

#### **1.4.4 Apoyo y asignaciones Presupuestarias para la reducción de la Vulnerabilidad**

El apoyo en esta área ha sido básicamente a través de Créditos y cooperación internacional.

### **1.5 Agropecuario**

#### **1.5.1 Estado y avance de la Política Sectorial**

Dentro de este aspecto el Ministerio de Agricultura y Ganadería, ha desarrollado la Política Agropecuaria y Gestión Agraria Nacional 1999-2004. Dentro de ella se establecen cinco Políticas Estratégicas, uno de ellos proporciona los lineamientos para la reducción de la vulnerabilidad del sector ante eventos naturales en áreas naturales sensibles y de alto riesgo.

Dentro de estas destacan:

1. La Política Macroeconómica pro-agraria
2. Seguridad Jurídica en la tenencia de la tierra y respeto a la propiedad privada
3. Protección, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales: En esta se impulsa el manejo sostenible de recursos naturales en cuencas hidrográficas, reducción de la vulnerabilidad y el Sector forestal.
4. Seguridad alimentaria y nutricional

#### **1.5.2 Evolución de las normativas jurídicas para la reducción de la Vulnerabilidad**

En este aspecto, el MAG ha trabajado las acciones siguientes:

1. Ley de Ordenamiento y Promoción de Pesca y Acuicultura, Decreto Legislativo del 19 de diciembre de 2001, que pretende lograr la sostenibilidad y aprovechamiento de los recursos pesqueros a fin de asegurar el alimento para las futuras generaciones.
2. Ley Forestal, decreto Legislativo 852, del 22 de mayo de 2002, que norma las actividades forestales, con miras a un ordenamiento de las actividades desarrollo, protección y aprovechamiento de los recursos naturales, en cuencas y microcuencas.

#### **1.5.3 Avances Institucionales para la reducción de la Vulnerabilidad**

Dentro de los aspectos institucionales, tenemos lo siguiente:

1. Modernización de los Servicios de Extensión agropecuaria, a nivel del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA), y de los proyectos de desarrollo agrícola y de combate a la pobreza, a través de la tercerización de los servicios y el establecimiento de Convenios con Organizaciones de productores.
2. Establecimiento de Centros de Agronegocios, para facilitar la información y asesoría de inteligencia de mercados y producción agropecuaria y pesquera, de nuevos rubros a nivel nacional.

### **1.5.3.1 Principales acciones institucionales para la reducción de la vulnerabilidad.**

Como parte de las acciones ejecutadas en este sector ha sido: La vigilancia climática<sup>6</sup> que incluye el desarrollo de varios productos especializados que se difunden a los usuarios en general y especialmente al MAG, los que incluyen información agroclimática cada 10 días, boletines climatológicos con los registros de varias variables por mes, boletines del fenómeno de El Niño-Oscilación del sur (ENOS) y cada trimestre el boletín climático regional de Centro América, el que predice las condiciones de la lluvia para cada mes del siguiente trimestre, toda la información es utilizada por diferentes áreas dentro del MAG, entre estas la oficina de políticas, que diseña las estrategias para enfrentar posibles déficit de lluvias (Canículas o sequías) o la mejor manera de ampliar las zonas de siembra y por ende de producción cuando el clima será bondadoso.

Se ha impulsado una red entre las instituciones y proyectos del MAG y otros Ministerios y organizaciones directamente involucradas en el trabajo de campo, para proponer y apoyar medidas preventivas orientadas a la mitigación y reducción de desastres.

### **1.5.4 Desarrollo de Planes y Programas para la Reducción de la Vulnerabilidad**

En cuanto a los aspectos Programáticos, el MAG ha desarrollado las siguientes acciones:

Acciones de Prevención:

1. Mediante diferentes Programas de Infraestructura de Apoyo Agro-productivo, se ha contribuido a contrarrestar las amenazas de inundaciones en la parte baja de las cuencas de los Ríos Lempa, San Miguel, Paz y El Tránsito, construyendo 147.9 kilómetros de bordas y diques, para proteger a las poblaciones bajo riesgo, infraestructura, bienes y la producción rural, protegiendo 13,728 manzanas y a 90,420 personas. Asimismo, se construyeron diques en las cárcavas del Parque Nacional Montecristo en Metapán, protegiendo a unas 20,000 personas.
2. Se ha apoyado la elaboración de ordenanzas municipales, para la protección y uso de los recursos naturales.
3. Asimismo, mediante el Programa Ambiental de El Salvador, se ha construido importantes obras de infraestructura para apoyar el desarrollo de la producción, y la reducción de vulnerabilidad; se han llevado a cabo obras de conservación de suelos, como son 2,018 kilómetros de acequias de laderas, 8,331 kilómetros de barreras para el control de la erosión, protegiendo 53,648 manzanas, pertenecientes a 31,517 agricultores que han sido favorecidos con el mejoramiento de sus tierras. Se ha trabajado en un Plan Nacional de Prevención y Control de incendios forestales. Se han establecido brigadas contra incendios.

---

<sup>6</sup> Esta función se realizó hasta octubre de 2001, ya que el Servicio Meteorológico pasó a formar parte del Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET), Según Decreto No. 96 del 18 de octubre de 2001.

4. Para contrarrestar las inundaciones en la parte media y baja de la Cuenca del Río Grande de San Miguel, se ha formulado el Proyecto de Control de Crecidas para el Aprovechamiento del Recurso Hídrico en dicho Río. Con la misma finalidad, se ha formulado el Proyecto de Desarrollo Agrícola y Protección del Río Jiboa. Asimismo, se ha elaborado el Plan de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Binacional del Río Paz.

Acciones de atención, mitigación, reconstrucción y rehabilitación.

1. Para contrarrestar los efectos del Huracán Mitch, se rehabilitó la infraestructura del Distrito de Riego Lempa Acahuapa, se reparó la infraestructura del muelle de Acajutla y estanques piscícolas de Izalco, Santa Cruz Porrillo y Atiocoyo, se rehabilitaron 19 pequeños sistemas de riego a nivel nacional, se realizó la repoblación de peces en embalses, se distribuyeron aperos de pesca e insumos agrícolas. Por otro lado, se repoblaron áreas dañadas con árboles de frutales, se incineraron animales, se vacunaron 17,000 bovinos, se distribuyeron 30,000 pollas y 4,155 patos e insumos para su crianza. Todo esto ha beneficiado a más de 30,000 familias afectadas. Se distribuyeron aperos de labranza a más de 1, 000 familias.
2. Dentro del Programa de Reconstrucción post-terremotos 2001, se han rehabilitado diferentes obras de infraestructura dañadas. Entre dichas obras se pueden mencionar 299.4 kilómetros de caminos rurales y estabilización de taludes, beneficiando a más de 111 mil personas, rehabilitación de 6,000 manzanas de los 3 Distritos de Riego Zapotitán, Atiocoyo y Lempa- Acahuapa , que han beneficiado a 1,725 agricultores y sus familias; así como, 1,485 manzanas en pequeños sistemas de riego a nivel nacional, beneficiando a 2,795 productores y sus familias. También, se ha rehabilitado la infraestructura para el fomento de la pesca y la acuicultura, con la reparación de 4 muelles de desembarque La Libertad, Tasajera, Acajutla, y Puerto Parada, 5 estaciones experimentales Izalco, Santa Cruz Porrillo, Morazán, El zope y La Pirrayita (El triunfo), un complejo pesquero (Puerto El triunfo) y un centro de acopio (Ilopango), beneficiando a 4,080 pescadores. Se reparó la infraestructura de 7 sistemas de riego, se construyeron obras de protección en la cuenca del Río Paz y se reparó la infraestructura institucional del MAG y CENTA, beneficiando a más de cien mil productores a nivel nacional.
3. Durante el año 2001 se entregaron 39,679 Paquetes Agrícolas a igual número de productor@s de los 128 municipios afectados por el terremoto a nivel nacional, con la finalidad fortalecer las unidades productivas agropecuarias; así como para garantizar la seguridad alimentaria. El paquete agrícola No. 1 consistía en: 25 libras de semilla de maíz; 400 libras de fertilizante y 8.8 libras de insecticidas para follaje con un valor de \$80.00 c/u; el paquete No. 2, contenía 50 libras de semilla de maíz, 200 libras de fórmula y 25 libras de insecticidas para el follaje, beneficiando a más 150,000 personas de las zonas rurales,

logrando una producción de 1.8 millones de qq de maíz y 7,700 qq de frijol.

Asimismo, se han puesto en marcha un nuevo Programa de Reconversión Agroempresarial, con el BID, para atender necesidades de reconstrucción por los terremotos, de los Distritos de Riego ya mencionados

4. Se ha gestionado el Programa de Reconstrucción y Modernización Rural, con el FIDA, para rehabilitar infraestructura dañada por los terremotos, en el occidente y norte del país.
5. Para contrarrestar los efectos de la Sequía 2001, se realizó la entrega de 32,522 paquetes agrícolas, beneficiando igual número de familias productoras propietarias de una manzana y residentes en las zonas afectadas por la sequía (44 municipios) mediante el Plan Buena Cosecha y Plan Sembrador.

#### **1.5.5 Apoyo y asignaciones Presupuestarias para la reducción de la Vulnerabilidad**

Para costear las acciones antes citadas, el MAG ha invertido una suma de \$22.09 millones, provenientes de FAO, BID, BCIE, BM y Japón.

### **1.6 Medio Ambiente**

#### **1.6.1 Estado y avance de la Política Sectorial**

Durante el período 2001 – 2002, cinco importantes políticas fueron aprobadas y publicadas en el Diario Oficial, constituyéndose en instrumentos oficiales para orientar acciones y programas en la recuperación y reversión de procesos que deterioran el medio ambiente. Estas fueron:

- 1) Política Nacional del Medio Ambiente.
- 2) Política Nacional de Desechos Sólidos.
- 3) Política Nacional de Lucha contra la Desertificación.
- 4) Política Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
- 5) Política Nacional para la sostenibilidad del Recurso Hídrico.

Dentro del seguimiento al Convenio de Diversidad Biológica se establecieron los Lineamientos de Política para el Acceso a los Recursos Genéticos asociados a la Vida Silvestre; los Procedimientos para la Participación de la Sociedad en la Gestión de las Áreas Naturales Protegidas, la Estrategia Nacional para implementar estos Procedimientos y la Estrategia Nacional para la realización de Inventarios de la Biodiversidad.

#### **1.6.2 Evolución de las normativas jurídicas para la reducción de la Vulnerabilidad**

El Salvador ha suscrito 11 Convenios Internacionales y cinco Convenios Regionales sobre Medio Ambiente, los cuales definen los marcos jurídicos y

técnicos, para la ejecución de acciones en temáticas relevantes, tanto a nivel local, regional y global. Estos instrumentos internacionales tienen el propósito de proteger, conservar y mitigar efectos adversos sobre los recursos. Las acciones y seguimiento de cada uno de estos se han formulado en cada tema de aplicación correspondientes, sin embargo, se puntualizan acciones concretas para los instrumentos cuyos avances se han realizado en el período 2000 – 2002. Adicionalmente, se está avanzando en la firma y ratificación del Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad y del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes. Al momento, el MARN es Punto Focal para diez de estos Convenios.

### **1.6.3 Avances Institucionales para la reducción de la Vulnerabilidad**

Por medio del Decreto Ejecutivo Número 96 de Fecha 14 de Septiembre de 2001, publicado en el Diario Oficial Número 197, Tomo 353 de fecha 18 De Octubre de 2001 se crea el Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET).

La creación del SNET surge por Decreto ejecutivo. En este se establece que el SNET es una unidad desconcentrada, adscrita al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

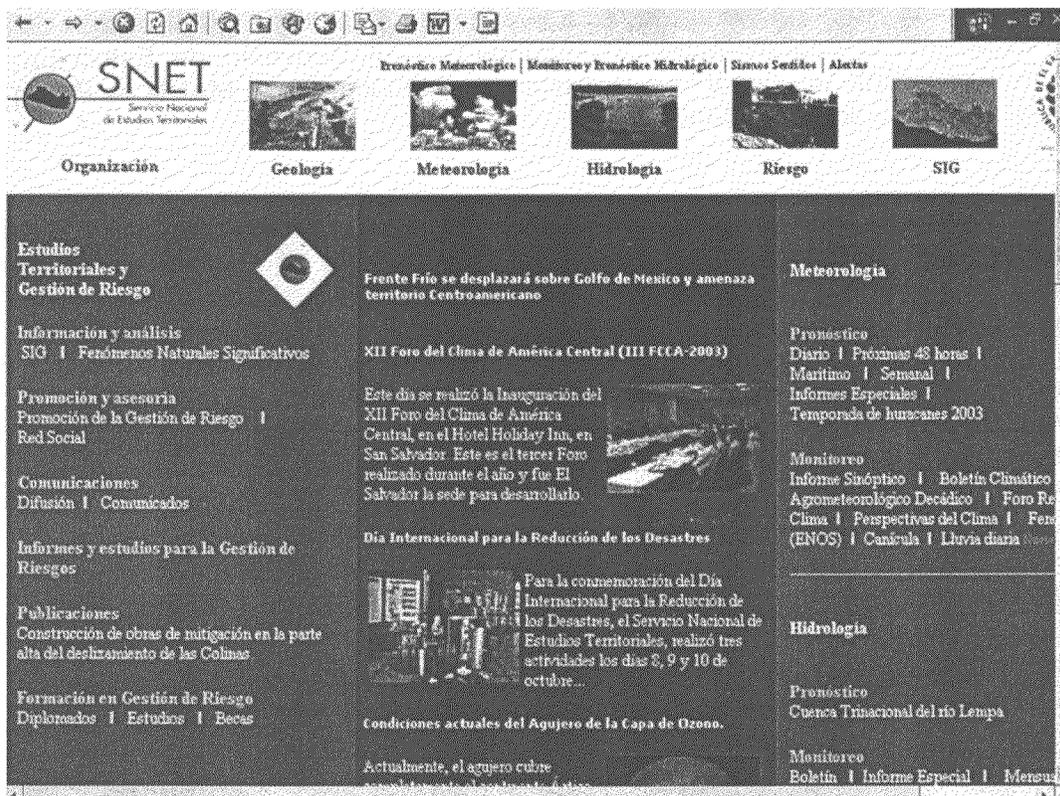
El Artículo 2 del Decreto en referencia señala que el objetivo principal del SNET es contribuir a la prevención y reducción del riesgo de desastre, y que por tanto será su competencia lo relativo a la investigación y los estudios de los fenómenos, procesos y dinámicas de la naturaleza, el medio ambiente y la sociedad, que tengan relación directa e indirecta con la probabilidad de ocurrencia de desastres y por tanto, de pérdidas y daños físicos, económicos, sociales y ambientales. De ello se derivan las características que se le atribuyen al SNET.

Con la creación del SNET, cuyas conclusiones técnicas tendrán carácter vinculante, la visión de la gestión del riesgo en El Salvador comenzó a cambiar, hacia un enfoque preventivo de los desastres, mediante la aplicación de este y la unificación de las entidades encargadas del monitoreo de los fenómenos naturales en una sola. La misión del SNET es Contribuir a la reducción o control del riesgo, mediante su vinculación articulada con un conjunto orgánico de estructuras, funciones y relaciones entre las instituciones del gobierno central, los gobiernos locales, entidades académicas, el sector privado y las organizaciones y grupos de la sociedad civil, para lograr la misión institucional.

#### **1.6.3.1 Principales acciones institucionales para la reducción de la vulnerabilidad.**

Posterior a los terremotos el MARN hecha a andar un el Plan Nacional de Mitigación de Riesgos, haciendo efectivas las acciones de análisis del impacto de los terremotos en la parte biofísica y derivándose de estos estudios una serie de acciones posteriores y que fueron ejecutadas por otras instancias del gobierno

La divulgación de los servicios y productos generados por el SNET en las áreas de meteorología, hidrología, geología y gestión de riesgos son facilitados a los tomadores de decisiones y a la población en general por medio de su sitio web: [www.snet.gob.sv](http://www.snet.gob.sv); y por correo electrónico a una amplia base de usuarios. (ver imagen)



Se han establecido vínculos con los medios de comunicación masivos: radio, prensa escrita y televisión, los cuales por su amplia cobertura, relación directa y alta incidencia en la población, son la vía de difusión más importante utilizada por el SNET. Además de los medios antes mencionados se desarrollan jornadas de capacitación, talleres, charlas y seminarios a los diferentes sectores y otras instancias organizadas de la sociedad, contribuyendo así a la promoción de la cultura de la prevención del riesgo en el país.

Se han desarrollado mecanismos de coordinación interinstitucional con las organizaciones de Gobierno, entidades autónomas, (Comité interinstitucional) Instituciones académicas, no gubernamentales (Iniciativa de Gestión de Riesgos) y con organizaciones comunales (Red Social) con los cuales se desarrolla de forma permanente la difusión de la información y los instrumentos para facilitar la incorporación de la gestión del Riesgo en los Planes, Programas y Proyectos, dicha información se refiere a un proceso social y de planificación, cuyo propósito es lograr la reducción de los niveles de riesgo existentes en la sociedad y fomentar la construcción del desarrollo y nuevas oportunidades, sobre una base de seguridad y sostenibilidad aceptables

Además y como parte de la ayuda y colaboración con los entes encargados de la emergencia, se encuentra la producción de información técnico-científica basada en el monitoreo de los fenómenos naturales. La difusión es otra de las acciones que contribuye al proceso de concientización en la población sobre el riesgo que enfrentan. Se plantean opciones y prioridades en términos de su reducción, tomando en cuenta los recursos disponibles y el diseño de las estrategias para afrontarlo.

Por otra parte, es importante mencionar que los estudios sobre vulnerabilidad global antes del impacto de los terremotos del 2001, fueron poco desarrollados, de ahí que surge la necesidad de crear el SNET, como una institución que de manera conjunta y en coordinación con algunas organizaciones no gubernamentales e instituciones técnico científica, vengán desarrollando estudios puntuales sobre vulnerabilidad en el ámbito nacional, y análisis de la misma, tomando en cuenta los lineamientos que proporciona el Marco Estratégico para la Reducción de Vulnerabilidades suscrito por los Presidentes de Centroamérica en 1999.

En el SNET se ha desarrollado un Sistema de Información Geográfica (SIG) que contiene cartografía de referencia actualizada sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgos, datos que se comparten y están a la disposición de las diferentes estructuras del estado para su incorporación en la toma de decisiones.

A raíz de los terremotos de Enero y Febrero del 2001, se ha fortalecido el monitoreo de los volcanes activos de El Salvador: San Salvador, Santa Ana, Izalco, San Miguel, San Vicente, Sierra de Tecapa y Sierra de Apaneca. Estas actividades son realizadas por tres instituciones: SNET, GESAL y UES, dando como resultado el monitoreo sísmico, de deformación, de concentración de elementos químicos en aguas y gases, así como también las visitas de inspección periódica a los cráteres del volcán Santa Ana y San Miguel. En este último también se ha implementado una red de observadores locales que reportan al SNET y COEN cualquier actividad anormal del volcán.

En ese mismo orden y como parte del trabajo que coordina el SNET se ha ampliado y modernizado la Red de Vigilancia Sísmica del país con el propósito de cubrir la mayor parte del territorio nacional e informar oportunamente a la población. Esta coordinación entre distintas entidades nacionales, traerá como consecuencia un mejor aprovechamiento de las capacidades de investigación de los fenómenos sísmicos y la popularización del estudio de ciencias de la tierra por lo que se espera mejorar el conocimiento de los peligros geológicos que enfrenta el país.

#### **1.6.4 Desarrollo de Planes y Programas para la Reducción de la Vulnerabilidad**

Se está participando como Co-ejecutores (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano) en el proyecto para formulación y ejecución el Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (PNODT), que es una iniciativa de planificación y fortalecimiento institucional, realizada por el gobierno de El Salvador, con una

inversión de US \$ 4.5 millones. Este Proyecto de Gobierno, definirá y pondrá en marcha una política integral de ordenamiento y desarrollo territorial

Este plan tiene como base un nuevo marco normativo e institucional de importantes actuaciones sobre el sistema de ciudades y el desarrollo urbano, mejoras en los sistemas y servicios infraestructurales, potenciación de actividades agrarias, silvícola, pesqueras y turísticas; y una moderna gestión ambiental y de riesgos.

El Proyecto tiene como objetivos generales:

- a) Formular y concertar el Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo territorial.
- b) Integrar bajo una visión unitaria propuestas de fortalecimiento institucional, capacitación y normativa en el ámbito del desarrollo territorial.

Los objetivos específicos son:

- a) Realizar una propuesta de regionalización y zonificación para fines de la política territorial.
- b) Desarrollar bajo una visión unitaria e integral los instrumentos necesarios a nivel nacional en lo referente al uso del territorio, en los aspectos ambientales, económicos, sociales, culturales e infraestructurales.

En la definición del Plan participan instituciones de ámbito nacional y local, del sector público y de la iniciativa privada, así como instituciones de la sociedad civil. El Proyecto tiene una duración esperada de cuatro años, noviembre 2000 - marzo 2004.

#### **1.6.4 1 Niveles y avances en la ejecución de Planes y Programas**

A partir de 2001 hasta finales del 2002 se han contabilizado una serie de iniciativas encaminadas a la reducción de la vulnerabilidad y riesgos, ejecutadas por instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales, municipalidades y comunidades. La información generada está siendo considerada para procesos de toma de decisiones en los diferentes sectores del país. El sector privado se ha incorporado a actividades relacionadas a la reducción de riesgos, considerando que la información sobre el tema es una herramienta vital para la seguridad de las inversiones públicas y privadas.

Como parte del seguimiento al Marco Estratégico de Reducción de Vulnerabilidades suscrito por los presidentes de Centroamérica en 1999, y como parte del cumplimiento local del decreto Ejecutivo N° 96 de creación del SNET, se están desarrollando mecanismos para la incorporación de la gestión del riesgo en los planes, políticas, programas y proyectos en los diferentes sectores de la sociedad. Apoyándose principalmente en las estructuras de coordinación interinstitucional desarrollados por el SNET

Actualmente con el apoyo del CEPREDENAC/PNUD se trabaja en la consolidación de una propuesta de Marco Estratégico para al reducción de