temprana como un mecanismo para informar al público y a las autoridades sobre los riesgos inminentes y, por tanto, es esencial para lograr acciones oportunas para reducir su incidencia.

2.1- ¿Ha llevado a cabo su país alguna representación gráfica (mapeo) o evaluación de los peligros? Si su respuesta es afirmativa, por favor describa para qué peligros se han realizado, cuándo se actualizaron y para qué nivel geográfico existen. ¿Se incluyen características, impactos, datos históricos y un enfoque de múltiples peligros? ¿Cuáles instituciones están utilizando los resultados de la evaluación de los riesgos? ¿Para quiénes están disponibles estos resultados? (*adjunte cualquier documentación relevante*).

La información más actualizada con respecto a la evaluación de los peligros en Nicaragua, es la que se obtuvo en el diagnóstico de información disponible sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo, efectuado entre febrero y mayo 2004, como parte de la consultoría para elaboración del Plan Nacional de Gestión del Riesgo que impulsa la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED. El segundo informe de esta consultoría se utilizó como fuente primaria de lo que se resume a continuación.

El Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) es el principal ejecutor de investigaciones o estudios sobre amenazas naturales (incluyendo elaboración de mapas). Su trabajo ha llevado mayor énfasis en las amenazas de origen geotectónico (sismos, tsunamis y volcanes) e hidrometeorológico (ciclones tropicales y sequías). Para estas últimas se cuenta con algunos modelos de pronóstico que deben ser refinados.

Las amenazas de origen geodinámico (inestabilidad de laderas) e hidrológico (inundaciones), cuyas manifestaciones se presentan a escala local (municipios, poblados), constituyen una línea de trabajo en la cual INETER, Centro Humboldt y COSUDE, comenzaron a incursionar luego del huracán Mitch (1998). La cobertura de los estudios es parcial, es decir, aún no se han hecho sobre todas las zonas donde es probable que sucedan estos fenómenos, según sus características geológicas, topográficas y climáticas. Para la realización de los mapas de COSUDE se formaron cincuenta especialistas nicaragüenses (técnicos municipales), quienes trabajaron los mapas de manera participativa, pero incorporando el conocimiento científico. La guía metodológica utilizada para elaborar estos mapas se encuentra disponible en el sitio: <http://www.sinapred.gob.ni/Download/index.html>

La visión integrada, para todo el país, de los niveles de actividad y de las zonas de influencia de fenómenos naturales potencialmente peligrosos está contenida en la publicación “Amenazas Naturales de Nicaragua” realizada por el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) en 2001. Este documento proporciona información sobre los siete fenómenos naturales con mayor potencial de impacto en Nicaragua: sismos, tsunamis, erupciones, huracanes, sequías, movimiento de laderas e inundaciones. Para cada uno de ellos se presenta una descripción genérica de causas, manifestaciones y peligros asociados; enumerando los principales eventos ocurridos y valorando la amenaza que representan, en cada municipio del país. La calificación del grado de amenaza por municipio se estableció para cada fenómeno, en escala de 0 a 10, con base en la información existente, y el criterio de especialistas.

El documento mencionado aclara que presenta las amenazas naturales como fenómenos inconexos o independientes, aunque algunos de ellos se den de manera simultánea o como consecuencia inmediata de otro, tal cual ha sucedido en varias ocasiones. Un ejemplo de lo anterior son los deslizamientos e inundaciones sucedidos a consecuencia de las lluvias asociadas con el Huracán Mitch, en 1998.

Por otro lado, desde 1998 el PNUD viene apoyando el establecimiento de la Línea de Base de Nicaragua en cuanto al cambio climático global, la cual figura dentro del Plan Nacional de Desarrollo. El Fondo Mundial para el Medio Ambiente, está desarrollando un proyecto a nivel de pilotaje sobre vulnerabilidad y adaptación al cambio climático mediante el estudio del recurso hídrico en Chinandega, para plantear medidas de mitigación y un Plan de Acción ante la Desertificación y cómo traducirlo a planes y prácticas.

En síntesis, los estudios realizados en los últimos 20 años han permitido identificar cualitativa y cuantitativamente las amenazas naturales, realizándose mapeo indicativo de las mismas a nivel nacional. Además se han realizado estudios piloto -con mayor nivel de detalle- en algunas zonas del país⁴, aunque queda mucho por hacer, considerando la dinámica de estas amenazas y los procesos de interacción entre las mismas.

Actualmente INETER y COSUDE desarrollan un proyecto para estandarizar u homogenizar criterios, escalas, simbología y todo lo relativo a los mapas de amenazas o peligros, dada la diversidad de agencias e instituciones que han trabajado en estos en Nicaragua.

En cuanto a datos históricos, recientemente se ha puesto al servicio del público en general una base de datos histórica sobre desastres, en la página Web del SINAPRED. Esta permite realizar búsquedas por evento, por período de ocurrencia, por daños a la infraestructura, número de afectados, etc.

El uso de información sobre amenazas en los procesos de planificación, empezó a darse recientemente. En la formulación de planes de respuesta y planes de desarrollo de algunos municipios, se ha incorporado ésta como herramienta orientadora para la reducción del riesgo

Prácticamente toda la información sobre amenazas naturales y socionaturales, generada por el INETER, está disponible para las instituciones de gobierno, municipalidades y sociedad en general. Una buena cantidad puede bajarse de páginas Web (www.ineter.gob.ni, www.sinapred.gob.ni, entre otros), aunque otra debe comprarse a precios no muy accesibles.

⁴ Por ejemplo los estudios de Micro Zonificación Sísmica de Managua y León, análisis de amenazas en algunos volcanes, etc. El Anexo 2 contiene un listado bastante completo de las Investigaciones y Análisis sobre amenazas efectuados en Nicaragua entre 1998 y 2003

También debe crearse información en lenguaje común, que pueda ser fácilmente comprendida por todos los usuarios.

Por otra parte, existe muy poca información disponible sobre amenazas antrópicas. El Centro Humboldt analizó la contaminación por plaguicidas en el occidente de Nicaragua, mientras que, actualmente, el CIGEO⁵ realiza evaluaciones de la contaminación de aguas por sustancias tóxicas de labores agrícolas y mineras, así como por desechos sólidos, en Managua, específicamente. Se conoce, en general, de la ocurrencia de ciertos accidentes tecnológicos como derrames, explosiones o incendios, pero estos no se encuentran debidamente sistematizados y documentados.

2.2-¿Ha llevado acabo su país evaluaciones de la vulnerabilidad y de las capacidades? Si su respuesta es afirmativa, por favor describa los métodos utilizados y los principales factores sociales, económicos, físicos, ambientales, políticos y culturales analizados en la(s) evaluación(es). ¿Quiénes son los principales contactos de estas evaluaciones? (*adjunte cualquier documentación relevante o la información de estos contactos*).

La vulnerabilidad física es la que se ha analizado de manera explícita en Nicaragua. Sin embargo el conocimiento en este campo tiene vacíos, pues los primeros estudios sobre este tema se hicieron en 1995 y han sido abordados de manera ocasional y desarticulada. Las evaluaciones disponibles corresponden a algunas escuelas, hospitales, centros de salud, puestos de salud, las principales carreteras del país, los sistemas de agua potable de las zonas afectadas por el huracán Mitch y el sistema de agua potable de Managua.

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) con el apoyo de la Organización de Estados Americanos (OEA) hizo en 1995 el estudio de vulnerabilidad estructural ante sismos de seis escuelas en la isla de Ometepe, y cincuenta escuelas del distrito seis de Managua. Esto representa apenas el 0.7% del total actual de escuelas primarias del país, según datos sociodemográficos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) reportados para el 2002.

El Ministerio de Salud (MINSAL), con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) hizo diagnóstico de vulnerabilidad en 5 hospitales (15.6% de un total de 32), 7 centros de salud (3.9% de un total de 178), 2 puestos de salud (0.2% de 869) y 2 unidades administrativas.

El Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI), ha desarrollado los siguientes proyectos y actividades, orientados al conocimiento de la vulnerabilidad:

- Estudio de vulnerabilidad de la carretera Panamericana Peñas Blancas – El Guasaule con el apoyo de la OEA.
- Estudio de Vulnerabilidad de las principales carreteras de Nicaragua⁶, incluyendo medidas de tratamiento y costos de ejecución; también se estudiaron las principales cuencas hidrográficas para afinar parámetros de diseño de puentes.
- Definición de causas de fallas en infraestructuras horizontales y viviendas durante el huracán Mitch, con el fin de promover una reconstrucción segura.
- Montaje de laboratorio para ensayo de materiales, donado por el Gobierno de España.

⁵ Centro de Investigaciones Geocientíficas (CIGEO) de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN).

⁶ Este estudio se hizo con el apoyo de Japanese International Cooperation Agency (JICA)

El Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (INAA), la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL) y la Asociación Nicaragüense de Ingenieros Sanitarios (ANISA), participaron en la realización del Diagnóstico de la Situación de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable en las áreas afectadas por el Huracán Mitch, lo mismo que en el análisis de vulnerabilidad del Sistema de Agua Potable de Managua, proyectos adelantados con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). El análisis en Managua abarcó la definición y valoración económica de las acciones e intervenciones concretas que son necesarias para incrementar la seguridad de este sistema vital.

En cuanto a ciudades, en el año 2000, INETER realizó estudios de vulnerabilidad sísmica en Posoltega y Quezalguaque; actualmente trabaja en el mismo tema para la ciudad de León. La Universidad Nacional de Ingeniería realizó, como trabajo de tesis, el estudio de vulnerabilidad sísmica en un barrio de Managua, tratando a la vez de validar una metodología que contemplara factores más allá de la vulnerabilidad física.

El estudio de vulnerabilidad sísmica de Managua está en plena ejecución y es parte del proyecto “Reducción de Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua” que coordina la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, dentro del cual también aparece la realización de mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo para cincuenta y cinco municipios.

La consideración y estudio de los factores relacionados con los demás tipos de vulnerabilidad (económica, social, política, institucional, etc.) se dan de manera implícita dentro de análisis e indicadores sectoriales. Se conoce de metodologías validadas en Nicaragua para evaluar la vulnerabilidad alimentaria en la zona norte del país (Red de Seguridad Alimentaria, REDSAL), para medir vulnerabilidad sociodemográfica (CIES, MIFAMILIA, INEC).

En términos de vulnerabilidad económica y social, tres trabajos representan aportes valiosos para su entendimiento: “Mapa de Pobreza Extrema de Nicaragua 2001” (INEC, MECOVI-Nic., SETEC, FISE, BM), “Caracterización de Grupos Vulnerables en Nicaragua” (Dr. Carlos Hernández, MIFAMILIA) y “Vulnerabilidad sociodemográfica en Nicaragua: un desafío para el crecimiento económico y la reducción de la pobreza” (Serie Población y Desarrollo No. 29 –CEPAL)⁷. Todos se desarrollaron con el objetivo de contribuir a la “Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza” (ERCEP) de Nicaragua. Las conclusiones del último documento subrayan la persistente y estrecha asociación entre vulnerabilidad y pobreza en Nicaragua y los poderosos signos de cambio que están experimentando los indicadores clásicos de fecundidad y de mortalidad, incluso entre los más pobres. Con todo, los rasgos típicos de la dinámica demográfica de la pobreza siguen siendo las fuentes de riesgo sociodemográfico más frecuentes en el país, a los que cabe agregar asuntos históricos pero de creciente visibilidad en el país, como la precoz iniciación reproductiva y la inestabilidad familiar que perjudica principalmente a las mujeres.

2.3- ¿Tiene su país algún mecanismo para el monitoreo y la representación gráfica del riesgo? Si su respuesta es afirmativa, ¿quién es responsable del mismo?

De acuerdo con el Arto. 13, inciso g) del Decreto 98-2000, “Reglamento de asignación de funciones del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres a las Instituciones del

⁷ Disponible en

http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/1/11111/P11111.xml&xsl=/celade/tpl/p9f.xsl&base=/celade/tpl/top-bottom_vul.xsl

Estado”, le corresponde al INETER “Elaborar los mapas de amenazas y riesgos, para los planes de emergencia y contingencia de orden nacional”. Esto ratifica lo establecido en los artículos 3 y 4 de la Ley 331⁸, los cuales señalan que es responsabilidad de esta institución realizar los estudios para prevención y mitigación de los efectos de fenómenos peligrosos; así como elaborar, actualizar, editar y publicar mapas temáticos del país en diferentes escalas, regulando además la producción cartográfica de otras instituciones gubernamentales y privadas.

En cuanto al monitoreo de fenómenos naturales que pudieran convertirse en amenazas, INETER ha consolidado el funcionamiento de la Red Meteorológica Nacional (RMN), progresando en la generación automática de datos y su transmisión en tiempo real, vía radio, por medio de la instalación y operación de ocho estaciones meteorológicas telemétricas, (entre ellas cinco estaciones climatológicas y tres estaciones pluviométricas).

La Red Meteorológica Nacional se ha ampliado de 364 estaciones en 1998 a 431 en 2004, distribuidas en todo el territorio nacional. Está integrada por 20 estaciones principales, 43 estaciones climatológicas ordinarias, cuatro estaciones termo-pluviométricas, dos estaciones de aire superior y 354 estaciones pluviométricas.

En el 2004 entró en operación el Sistema Internacional de Comunicación por Satélite (ISCS), con el que se actualizó el sistema VSAT-STAR-4, que permite a Nicaragua intercambiar información meteorológica con los países de Norteamérica, Centroamérica y El Caribe; y recibir los productos de los modelos numéricos que elabora la NOAA.

Con respecto a otros fenómenos naturales, INETER ha establecido sistemas de vigilancia volcánica, y sistemas de alerta contra tsunamis, programas de vigilancia de laderas en las zonas de mayor vulnerabilidad, con especial atención a las laderas que quedaron frágiles tras el paso del huracán Mitch. INETER también cuenta con una red de 57 estaciones sísmicas, que transmiten información en tiempo real.

En este punto, es importante destacar que, aunque se ha capacitado y especializado personal en materia de pronóstico hidrometeorológico y en materia de fenómenos de origen volcánico, INETER enfrenta una situación de rotación de personal que dificulta la capitalización de conocimientos y habilidades acumulados.

Con respecto a la representación gráfica del riesgo, cabe señalar que el enfoque de “Escenarios de Riesgo” está aún en desarrollo conceptual y metodológico en América Latina. En Nicaragua comenzó a abordarse hace 3 o 4 años dentro de actividades académicas y procesos de capacitación, a partir del Proyecto Formación de Recursos Humanos para la Integración del SINAPRED, promovido por la Secretaría Ejecutiva con el apoyo de COSUDE y PNUD.

Se han establecido algunas metodologías para la producción de mapas sobre riesgos con participación de la comunidad, de manera que quienes elaboran el mapa son también, frecuentemente, sus usuarios. Es en este contexto que MARENA, mediante el Programa Socioambiental y Forestal (POSAF), así como algunas organizaciones no gubernamentales (Centro Humboldt, CARE), han elaborado mapas comunitarios o escenarios locales de riesgo en unos 40 municipios, de los 153 que tiene Nicaragua.

⁸ Ley Orgánica del Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER).

Con el Proyecto Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres (Crédito AIF/3487) la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, mediante una firma consultora, elaborará Mapas de Riesgo en 30 municipios vulnerables del norte y occidente del país.

2.4- ¿Se conduce en su país un análisis sistemático sobre el impacto socioeconómico y ambiental, y sobre las pérdidas después de la ocurrencia de un gran desastre? Si su respuesta es afirmativa, ¿se encuentran disponible los resultados?

La evaluación de impactos y pérdidas después de la ocurrencia de grandes desastres no se ha hecho de manera sistemática. Existen algunos reportes sectoriales de impactos por el Huracán Mitch, e informes de pérdidas para otros eventos, por ejemplo: terremoto de Masaya⁹, lahar del volcán Casita (inducido por Mitch), erupciones de Cerro Negro. Del primer evento se hizo una sistematización

MTI preparó un instrumento para la evaluación de daños en edificaciones afectadas por sismos. Además, ellos son la única institución del SINAPRED que ha capacitado un buen número ($\cong 30$) de sus funcionarios en Evaluación de daños y Análisis de Necesidades (EDAN). Desde la Secretaría Ejecutiva, con el apoyo de OFDA, se han desarrollado más de seis cursos EDAN interinstitucionales en los últimos tres años, por lo que se tienen unos 150 recursos humanos capacitados en el tema, el problema es que no están articulados como equipos, ni tampoco se ha sistematizado debidamente la información que se recoge, porque esta responsabilidad está un poco diluida entre la Comisión de Infraestructura y Transporte y la de Ambiente y Recursos Naturales. Desde la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED se debe fortalecer este proceso.

Por otra parte, como ya se mencionó en la página 12, la SE-SINAPRED ha puesto al servicio del público en general una base de datos histórica sobre desastres, en su página Web (www.sinapred.gob.ni/territorio/historicos.html). Esta permite realizar búsquedas por evento, por período de ocurrencia, por daños a la infraestructura, número de afectados, etc. Pero como se indica en cada una de las fichas de cada evento, estos datos han sido tomados de fuentes muy diversas y están sometidos a validación del público usuario de la información.

2.5- ¿Se encuentran listos los sistemas de alertas tempranas? Si su respuesta es afirmativa, ¿para qué peligros y cuál es la cobertura geográfica? ¿Podría brindar algún ejemplo sobre cuando se activó el sistema recientemente? ¿Cuáles son las principales instituciones involucradas? Por favor señale cualquier lección relevante que se haya aprendido de la utilización de una alerta temprana y de la reacción del público hacia la misma.

INETER cuenta con sistemas para la vigilancia de la actividad sísmica (terremotos y tsunamis), volcánica, meteorológica e hidrológica y accede a la información de centros internacionales de pronóstico sobre fenómenos oceanográficos. Desde hace 2 años viene trabajando en el monitoreo de deslizamientos. Los sistemas de alerta temprana actualmente en funcionamiento en Nicaragua y operados por INETER son los siguientes:

- Monitoreo y alerta temprana de tsunamis en Nicaragua y Centroamérica. Con la red sísmica, la estación sísmica de banda ancha en Managua, un programa de computo especial TREMORS, un sistema de comunicación eficiente.

⁹ De este evento, que fue el primero atendido por el SINAPRED funcionando como sistema, se hizo una publicación

- Monitoreo volcánico y alerta temprana de los volcanes de Nicaragua. Con estaciones sísmicas en los volcanes, cámaras Web, recepción de imágenes de satélite en tiempo real, estaciones meteorológicas en los volcanes, observaciones visuales, una central de monitoreo y alerta, un sistema de comunicación eficiente
- Monitoreo y alerta temprana de deslizamientos en los volcanes y la zona montañosa de Nicaragua. Sistema piloto con estaciones meteorológicas en 4 volcanes, estaciones sísmicas en los volcanes, observaciones visuales, mediciones geodésicas y geofísicas
- Pronóstico de Crecidas en las cuencas de los ríos Escondido y Estero Real. Red de 9 estaciones hidrométricas y 6 pluviométricas con transmisión de datos en tiempo real vía satélite, administrada desde el Centro de Pronóstico Hidrológico Nacional
- Sistema de Prevención de crecidas inundantes en la Cuenca del Río Malacatoya. Red de tres estaciones telemétricas y una estación repetidora. Transmisión de datos (vía radio y satélite) al Centro de Pronóstico Nacional.

También se conoce que existe un Sistema de Alerta Temprana contra inundaciones en la Cuenca del Río San Juan¹⁰ (MARENA - Defensa Civil – OEA - Gobierno de Irlanda), pero de éste no se tiene mayor información.

El Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) instaló desde 1995, con el apoyo técnico del Reino Unido, una estación autónoma para captura y procesamiento de imágenes satelitales NOAA¹¹ con las cuales, entre otras actividades, monitorea los Incendios Forestales (puntos de calor) durante la época seca (Fines de diciembre hasta finales de mayo). Con base en este sistema de monitoreo se desarrolló el Sistema de Alerta Temprana de Incendios Forestales (SATIFOR).

Además se han establecido sistemas de alerta temprana comunitarios, promovidos por algunas organizaciones no gubernamentales y agencias de cooperación que financian proyectos para trabajar en este tema. Entre estas experiencias se pueden citar: Corinto (Proyecto de Fomento al Desarrollo Municipal (PROFODEM-GTZ), Alamikamba (CISP¹²), en las faldas del San Cristóbal (CARE-Defensa Civil), Santo Tomás del Norte (Solidaridad Internacional), San Juan de Limay (Agro Acción Alemana), entre otros.

En general, el establecimiento de sistemas de alerta temprana (SAT) para tsunamis, actividad volcánica, deslizamientos y crecientes o desbordamientos de ríos e incendios forestales, es una aplicación práctica de toda la información sobre amenazas que se ha generado. El trabajo multi-institucional y pluri-sectorial requerido para la puesta en operación de estos SAT, donde participan pobladores, Gobiernos Municipales, ONG (CARE, CISP, COSUDE, etc.), instancias académicas (como MOVITERRA de la UNAN-León) y entidades gubernamentales (INETER, MARENA, Defensa Civil, etc.), es la base para el fortalecimiento del SINAPRED.

¹⁰ http://www.oas.org/sanjuan/spanish/eventos/consejo_director/reuniones/cd1.html

¹¹ National Oceanic and Atmospheric Administration – U. S. Department of Commerce

¹² Comitato Internazionale per lo sviluppo dei popoli.

Componente 3 Manejo del Conocimiento

El manejo de la información y la comunicación, la educación y la capacitación, la concientización pública y la investigación son componentes importantes para mejorar y manejar el conocimiento en materia de riesgo de los desastres y su reducción. La inclusión de la reducción de desastres en todos los niveles de la educación, la concientización pública eficaz y las campañas informativas, la participación de los medios de comunicación en la promoción y diseminación, la disponibilidad de capacitación para las comunidades en riesgo y el personal profesional, y la investigación especializada, son los ingredientes que sustentan la base del conocimiento para una reducción efectiva de los desastres.

3.1- ¿Cuenta su país con sistemas de manejo de información sobre el riesgo de los desastres (gubernamental y/o no gubernamental)? Si su respuesta es afirmativa, ¿qué tipo de información sobre la reducción de desastres está disponible, cómo se disemina y quiénes son los principales usuarios de tal información? (si es pertinente, señale las fuentes relevantes de información)

Los procesos de producción de información se han desarrollado básicamente a nivel institucional y la articulación es deficiente. Existen experiencias importantes en sistemas de información y bases de datos que deben fortalecerse, ampliarse y articularse. Entre estas se pueden mencionar:

- Base de datos automatizada de MAGFOR.
- SIG GEORIESGOS de INETER.
- Información INEC.
- Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) de MARENA.

Además, se espera que los entes académicos, con avances y propuestas de gran valor (ICIDRI, de la UPOLI, CIGEO-UNAN, CIES-UNAN y PEAUT-UNI) puedan compartirlas y ponerlas al alcance de todos. Gran parte de la información disponible corresponde a datos de fenómenos naturales, amenazas y datos sociodemográficos o económicos, como indicadores de vulnerabilidad. Los análisis de riesgo se han difundido como publicaciones aisladas y no se han hecho análisis nacionales en cuanto a la variación del impacto de los desastres en el tiempo y el espacio. Sin embargo, la Base de Datos Histórica sobre Desastres en Nicaragua, que se encuentra en la Web del SINAPRED, constituye un insumo valioso para analizar la forma y nivel de precisión con que deben sistematizarse los datos correspondientes a la evaluación de daños, de manera que se adopte un estándar nacional que posibilite la comparación de evaluaciones en el tiempo.

La ausencia de articulación en la producción de la información genera duplicidad de esfuerzos y baja optimización de los recursos disponibles. La indefinición de procesos para la transferencia de la información dificulta su aplicación y consideración en la planificación. Se espera poder resolver estos problemas mediante la implementación de un programa de trabajo sobre sistema de información, que es parte integral del Plan Nacional de Gestión del Riesgo, elaborado por la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED como parte del Proyecto Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua.

3.2- ¿Se encuentran las comunidades académicas y de investigación del país vinculadas a las instituciones locales y nacionales que laboran en el campo de la reducción de desastres? Si su respuesta es afirmativa, por favor describa los mecanismos utilizados para compartir información y señale algún ejemplo de su utilidad y eficacia. ¿Cuáles son las principales instituciones académicas y de investigación que abordan temas relacionados con la reducción de desastres (por favor enumere, si es

posible, e indique la forma en que su labor investigativa está relacionada con las necesidades de reducción del riesgo del país).

El mejor ejemplo de esto es la Maestría Centroamericana en Evaluación de Riesgo y Reducción de Desastres que desarrolla la UNAN-Managua a través del Centro de Investigaciones Geológicas – CIGEO. La maestría ha recibido apoyo técnico y financiero de COSUDE. En esta se están formando 20 profesionales, cuyos primeros aportes al tema se plasmarán en sus trabajos de tesis ya iniciados en 2004. (Puede obtenerse más información en www.cigeo.edu.ni).

El Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud (CIES/UNAN), se encuentra también desarrollando una Maestría Regional en Gestión Local del Riesgo, con el apoyo de Acción Médica Cristiana.

El Programa de Estudios Ambientales Urbano-Territoriales (PEAUT) de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), estableció la alianza académica-institucional que hizo posible el primer Diplomado “Formación de Recursos Humanos para la Gestión del Riesgo”, en el que se graduaron 42 técnicos de diferentes organizaciones e instituciones integradas al SINAPRED.

3.3- ¿Existen programas educativos relacionados con la reducción del riesgo en su sistema escolar público? Si su respuesta es afirmativa, ¿para qué edades? ¿Cuenta con material educativo elaborado para apoyar a los docentes en esta área? *(por favor adjunte cualquier documentación relevante).*

En conjunto con el equipo técnico del MECD¹³ se revisó y aprobó las Guías Metodológicas para Docentes y Cuadernos para estudiantes de los ámbitos educativos: Preescolar, Primaria, Educación de jóvenes y Adultos (II y III nivel de educación primaria) las que ya se encuentran en la fase de edición. En este momento está desarrollándose un Plan Piloto para la implementación de la propuesta curricular para validar las guías metodológicas y cuadernos elaborados para cada ámbito. En anexo 3 se adjunta, como ejemplo, la guía metodológica para docentes de educación primaria.

3.4- ¿Existen programas de capacitación disponibles? Si su respuesta es afirmativa, por favor enumérelos (si es posible, indique el alcance de estos cursos y el público principal al que van dirigidos). ¿Tiene alguna forma de indicar cómo estos cursos han sido útiles para cambiar cualquier práctica en el ámbito local o nacional?

Nicaragua cuenta con un Plan Nacional de Capacitación y Formación para la integración del SINAPRED (PNCF), que fue formulado en el año 2001, de manera participativa e interinstitucional bajo el proyecto “Formación de Recursos Humanos para la Integración del SINAPRED” en su fase I. Este plan considera la capacitación como proceso y lo organiza en tres grandes ejes o grupos de niveles de capacitación, que habrán de aplicarse de manera gradual y diferida en función de los diferentes grupos meta o componentes del sistema a los que se dirigirá cada capacitación.

Los ejes de capacitación señalados son:

- **Capacitación General:** Referida a la Gestión del Riesgo. Aborda desde aspectos teóricos conceptuales, procesos de evaluación y análisis del riesgo, hasta el diseño y aplicación de instrumentos o herramientas metodológicas para la planificación del desarrollo con

¹³ Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.

enfoque de Gestión del Riesgo. El grado de profundización en el tema depende del público meta. Este eje está dirigido a todos los componentes del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.

- **Capacitación Específica:** Se refiere a temas particulares para cada institución, organismo o grupo específico de instituciones y organismos, de acuerdo con su ámbito de competencia dentro del Sistema y el papel que le corresponde asumir y desempeñar. (Ejemplos: Sistema de Planificación Municipal, Primeros Auxilios, Evaluación de Daños, Interpretación de mapas, Manejo Integral de Suministros, entre otros.)
- **Capacitación Técnica Especializada:** Corresponde a complementos de la formación profesional y técnica de funcionarios, profesionales y técnicos -sectoriales, municipales, ONG-. El propósito es fortalecer la calidad de sus funciones y responsabilidades organizativas /institucionales, según el quehacer de cada cual, desarrollando a su vez al SINAPRED y contribuyendo al logro de sus objetivos. Este eje no necesariamente aborda temas de riesgos y desastres, sino que aporta insumos –conceptuales, técnicos, tecnológicos, metodológicos-, que ayudan a desarrollar el trabajo de Gestión del Riesgo (Ejemplos: Uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG), Gerencia de proyectos, Estrategias de comunicación, Planificación con enfoque de Marco Lógico, etc.).

Estos ejes de capacitación se han venido desarrollando, en diferentes niveles o grados de complejidad, dirigidos hacia los siguientes grupos meta o componentes del SINAPRED:

- **Componente Nacional:** Nivel político (Ministros, Directores Ejecutivos o Secretarios Ejecutivos de entes descentralizados, Coordinadores de Proyectos Nacionales, Diputados, Asesores de alto nivel). Cooperación Internacional (PNUD, COSUDE, GTZ, AECI, ASDI, USAID, JICA, para mencionar algunas agencias), asociaciones, gremios y agrupaciones de nivel nacional (Consejo Superior de la Empresa Privada, COSEP; Asociación Nicaragüense de Ingenieros y Arquitectos, ANIA; Coordinadora Civil, etc.).
- **Componente Sectorial:** Directores intermedios, Técnicos nacionales, de las instituciones y organismos (Defensa Civil, Bomberos, Cruz Roja, INATEC, INIFOM, ONG, MARENA, etc.). Campañas de sensibilización / capacitación a nivel sectorial
- **Componente Territorial:** Nivel Político (Delegados territoriales de las Instituciones/ organizaciones, Gobernadores Regionales, Alcaldes, Vicealcaldes y Concejales). Técnicos Municipales. Miembros de Comités y comisiones de trabajo¹⁴
- **Componente Académico / Educativo:** Educación básica general, formación profesional Docente, educación superior (técnico- universitaria), especialización (diplomado, postgrado, maestría, doctorado).
- **Componente de Sensibilización Pública:** Periodistas y Comunicadores Sociales, estudiantes de Comunicación Social y Periodismo, campañas masivas de sensibilización y capacitación a nivel municipal, campañas de sensibilización y difusión pública.

Con este esquema de acción se ha venido sistematizando, articulando y redefiniendo la capacitación en Gestión del Riesgo y en cada uno de los temas relacionados. Así se estableció la siguiente lista básica de cursos, la cual se espera ir enriqueciendo en los próximos meses.

¹⁴ Se refiere a los Comités Municipales, Departamentales, Regionales, Comunales o de Barrio para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, abreviados COMUPRED, CODEPRED, CORPRED, COCOPRED y COBAPRED, respectivamente. Las comisiones corresponden a los equipos de trabajo por sector: salud, educación, seguridad, infraestructura y transporte, entre otros, cuyos coordinadores están integrados en los Comités mencionados.

Tabla 3: Lista Básica de Cursos de Capacitación del SINAPRED

Nombre del Curso o Evento	Eje de Capacitación
1. Actualización conceptual y metodológica para la GR (Facilitadores)	ESPECÍFICA
2. Actualización del Plan Nacional de Respuesta	GENERAL
3. Actualización en el Manejo Integral de los Suministros y uso del SUMA	ESPECÍFICA
4. Actualización en técnicas de Rescate y Primeros Auxilios	ESPECÍFICA
5. Administración de Albergues	ESPECÍFICA
6. Administración para Desastres	GENERAL
7. Capacitación Integral a BRIMUR	ESPECÍFICA
8. Cómo combatir el stress	GENERAL
9. Concertación de Políticas de Reasentamiento involuntario	ESPECÍFICA
10. Curso para Instructores (CPI)	ESPECÍFICA
11. Curso para Instructores EDAN	ESPECÍFICA
12. Curso para Instructores MISE-SUMA	ESPECÍFICA
13. Diplomado Formación de Recursos Humanos para la Gestión del Riesgo	ESPECÍFICA
14. EDAN Toma de Decisiones	ESPECÍFICA
15. Encuentros Mesa Nacional de Gestión del Riesgo	GENERAL
16. Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN)	ESPECÍFICA
17. Evaluación de Simulacros	GENERAL
18. Formación de Facilitadores	TÉCNICA ESPECIALIZADA
19. Formulación de Proyectos	TÉCNICA ESPECIALIZADA
20. Formulación Planes de Respuesta Institucionales y Sectoriales	TÉCNICA ESPECIALIZADA
21. Fortalecimiento de la capacidad de respuesta (Ejercicios de simulación)	GENERAL
22. Gestión del Riesgo con enfoque de Niñez y Adolescencia (4 h)	GENERAL
23. Gestión del Riesgo para Comisiones Sectoriales (3 días)	ESPECÍFICA
24. Gestión del Riesgo para Comités Distritales y Comunales (·3 Días)	GENERAL
25. Gestión Eficaz del Tiempo	GENERAL
26. Herramientas para el análisis del Riesgo / Operativización de la GR	ESPECÍFICA
27. Intercambio de experiencias en Gestión Local del Riesgo	GENERAL
28. Manejo de información científico técnica sobre desastres	GENERAL
29. Manejo Integral de Suministros MISE-SUMA Nivel I	ESPECÍFICA
30. Manejo Integral de Suministros -SUMA Nivel II: Administración de Bodegas	ESPECÍFICA
31. Marco Jurídico-Institucional para la Gestión del Riesgo	GENERAL
32. Negociación y resolución de conflictos	GENERAL
33. Normas Mínimas ESFERA	GENERAL
34. Otros cursos	
35. Planificación Estratégica	TÉCNICA ESPECIALIZADA
36. Planificación Municipal con enfoque de Gestión del Riesgo (MIII)	ESPECÍFICA
37. Planificación Operativa	TÉCNICA ESPECIALIZADA
38. Preparación de Simulacros	GENERAL
39. Prevención y control de Incendios Forestales	ESPECÍFICA
40. Programa Nacional de Capacitación (MI y MII) (Comités Territoriales, 6 Días)	ESPECÍFICA
41. Sensibilización en Gestión del Riesgo para comunicadores (2-4 h)	ESPECÍFICA
42. Sensibilización en Gestión del Riesgo para Decisores(Nivel político) (0.5-2 h)	GENERAL
43. Sensibilización en Gestión del Riesgo para todo público (2-4 h)	GENERAL
44. Trabajo en equipo	GENERAL
45. Uso de Guías Metodológicas y otros materiales escolares para Gestión del Riesgo	ESPECÍFICA

Aún no se han desarrollado instrumentos para medir el impacto de los cursos (cambios de actitudes, habilidades y destrezas desarrolladas por los participantes). Se está trabajando en esta línea.

3.5- ¿Qué tipo de conocimiento y sabiduría tradicional indígena se utilizan en las prácticas relacionadas con los desastres o en los programas de capacitación sobre reducción del riesgo de los desastres en su país?

Se carece de información al respecto.

3.6- ¿Cuenta con algún programa o campaña nacional de concientización sobre la reducción del riesgo de los desastres? Si su respuesta es afirmativa, ¿quienes son los principales protagonistas de la concientización pública? ¿De qué forma participan los medios de comunicación y las escuelas? ¿Cuáles son los grupos principales a los que va dirigida la concientización y cómo se evalúan los programas?

En el marco del Proyecto Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua se acaba de finalizar el diseño de la estrategia de Comunicación del SINAPRED para promover una Cultura de Prevención. Esta estrategia comenzará a implementarse en los próximos meses.

Al margen de esto, algunas organizaciones no gubernamentales como Centro Humboldt, IPADE u otras como Save the Children, han promovido campañas radiales nacionales y locales, promoviendo el tema, pero se carece de información respecto al impacto de estos programas.

Componente 4 Aplicaciones/Instrumentos para el Manejo del Riesgo

Para una efectiva reducción del riesgo de los desastres, son necesarias las sinergias entre el desarrollo sostenible y las prácticas del manejo del riesgo. Pasar del análisis y el conocimiento de los riesgos a la implementación de acciones concretas es un paso que requiere de muchos esfuerzos. Las ideas y prácticas provenientes de diferentes áreas disciplinarias complementarán lo que ya se ha puesto en práctica en el campo de la reducción del riesgo de desastres. Por ejemplo, los instrumentos para el manejo del riesgo han proliferado especialmente con el reconocimiento de la gestión ambiental, la reducción de la pobreza y la administración financiera.

El manejo de los recursos ambientales y naturales se encuentra entre las prácticas más conocidas para reducir los riesgos de las inundaciones, controlar los deslizamientos de tierras (mediante la reforestación) y controlar las sequías (a través de la conservación de los ecosistemas). Las medidas físicas y técnicas, tales como las técnicas para el control de las inundaciones, las prácticas para la conservación de los suelos, la modernización de los edificios, o la planificación para el uso de la tierra, son efectivas para controlar los peligros. Los instrumentos financieros en forma de seguros, fondos en caso de desgracias y bonos para catástrofes, entre otros, son útiles para disminuir el impacto de los desastres.

4.1- ¿Existe en su país buenos ejemplos sobre cómo relacionar la gestión ambiental con las prácticas de reducción del riesgo? (las áreas claves de la gestión ambiental pueden incluir el manejo de zonas costeras, humedales y cuencas; la reforestación y las prácticas agrícolas, entre otras). Si su respuesta es afirmativa, indique en cuáles áreas. (Adjunte cualquier documentación o referencias relevantes).

Si, como se indicó antes, se está realizando un análisis de acciones e inversiones sectoriales, que implícitamente impactan en las condiciones de vulnerabilidad. El anexo 1 (lista de proyectos) muestra varias acciones con este tipo de relación.

Ejemplos más puntuales los constituyen los permisos ambientales para proyectos de inversión pública y privada, comprendidos en lista taxativa establecida en el Decreto 45-94, complementario de la Ley 217: Ley General del Ambiente y Recursos Naturales. Implementación de metodología para análisis de riesgo en el ámbito municipal, proceso acompañado del desarrollo de acciones de mitigación en áreas de alto riesgo en cinco cuencas de Nicaragua, estas acciones han sido desarrolladas por MARENA.¹⁵ Pueden encontrarse más detalles sobre esta información en www.marena.gob.ni.

¹⁵ Datos suministrados por el Lic. Alejandro Sevilla, Técnico de Enlace del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales.

Si, Nicaragua cuenta con un basto mercado de seguros, incluyendo los denominados "seguros catastróficos", que dentro de la clasificación de los seguros son conocidos como "de daño o patrimoniales". Estos tienen diferentes modalidades de cobertura, según los intereses económicos de las personas naturales o jurídicas. Comprenden los seguros contra incendios y líneas aliadas anexas, seguros de ingeniería, seguros del hogar y líneas aliadas, entre otros. En la actualidad existen cinco compañías privadas de seguros, por la reforma a la ley general de instituciones de seguros, del 4 de Agosto de 1996, la cual deroga la potestad exclusiva al estado como asegurador.

Las "líneas aliadas" corresponden a seguros adicionales, es decir, son planes de cobertura que se agregan a la póliza básica, por una suma adicional. Por ejemplo, los adendums de la póliza de seguros contra incendios incluyen cobertura de riesgo por: temblor, terremoto, erupción, volcánica, ciclón, huracán, tifón, tornado, viento tempestuoso y granizo, inundaciones, daños por agua, maremotos. También se establece la cobertura de pérdidas o daños materiales causados directa o indirectamente por pillajes o saqueo a consecuencia de los eventos antes mencionados. Otro producto ofertado en el mercado es la póliza de todo riesgo, que incluye pólizas de construcción, montaje, y todo tipo de amenazas naturales.

Una característica de la transferencia de riesgo en Nicaragua es el aseguramiento de los bienes públicos, está regulado por la Ley sobre la Obligatoriedad de asegurar los bienes del estado, publicada en La Gaceta (diario oficial) N° 27, del 7 de Febrero de 1984, y su reforma. El Arto 1 de esta ley, establece la obligatoriedad de garantizar la protección, para los organismos del estado y sus empresas de producción material y de servicio, en todos los bienes asegurables del estado. Este es un proceso creciente, en el que poco a poco se van efectuando las respectivas licitaciones para contratar las pólizas de seguro correspondientes.

La relación entre las aseguradoras y reaseguradoras, es óptima en Nicaragua, según información de las primeras. Estas indican que todo lo que se ha asegurado en el país, hasta la fecha, esta plenamente cubierto con los reaseguros, y cuentan con experiencia en el tema desde las catástrofes generadas por el Huracán Mitch y el terremoto de Masaya, en donde se pagó completamente todo lo asegurado.

Según Acuerdo Ministerial 34-2000, del 7 de Julio del 2000 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Artículo 27 del Decreto 53-2000, (Reglamento de la Ley 337: Creadora del Sistema SINAPRED) del 12 de julio del 2000, se establece la creación del "Reglamento de estructura y funcionamiento del Fondo Nacional para Desastres. Este ya fue elaborado, pero por razones burocráticas, aún no se ha firmado. Por lo anterior, en la práctica, el Fondo Nacional para Desastres, tal y como fue concebido por la ley, no existe. Siempre permanece en poder del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, aunque en el Presupuesto General de la República ya aparece (ver Tabla 2, pág. 8, de este informe).

El problema mayor radica en que, si sucede un desastre nacional en estos momentos, no están claramente definidas las tareas de reconstrucción, ni con qué fondos se realizarían, dado que el fondo actual es apenas para respuesta. Implícitamente se supone que la Presidencia de la República autorizaría la transferencia de fondos de proyectos existentes, quedando éstos suspendidos, o cancelados en el peor de los casos, para poder hacer frente a la emergencia. La ley 337, prevé la declaración de un Estado de Desastre, sin embargo, no establece cuáles son las implicaciones jurídicas de este estado, ni cuáles serían los procedimientos organizativos y financieros para hacerle frente. También establece que, según la magnitud del evento, el Presidente de la República puede optar por la declaración de Estado de Emergencia, que establece una suspensión de derechos y garantías, y que permite, entre otras cosas, recurrir a los fondos del presupuesto nacional de forma expedita.

Aunque no está claro es mecanismo para el financiamiento de las acciones para la atención y reconstrucción, dado que no se precisa de dónde emergerían los fondos para tales tareas, queda esbozado que será a través del Presupuesto de la República y del Fondo Nacional para Desastres (cuyo reglamento sigue sin aprobarse), esto indica que la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED debe trabajar ágilmente en esta dirección, para que el SINAPRED pueda estar debidamente organizado frente a cualquier evento desastroso.

4.2-Por favor identifique ejemplos específicos de medidas o programas técnicos en materia de reducción de desastres que se han llevado a cabo en su país (refiérase a estudios de caso, más abajo).

Se han desarrollado muchas experiencias, varias de ellas ya mencionadas en este informe. Entre ellas: Proyecto Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua (Crédito AIF/3487NI) ejecutándose en la actualidad por la Secretaría Ejecutiva (<http://www.sinapred.gob.ni/Noticias/200202-01.html>).

Los Proyectos ALARN, MET-ALARN y GEST-ALARN, ejecutados y financiados por COSUDE (http://www.prevac.org.ni/Pages/Alarn_Nic.htm).

Proyecto "La Nicaragua Posible" de OXFAM (<http://www.intermonoxfam.org/page.asp?id=1146>)

Programas y proyectos regionales (para Centroamérica y El Caribe) como:

Marco Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y los Desastres en Centro América (CEPREDENAC)

Plan Regional de Reducción de Riesgos (SICA-CEPREDENAC).

Plan Centroamericano sobre Preparativos para Casos de Desastres. Sector Salud. (<http://www.disaster-info.net/saludca/desastresCR/Plan%20Centroamericano.html>)

Plan Sub Regional de Reducción de Vulnerabilidad del Sector Salud (<http://www.disaster-info.net/saludca/desastresCR/Plan%20Centroamericano.html>)

Proyecto de Reducción de la Vulnerabilidad en Infraestructura de Agua y Saneamiento <http://www.ops.org.ni/opsnic/tematicas/vul-agua-nic/>

Componente 5 Preparación y Planificación de Contingencias

La preparación y el manejo de emergencias se han utilizado como mecanismos para reducir la pérdida de vidas ocasionada por los efectos directos e indirectos de los desastres. Se espera que un sistema preparado adecuadamente se informe de forma eficaz mediante las alertas tempranas, esté dotado de planes nacionales y locales de contingencia y evacuación ensayados con regularidad, y equipados con sistemas de comunicación y coordinación, al igual que con infraestructuras lógicas y fondos de emergencia. La preparación a escala local, particularmente en el ámbito comunitario, incluyendo la capacitación, merece especial atención como la forma más efectiva de reducir las pérdidas de vidas y de fuentes de sustento.

5.1- ¿Tiene establecidos planes de contingencia en caso de desastres? ¿Se encuentran estos preparados tanto a escala nacional como comunitaria? Si su respuesta es afirmativa, por favor describa sus componentes principales. ¿Quién es responsable de activar el/los plan(es)? ¿Se actualiza(n) este/estos plan(es) anualmente? ¿Alguna vez ha utilizado el/los plan(es) de contingencia que fue (ron) desarrollado(s)? Si su respuesta es afirmativa, ¿cuál fue el resultado?

Se cuenta con un Plan Nacional de Respuesta ante Desastres en Nicaragua, un Manual de Funcionamiento del Centro de Operaciones de Desastre, nueve Planes de Respuesta Sectoriales (salud, educación, ambiente, infraestructura y transporte, operaciones especiales, fenómenos naturales, suministros, seguridad y defensa al consumidor), Planes de Respuesta Institucionales (MINSA, Benemérito Cuerpo de Bomberos, MARENA, MIGOB, CARE, entre otros). Manual de Procedimientos Administrativos para Suministros Humanitarios (Proyecto FOSIDERE) y Manual de Procedimientos estándares de operación en Búsqueda, Rescate y Atención Prehospitalaria (Proyecto FOCAL). Se cuenta con 120 Brigadas Municipales de Respuesta (BRIMUR), las cuales tienen su respectivo reglamento y se encuentran sujetas al mando de sus respectivos Comités Municipales para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (COMUPRED).

Además se han elaborado 130 Planes Municipales de Respuesta como parte del Proyecto Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua y unos 30 o 40 más, desarrollados por otros proyectos, para diferentes comunidades y municipios (Centro Humboldt, IPADE, CISP, CARE, entre otros).

Por su parte, algunos sectores han alcanzado mejores niveles de organización que otros, por ejemplo, se cuenta con 152 Planes de Emergencia Sanitarios Locales, los cuales han sido preparados y están siendo constantemente actualizados con apoyo de OPS/OMS.

Todos los documentos mencionados son de elaboración relativamente reciente y se consideran todavía en proceso de revisión y actualización. En Diciembre del 2003 se desarrolló un Simulacro Nacional de Terremoto en Managua, que en realidad no involucró a todo el país, solamente a las entidades de respuesta de ciertas ciudades cercanas a Managua (ver más información en Anexo 4: Síntesis de Lecciones Aprendidas del Simulacro de Terremoto en Managua 2002). Se han desarrollado también otros simulacros más pequeños (Activación del Sistema de Alerta Temprana en el Volcán San Cristóbal, financiado por ECHO, en Marzo 2004 y Simulacros varios del sector salud, entre otros).

5.2- ¿Ha establecido su gobierno fondos de emergencia para responder a los desastres y existen instalaciones para almacenar artículos de ayuda en caso de emergencias –principalmente alimentos, medicinas, tiendas de campañas/refugios? Si su respuesta es afirmativa, por favor suministre algunos detalles al respecto.

Ya se explicó en la pág. 23 acerca del Fondo Nacional para Desastres.

La Comisión de Suministros del SINAPRED, presidida por el Ministerio de la Familia, es la responsable de organizar y articular las instalaciones disponibles en el país para situaciones de emergencia o desastre. Para más información, revisar el Plan de Respuesta Sectorial de esta Comisión, disponible en <http://www.sinapred.gob.ni/Download/index.html>.

5.3- ¿Quién es responsable de la coordinación de la preparación de las respuestas frente a los desastres y está equipado el órgano coordinador con los suficientes recursos humanos y financieros para esta labor? Por favor incluya sus comentarios sobre la eficacia de la labor de coordinación realizada hasta la fecha.

(Ver Plan Nacional de Respuesta en <http://www.sinapred.gob.ni/Download/index.html>).

Componente 6 Un llamado a las prácticas acertadas en torno al manejo del riesgo de los desastres

Con base al análisis anterior, por favor brinde al menos dos ejemplos de la implementación exitosa de actividades para la reducción de desastres en su país (podrían ser a nivel local, nacional o regional); por favor incluya cualquier proyecto o experiencia comunitaria, política nacional, interacción entre sectores, etc. Por favor extiéndase hasta un máximo de una página por cada ejemplo, señalando el área de trabajo, las instituciones y protagonistas involucrados, la duración, el impacto de las actividades, las lecciones aprendidas y si dicho ejemplo se ha podido repetir. También le solicitamos que nos refiera a cualquier información/organización relevante que podamos encontrar a través de Internet.

Componente 7 **Prioridades que desea abordar durante la Conferencia Mundial sobre la Reducción de Desastres**

¿Cuáles considera que son los temas prioritarios que se deben acordar durante la Conferencia Mundial para intensificar y fortalecer las políticas y prácticas nacionales para reducir el riesgo y la vulnerabilidad hacia los peligros naturales y tecnológicos? Por favor enumere cualquier otra área temática o temas específicos de discusión que considere importantes para incrementar la eficacia de la reducción del riesgo de los desastres en su país.

- Fortalecimiento de la asignación presupuestaria de cada nación a las instituciones que trabajan en la gestión del riesgo y del desarrollo.
- Seguimiento y control de las acciones que se desarrollan en el tema.
- Evaluación de impacto de los Proyectos
- Formulación y aplicación de políticas de estímulo y premios a las buenas prácticas de gestión del riesgo.

Por favor señale cualquier experiencia o proyecto en particular que su país desee mostrar o presentar durante la Conferencia.