

## **IX. PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES NATURALES**

El Estado de Chiapas, territorial y geográficamente está ubicado en coordenadas y latitudes privilegiadas, esto lo hace ser una Entidad con grandes áreas naturales, muchas de ellas protegidas, con una riqueza cultural, un mosaico pluriétnico, con un potencial turístico, agropecuario y con una población emprendedora que lo distingue del resto del país.

Chiapas es, por sus condiciones climáticas y geológicas, vulnerable a la presencia de fenómenos naturales, que han afectado a diversas regiones, a su población, a su infraestructura, a la producción; que han requerido meses y años para subsanar en parte lo que la naturaleza en escaso tiempo deja una profunda huella de desesperación, de desesperanza, de severidad ante los daños ocasionados.

Los fenómenos naturales concatenados y que acaecen en un tiempo y espacio limitado, causan daños severos no previsibles y cuya periodicidad es difícil o imposible de proyectar. Por ello, el Gobierno del Estado de Chiapas ha establecido desde el año de 1998, el “Fondo Estatal para la Atención de Desastres Naturales”, que tiene como objeto la prevención y atención de los efectos causados por fenómenos naturales que afectan la infraestructura, la vida pública y social de la entidad.

La respuesta tradicional del Gobierno Federal, así como de los Gobiernos Estatales y Municipales, consistía en la reorientación del gasto presupuestado para reparar, en la medida de lo posible, los daños sufridos en la infraestructura física y para atender a la población damnificada. Lo anterior provocaba que, en ocasiones, los programas normales de las dependencias y entidades a quienes correspondía la atención inmediata del desastre, sufrieran importantes alteraciones o no se cumplieran cabalmente sus metas.

En atención a la preocupación del Gobierno Federal por fortalecer su capacidad para atender los efectos de un desastre natural, y dar orden al ejercicio presupuestario, y para contar con la previsión de recursos que permitiera atender estos daños sin alterar los resultados de las finanzas públicas, ni los programas normales del sector público federal; a partir del año de 1996 se constituyó dentro del Ramo 23 del Presupuesto de Egresos de la Federación, el Fondo de

Desastre Naturales “FONDEN”, con el propósito de atender de manera eficaz y oportuna, los daños ocasionados a la población damnificada y a la infraestructura física pública no susceptible de aseguramiento.

En los últimos tres años el FONDEN ha contribuido a que el Gobierno Federal, con la colaboración de los Gobiernos Estatales y Municipales, hayan podido atender de forma oportuna los desastres naturales ocurridos.

La experiencia obtenida en la operación del FONDEN entre los años de 1996 y 1998, permite avanzar en el establecimiento de los lineamientos a seguir, para diseñar de forma eficiente y oportuna la aplicación de los recursos públicos federales, ante la eventualidad de un desastre natural, así como para el control de los mismos.

En la actualidad el Gobierno del Estado de Chiapas, en coordinación con la Federación han asumido con estricta responsabilidad la previsión de desastres naturales, para hacer frente a situaciones adversas y mitiguen el dolor y sufrimiento de las familias chiapanecas.

Bajo ese contexto, se han emprendido acciones de prevención y atención de desastres naturales constituyendo sendos fondos:

- Fondo de Desastres Naturales (FONDEN)
- Fondo Estatal para la Atención de Desastres Naturales (FOEADEN)

## **IX.1. FONDO DE DESASTRES NATURALES (FONDEN)**

Con base al Acuerdo que establece las Reglas de Operación del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN), publicado en el Diario Oficial de la Federación, vigente a partir del 31 de Marzo de 1999, tiene como objetivo atender los efectos de desastres naturales imprevisibles, cuya magnitud supere la capacidad de respuesta de las dependencias y entidades federales, así como de las autoridades de las entidades federativas. El FONDEN es, por lo tanto, un complemento de las acciones que deben llevarse a cabo para la prevención de desastres naturales. Es por ello que, de

forma independiente a la existencia y operación del FONDEN, resulta indispensable que las autoridades federales fortalezcan las medidas de seguridad y de prevención necesarias que ayuden a afrontar de mejor manera los efectos que ocasiona un desastre natural, incluyendo las acciones que permitan dar aviso oportuno y masivo a la población. Dichas reglas:

- Establecen con mayor claridad el objetivo del FONDEN y su ámbito de aplicación;
- Señalan la necesidad de avanzar en acciones de prevención y de aseguramiento para mitigar los efectos ocasionados por desastres naturales, evitando que la existencia del FONDEN desincentive estos esfuerzos;
- Definen el concepto de desastre natural y los fenómenos que lo ocasionan;
- Clarifican el esquema de coordinación entre las dependencias y entidades federales, así como entre éstas y las autoridades estatales;
- Señalan el procedimiento para que las dependencias y entidades federales actúen sin vacilación ni demora ante situaciones de emergencia, apoyando en sus necesidades inmediatas a toda la población afectada;
- Indican, con espíritu solidario, el apoyo adicional que se le otorga a la población de bajos ingresos para contribuir a restituir su patrimonio familiar y productivo;
- Establecen la cobertura para atender los daños ocasionados a la infraestructura pública, a bosques, costas, lagunas y áreas naturales protegidas, así como al patrimonio cultural e histórico;
- Precisan en qué casos y en qué proporción existirá concurrencia de recursos entre el Gobierno Federal y los Gobiernos Estatales, Municipales y del Distrito Federal, para la atención de los daños y de damnificados;
- Relacionan el procedimiento que las autoridades estatales y las federales deberán seguir para acceder a los recursos del FONDEN, así como los mecanismos para la aplicación de los mismos; y,
- Señalan la responsabilidad a nivel estatal y federal respecto al control, la verificación y la rendición de cuentas en el uso de los recursos.

El FONDEN es un mecanismo financiero, ágil y transparente para que en la eventualidad de un desastre natural, el Gobierno Federal pueda:

- I. Apoyar a través del Fondo Revolvente a la población que pudiera verse afectada ante la inminencia o alta probabilidad de ocurrencia de un desastre natural que ponga en peligro a la vida humana;
- II. Apoyar ante la ocurrencia de un desastre natural a toda la población afectada dentro de zonas siniestradas en sus necesidades inmediatas de protección a la vida, salud, alimentación, vestido y albergue;
- III. Atender, dentro de una determinada zona geográfica, la reparación de daños a la infraestructura pública y bienes públicos no sujetos a aseguramiento;
- IV. Combatir, restituir en la medida de lo posible, los siniestros en bosques y áreas naturales protegidas;
- V. Apoyar a toda la población afectada dentro de las zonas siniestradas en sus necesidades inmediatas de protección a la vida, salud, alimentación, vestido y albergue;
- VI. Apoyar a las familias de bajos ingresos en la mitigación de los daños, a su patrimonio familiar y productivo;
- VII. Apoyar la consolidación, reestructuración o, en su caso, reconstrucción de los bienes inmuebles considerados como monumentos arqueológicos, artísticos e históricos por ley o por declaratoria;
- VIII. Apoyar de manera transitoria a dependencias y entidades federales para la reparación de infraestructura asegurada, en tanto éstas reciban los pagos correspondientes de los seguros, de conformidad con la legislación federal aplicable; y,

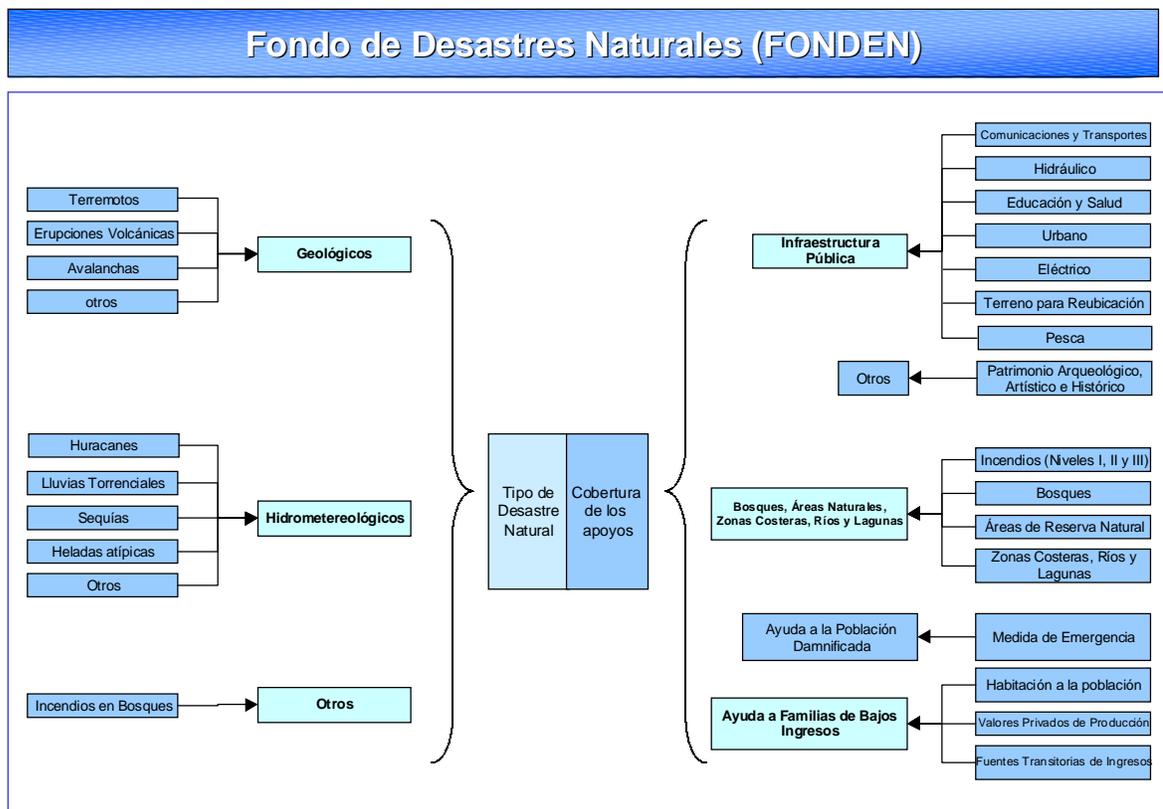
- IX. Adquirir equipo y bienes muebles especializados que permitan responder con mayor eficacia y prontitud en la eventualidad de un desastre.

Para lograr los objetivos anteriores, la Federación con cargo a los recursos del FONDEN, aportará dentro de las disponibilidades presupuestarias, recursos adicionales, con objeto de que la atención a un desastre natural no afecte en lo posible a sus programas y proyectos en curso.

Así también, el FONDEN, es un instrumento para promover la cooperación y la corresponsabilidad en la atención de desastres naturales entre el Gobierno Federal y las entidades federativas. Lo anterior, mediante el establecimiento de mecanismos de participación de gasto ante la eventualidad de un desastre, conforme a lo señalado en las Reglas de Operación. En consecuencia, en forma solidaria, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con cargo al FONDEN también puede aportar recursos para apoyar a las entidades federativas a fin de atender los daños a la infraestructura pública estatal y municipal, y del Distrito Federal y a la población damnificada, dentro de los parámetros señalados en las Reglas de Operación.

Gráfica IX.1

Cobertura y fenómenos naturales



## Cuadro IX.1

**Recursos ejercidos del FONDEN por tipo de desastres a nivel nacional y el Estado de Chiapas 1996-1998**

(Millones de pesos del 2000)

Concepto	Total	Sequías y Heladas	Lluvias Torrenciales y Huracanes	Sismos	Incendios
Total	9,210.9	2,844.2	6,230.1	19.4	117.2
<b>Chiapas</b>	<b>2,787.2</b>	<b>77.5</b>	<b>2,684.1</b>	<b>0</b>	<b>25.6</b>

Los recursos ejercidos por el total de las entidades federativas que se enfrentaron a algún tipo de desastre natural ascendió a 9,210.9 millones de pesos del 2000, destinando en su mayor parte, con un 67 % para la atención por fenómenos de lluvias, torrenciales y huracanes; un 30 % por sequías y heladas; un 1 % para incendios y un 0.21 % para la atención por los efectos de sismos.

Para el Estado de Chiapas, en el periodo de 1996 a 1998 se destinaron 2,787.2 millones de pesos del 2000, para la atención de desastres naturales, representando un 96 % para la atención por lluvias torrenciales y huracanes; un 2 % para sequías y heladas; y un 0.9 % por incendios.

Para acceder a los recursos del FONDEN deberá haber una declaratoria de desastre natural por parte de la Federación, a petición del Gobernador del Estado, cuando la atención de los daños rebasa su capacidad operativa y financiera. En la solicitud se deberá declarar que el daño supera la capacidad financiera para ser atendido por las autoridades estatales y municipales, por lo que se solicita apoyos a la Federación con cargo al FONDEN.

La Federación corroborará la ocurrencia del desastre natural y emitirá la declaratoria respectiva para que se accedan a los recursos del FONDEN para la atención de la población damnificada y los daños sufridos en la infraestructura pública, bosques, áreas naturales protegidas y monumentos arqueológicos, artísticos e históricos con motivo de un desastre natural.

La Federación realizará el diagnóstico y propuesta de acciones para la reparación de daños en el ámbito de su competencia, concertado con el Gobierno del Estado. Una vez elaboradas éstas, serán enviadas a la Secretaría de Gobernación incorporando información sobre el desastre que originó el daño, el listado de municipios y localidades afectadas, la relación y cuantificación preliminar de los daños y el total de personas a apoyar, así como la delimitación de las acciones que realiza la Federación y el Estado, para evitar la duplicidad de esfuerzos y recursos.

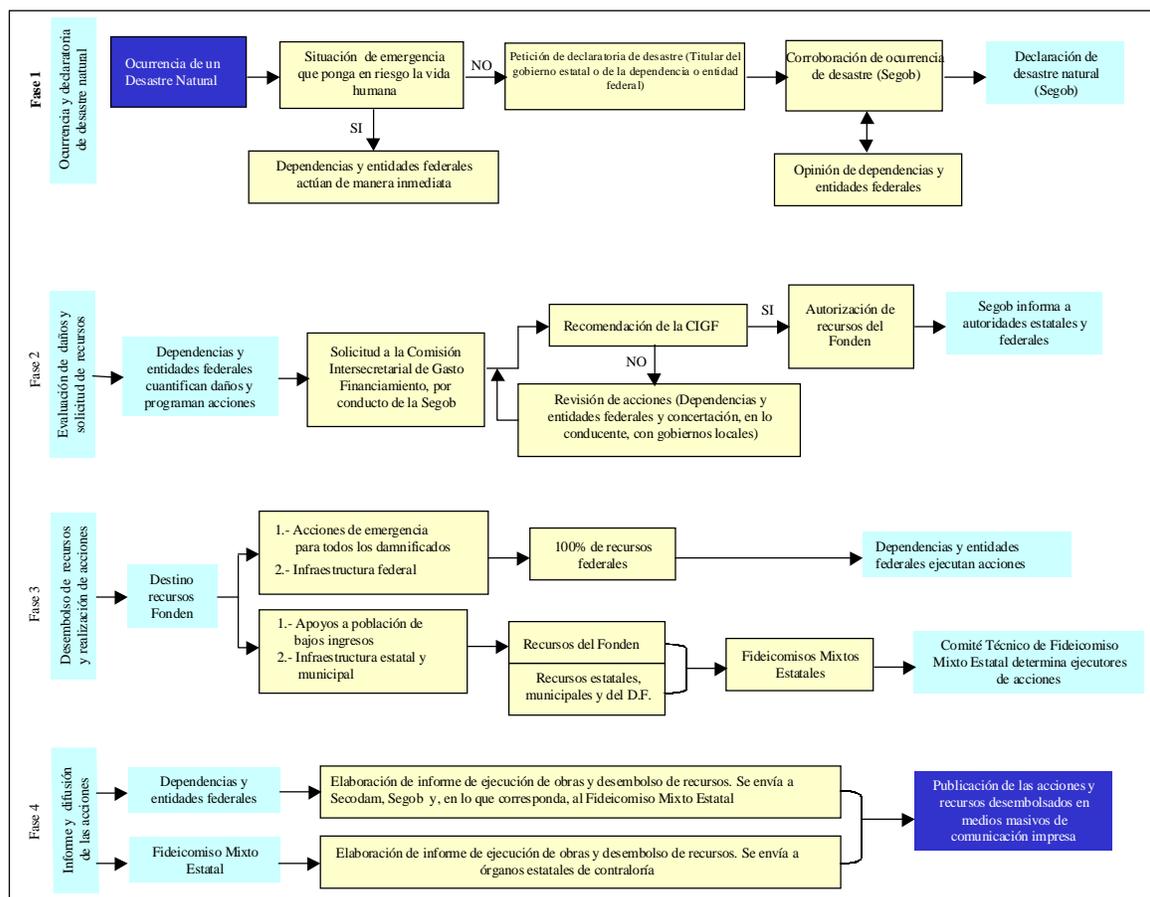
La Federación podrá erogar los montos que considere necesarios para dar atención a las necesidades principales de la población, ministrando recursos, los cuales serán regularizados posteriormente con cargo a los recursos del FONDEN, a efecto de que puedan iniciar a la brevedad sus acciones.

En un lapso no mayor a sesenta días hábiles contados a partir de la ocurrencia del desastre, cada instancia responsable deberá presentar la petición definitiva sobre la cuantificación de los daños ocurridos. Con base a esta información, la Federación determinará los apoyos con cargo a los recursos del FONDEN. Con el fin de hacer del conocimiento de la población las acciones tomadas, así como el monto de los recursos destinados a la atención del desastre, se publica en el Diario Oficial de la Federación y en los diarios de mayor circulación del Estado, información sobre las áreas dañadas, la población afectada y los conceptos para los cuales se destinarán recursos, detallando las obras a realizar por la Federación como por el Estado.

En el caso de daños a la infraestructura pública federal asegurada, se podrá solicitar apoyo transitorio del FONDEN para permitir a la dependencia o entidad federal iniciar la reparación de las obras de forma inmediata. Una vez recibidos los recursos del seguro, éstos deberán ser reintegrados al FONDEN. La reparación o restitución de los daños tendrá el propósito de dejar a la infraestructura pública en condiciones operativas similares a las que prevalecían antes del siniestro.

Gráfica IX.2

## Procedimiento para la utilización de los recursos del FONDEN



Los recursos del FONDEN que se destinen a la reparación o restitución de la infraestructura pública se complementarán en su caso, con recursos de las entidades federativas.

En resumen, las Reglas de Operación del FONDEN han permitido mejorar el uso de los recursos de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, en la atención de los daños ocasionados ante situaciones adversas. Destaca que la operación del FONDEN le da una alta prioridad a resarcir, en la medida de lo posible el patrimonio de las personas de escasos recursos y las pérdidas de los productores agropecuarios de bajos ingresos, representando un esfuerzo solidario con la población menos favorecida, y un uso redistributivo de los recursos públicos. De esta manera, y el esfuerzo que sociedad y gobierno realizan para mitigar el efecto ocasionado por fenómenos naturales ha sido importante para restablecer las condiciones de normalidad en beneficio de la población y de la actividad económica en las regiones siniestradas.

## **IX.2. CONVENIO DE COLABORACIÓN FEDERACIÓN-ESTADO**

El 23 de Septiembre de 1999 se firma el Convenio de Colaboración entre el Gobierno Federal y el Ejecutivo del Estado, mediante el cual se reconoce que la prevención y atención de desastres naturales que dañan a la población y a la infraestructura pública del país, y particularmente de nuestra Entidad, son aspectos fundamentales de la protección civil. La magnitud de los efectos de Desastres Naturales imprevisibles, en diversas ocasiones supera la capacidad de respuesta de las autoridades y de los Órganos Federales.

El propósito fundamental de este Convenio de Colaboración se centra en la necesidad de optimizar los niveles de coordinación y colaboración en materia de prevención y atención de desastres, de enfrentar de manera eficaz y oportuna los daños que pudiere sufrir la población y la infraestructura física pública no susceptible de aseguramiento, así como atender los efectos ocasionados en éstos por los desastres naturales imprevisibles.

### **IX.2.1. Prevención de Desastres**

El Gobierno Federal y el Ejecutivo del Estado se comprometen en el marco de sus posibilidades presupuestales a incluir en los proyectos de Presupuesto de Egresos que a cada uno corresponda, recursos que fortalezcan los programas y acciones para la prevención y la atención, en su caso, de desastres naturales; que estén los recursos dentro de sus disponibilidades presupuestarias, para que permitan mantener y mejorar los esquemas de aseguramiento contra daños y riesgos a su infraestructura pública.

Los Órganos de Protección Civil del Estado deberán participar en el plan y programas con acciones concretas que se convengan a través de este convenio, así como en el seguimiento y evaluación de los resultados.

Para la prevención de desastres naturales son de vital importancia los siguientes puntos:

1. Fortalecer la capacidad de respuesta de los productores agropecuarios que se ubican en zonas de recurrente siniestralidad, principalmente en sequías, heladas e inundaciones;

2. Elaborar un inventario para la conservación de la infraestructura carretera;
3. Promover una cultura de seguridad en el medio marítimo que permita contar con pescadores capacitados mediante campañas de concientización y capacitación sobre las medidas que deben de tomar para salvaguardar su vida, los equipos y la infraestructura pesquera, antes, durante y después de fenómenos meteorológicos;
4. Realizar estudios especializados en la acuicultura y ordenamiento ecológico;
5. elaborar y desarrollar acciones en materia de prevención para disminuir el riesgo de incendios forestales;
6. Continuar mejorando la regulación del uso adecuado de los cauces en zonas urbanas y en la regulación del uso de las zonas de derecho de vía;
7. Comunicar el inicio, desarrollo y curso probable de los fenómenos hidrometeorológicos;

#### **IX.2.2. Atención de Desastres**

En la atención de desastres, la Federación en coordinación con el Gobierno del Estado y los Municipios, evaluarán cualitativa y cuantitativamente los daños ocasionados, para ello se toman en cuenta los siguientes puntos:

1. En las zonas ganaderas se delimitará la zona afectada, identificando el tamaño de los hatos y el grado de afectación de los agostaderos;
2. Restaurar de manera inmediata las zonas afectadas en la infraestructura pública carretera;
3. Cuando los incendios forestales no puedan ser controlados por el Ejecutivo del Estado y los Gobiernos Municipales, la Federación destinará recursos en la medida de su presupuesto, para el pago de servicios necesarios y para el desarrollo y ejecución de las acciones; y,

4. Coordinar acciones, Federación y Estado, para brindar auxilio inmediato y acciones subsecuentes que permitan la superación de la emergencia y el restablecimiento, en la medida de lo posible, de las condiciones normales en las actividades de las comunidades afectadas.

### **IX.3. FONDO ESTATAL PARA LA ATENCIÓN DE DESASTRES NATURALES (FOEADEN)**

El Ejecutivo del Estado, el 11 de Noviembre de 1998, constituye un Fideicomiso que se denomina “Fondo Estatal para la Atención de Desastres Naturales”, que tiene como objeto la atención de los efectos causados por fenómenos naturales que afectan la infraestructura y la vida pública y social de la entidad.

Este Fideicomiso constituye un instrumento que permite establecer mecanismos de disposición inmediata de fondos, con el propósito de realizar acciones de prevención para mitigar los efectos causados por desastres naturales y atender de manera eficaz y oportuna los daños que éstos ocasionen a la población y a la infraestructura física pública en el Estado.

Las estrategias de este fondo se enfocan a la realización de las siguientes actividades:

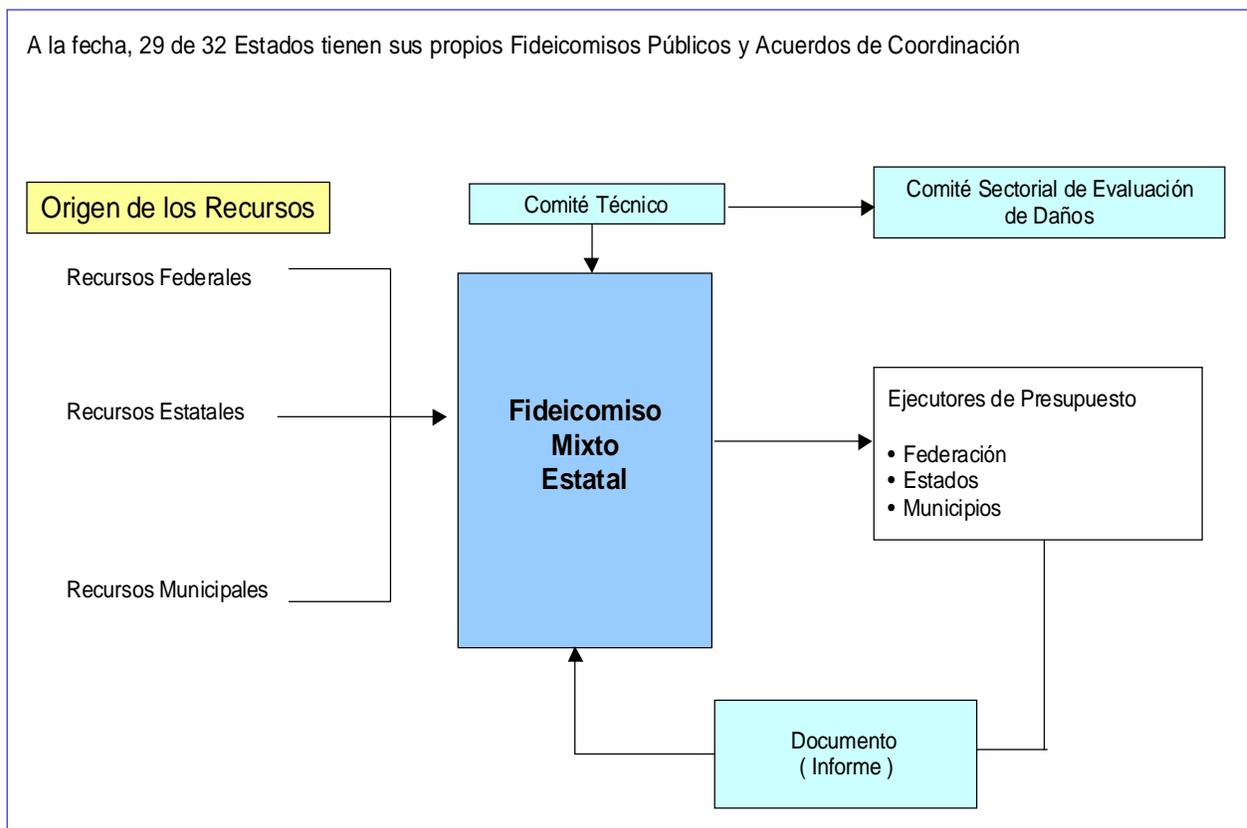
- Realizar las acciones necesarias para la prevención de desastres, obras de construcción, reconstrucción y saneamiento de la infraestructura pública y social, así como la reubicación de personas afectadas.
- Atender, la reparación de daños a la infraestructura pública y bienes públicos.
- Combatir y restituir en la medida de lo posible, los siniestros en bosques y áreas naturales protegidas.
- Apoyar a la población afectada en sus necesidades inmediatas de protección a la vida, salud, alimentación, vestido y albergue.
- Apoyar a las familias de bajos ingresos en la mitigación de los daños a su patrimonio familiar y productivo.

- Realizar adquisiciones de equipo y bienes muebles, servicios y acciones que permitan responder con mayor eficacia y prontitud en la eventualidad de desastres.

Gráfica IX.3

Fideicomiso Mixto Estatal

Fondo Estatal para la Atención de los Desastres Naturales (FOEADEN)



IX.4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE DESASTRES NATURALES

Con el propósito de evitar en lo posible, riesgos producidos por desastres naturales, es indispensable que se fortalezcan las medidas de seguridad y de prevención necesarias que ayuden a disminuir las causas que ocasionan un desastre natural, con la finalidad de racionalizar y efficientar los recursos destinados para afrontarlos, así como para minimizar las situaciones de riesgo que puedan poner en peligro la integridad de la población y del medio ambiente. A continuación se precisan las siguientes medidas:

- Establecer convenios de colaboración con las autoridades de los Organismos Públicos para prever que la infraestructura pública local se construya y conserve de manera adecuada.
- Contar con un abasto de agua potable suficiente para responder a sequías previsibles o recurrentes, o planear lo necesario en zonas agropecuarias que sistemáticamente son afectadas por heladas o sequías. Los aspectos normativos previenen este tipo de desastres naturales, ya que la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chiapas, especifica los siguientes puntos:
  - Por las condiciones hidrológicas de la entidad, el agua debe ser mejor aprovechada y distribuida con mayor equidad;
  - La agricultura y la industria deberán dar un uso eficiente y racional al agua; y,
  - Fomentar en la población el aprovechamiento adecuado del agua y la captación de aguas pluviales.
- Establecer viviendas en áreas cuyas características geológicas, topográficas o climatológicas, no pongan en peligro la salud, la vida o el patrimonio familiar de la población, debido a la alta probabilidad de ocurrencia de los fenómenos destructivos naturales. Las zonas aptas para asentamientos humanos son las áreas que reúnen las condiciones naturales que permiten el asentamiento seguro de la población y de sus actividades.
- Los terrenos que se utilicen para la construcción de viviendas deben ofrecer condiciones adecuadas para la edificación de éstas, en lo relativo a composición y mecánica de suelos; contar con la factibilidad de obras urbanas de cabecera en materia de drenaje, agua potable, electricidad y vialidades.
- Apagar fogatas y evitar quemas que puedan ocasionar incendios forestales que pongan en peligro la flora y fauna silvestre del Estado. En este punto, es necesario recalcar la importancia de la educación ambiental, como el mejor medio de prevención, ya que ésta es un proceso permanente y sistematizado de aprendizaje mediante el cual un individuo cualquiera adquiera conciencia de ser parte integrante de la naturaleza y actúe positivamente hacia ella.

- La prevención eficaz de los desastres naturales se verá fortalecida, a su vez, si se realiza como un esfuerzo conjunto de los tres niveles de gobierno. Es por ello que, de forma simultánea, las autoridades estatales, en coordinación con los organismos federales promoverán acciones de difusión y, en su caso, acciones de concertación, que deriven en la firma de Convenios de Colaboración, para que se lleven a cabo programas o medidas coincidentes en materia de prevención y, en lo conducente, de atención a los efectos de desastres.
- El Ejecutivo Federal, a través de la Comisión Nacional del Agua, enviará a las entidades federativas la información hidrometeorológica y toda aquella de la que disponga, con el fin de que las autoridades locales planeen y realicen las obras y acciones correspondientes.
- El Ejecutivo del Estado, efectuará un registro de las áreas en riesgo latente e impulsará la reubicación, prevención y concientización de las comunidades en esta situación.